BESTEMMINGSPLAN

Spoorlaan / Zwaluwstraat Oss - 2024

Bijlage bij toelichting



GEMEENTE Oss

Gemeente Oss | Raadhuislaan 2 | 5341 GM | Oss |
T: 14 0412 | F: 0412 642605 | www.oss.nl |

Bestemmingsplan ‘Spoorlaan/Zwaluwstraat Oss – 2024’

Bijlagenboek

Gemeente Oss,
27 juni 2024

Spoorlaan/Zwaluwstraat Oss - 2024

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting **3**

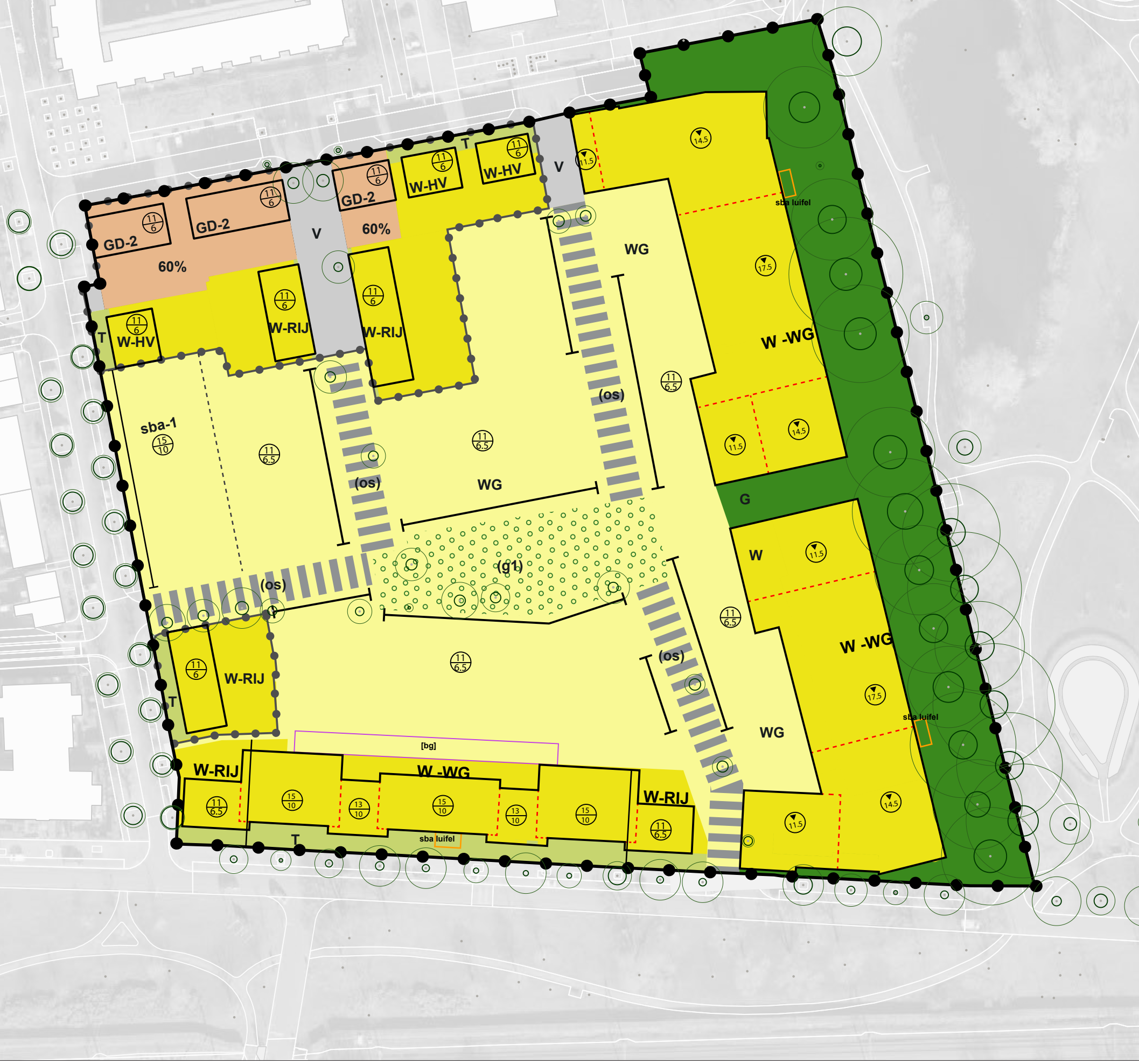
Bijlage 1	**Regiekaart**	**4**
Bijlage 2	**Stikstofdepositie onderzoek**	**6**
Bijlage 3	**Ecologisch werkprotocol fase 1**	**37**
Bijlage 4	**Quickscan flora en fauna fase 2**	**49**
Bijlage 5	**Bomen Effect Analyse**	**86**
Bijlage 6	**Trillingenonderzoek**	**119**
Bijlage 7	**Parkeerbalans auto en fiets**	**137**
Bijlage 8	**Watertoets en aanvulling watertoets**	**147**
Bijlage 9	**Onderzoek bedrijven en milieuzonering**	**185**
Bijlage 10	**Verkennend bodem- en asbestonderzoek**	**199**
Bijlage 11	**Externe veiligheid**	**340**
Bijlage 12	**Akoestisch onderzoek**	**362**
Bijlage 13	**M.e.r. aanmeldnotitie**	**599**
Bijlage 14	**Omgevingsdialoog**	**612**
Bijlage 15	**Bezonningsstudie**	**623**

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Regiekaart

Legenda

- **W** Wonen
  - **W- HV =** Wonen- Halfvrijstaand
  - **W- RIJ =** Wonen- Rijen
  - **W- WG =** Wonen- Woongebouwen
- **GD-2** Gemengd - 2/ 60% bebouwd
- **WG** Woongebied
- **G** Groen
- **V** Verkeer
- **T** Tuin
- **(g1)** Groen erf, waterberging en ontsluiting (g1)
- **(os)** Ontsluiting
- **sba-luifel** Specifieke bouwaanduiding - luifel
- **[bg]** Berging
- sba-1 = tevens gestapelde woningen
- Gevellijn
- Hoogtescheidingslijn
- Kroonprojectie
- Bouw- en goothoogte
- Plangrens
- Plangrens excl. bestaand



Regiekaart
Herontwikkeling Vogelbuurt te Oss
Gemeente Oss

datum	getekend	projectnr.	pagina	formaat	schaal
24-11-2023	IB	P06034	1/1	A3	1:1000

Bijlage 2 Stikstofdepositie onderzoek

notitie

projectnaam
AERIUS-berekening Vogelbuurt Oss

datum
20 november 2023

projectnummer
P06034

opdrachtgever
Brabant Wonen

Opgesteld door
EBa

Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO

1. Inleiding

De gemeente Oss en Brabant Wonen hebben het voornemen om bestaande grondgebonden en beneden-bovenwoningen te slopen en nieuwe appartementen en grondgebonden woningen te bouwen in de Vogelbuurt in Oss. De ingrepen die hiermee gepaard gaan, betreffen onder andere de sloop van de nog bestaande woningen (een gedeelte is al gesloopt) en de realisatie van nieuwbouw. De nieuwe bouwblokken komen vrijwel volledig ter plekke van de oude bouwblokken te liggen. In verband met bestemmingsplanwijziging is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie in zowel de aanleg als de gebruiksfase op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die eenieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking plangebied

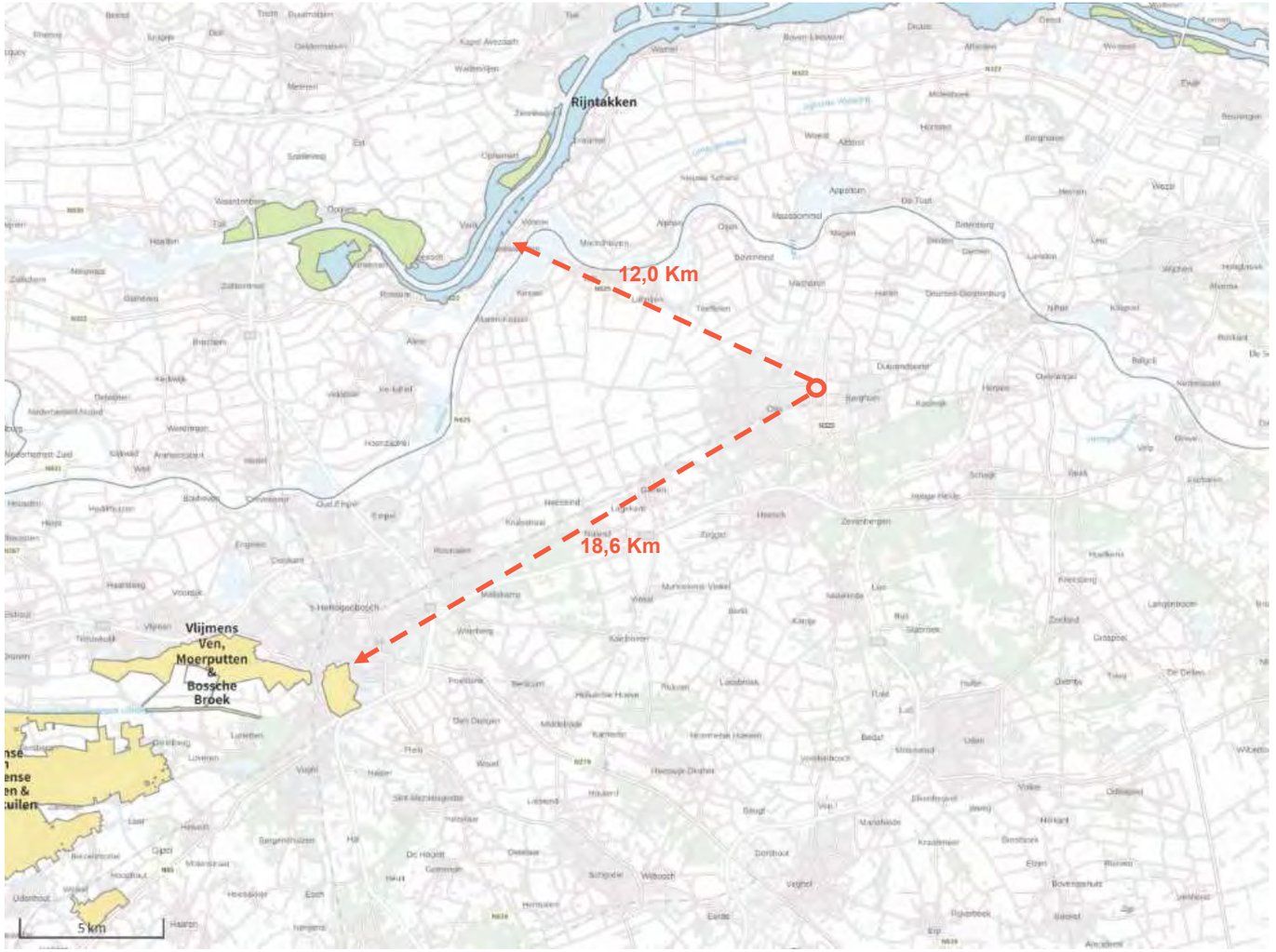
Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied van het projectgebied is “Rijntakken” is op circa 12,0 kilometer afstand gelegen. Het gebied “Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek” is op 18,6 km afstand gelegen. De ligging van de locatie ten opzichte van deze Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1 (volgende pagina).

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de sloop van bebouwing en de bouw van woningen betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

3. Het planvoornemen

Het plangebied is gelegen in de Vogelbuurt te Oss. In de huidige situatie staan hier gedateerde rijwoningen en beneden-bovenwoningen. Het is niet wenselijk en technisch haalbaar gebleken om deze woningen geschikt te maken voor de toekomst en renovatie zou erg ingrijpend zijn. Daarom zullen de woningen volledig worden vervangen met nieuwbouw. Een gedeelte van de woningen (op de hoek van de Spoorlaan en Zwaluwlaan) zijn reeds gesloopt in december 2022.

De initiatiefnemer is voornemens om op het plangebied 190 appartementen te realiseren. Tevens zullen 78 grondgebonden rijwoningen worden gerealiseerd. De woningen zullen in de sociale huur, middeldure huur en als koopwoningen worden opgeleverd. De exacte verdeling hierbij is nog nader te bepalen. Er is in deze berekening uitgegaan van een worstcase scenario met 100% appartementen en rijwoningen als koopwoningen.



Figuur 1 Ligging plangebed ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-calculator)

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase géén rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

Aanlegfase

Bij het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend. Voor de stikstofdepositieberekening van de aanlegfase is het planvoornemen in meerdere bouwfases opgesplitst. Er is rekening gehouden met het invoeren van mobiele werktuigen voor meerdere aanlegjaren:

- Fase 1 (2024) betreft de sloop huidige bebouwing en het bouwrijp maken het plangebied;
- Fase 2 (2025) betreft het bouwen van de 78 grondgebonden woningen en 190 appartementen (worst-case)

Voor beide fasen is er een losse berekening gemaakt in de AERIUS-Calculator.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij bouw van grondgebonden woningen en appartementen. Gezien de ontwikkelaar geen gegevens met betrekking tot de aanlegfase beschikbaar heeft, is uitgegaan van kencijfers en ervaringscijfers uit referentieprojecten uitgevoerd door BRO. Het brandstofverbruik is berekend aan de hand van de volgende formule uit het "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022" (januari 2023, BIJ12):

$$B = 0.095 * P_{max} + 0.54$$

Hierin is "B" het brandstofverbruik in [L/u], volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO[1] en is "P_{max}" het maximale vermogen van het werktuig [kW]. Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV die ten tijde van de realisatie gemiddeld 9 - 10 jaar oud zijn. De mobiele werktuigen op diesel worden voorzien van 6% AdBlue om de stikstofdioxide (NOx) uitstoot te verlagen. Ten slotte zijn een gedeelte van de draaiuren van de hijskraan elektrisch ingevoerd. Zie hiervoor tabel 1 (volgende pagina) en bijgevoegde AERIUS- rapportage.

Tabel 2 Bouwverkeer aanlegfase

Bouwverkeer	Verkeersgeneratie fase 1	Verkeersgeneratie fase 2
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	4.800	5.000
Middelzwaar verkeer	300	1.100
Zwaar vrachtverkeer	400	1.000

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de herontwikkeling vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd tot de dichtstbijzijnde grotere kruising. De eerste lijnbron loopt over het plangebied richting het noorden over de Leeuwerikstraat en de Lijsterlaan. Bij de Berghemseweg gaat het verkeer verder richting het oosten tot aan de kruising met de Vijversingel en de Kapelsingel. De tweede lijnbron gaat over het plangebied richting het zuiden. Vervolgens gaat de lijnbron verder over de Spoorlaan richting het oosten tot aan de kruising met de Vijversingel en de Kantsingel. De derde lijnbron gaat vanaf het plangebied richting het zuiden en verder over de spoorlaan richting het westen tot aan de kruising met de Molenstraat. Bij deze kruisingen is het verkeer is opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Daarnaast is een extra bron ingevoerd ten aanzien van het stationair draaien van het bouwverkeer. De verwachting is dat tijdens de bouwfase respectievelijk 200 en 500 zware vrachtwagens naar en van het bouwterrein zich bewegen (zie ook tabel 2). Wanneer wordt uitgegaan van een stationaire draaitijd op de bouwplaats van 10 minuten per vrachtwagen, gaat het dan om een stikstofbron met 33,33 draaiuren voor fase 1 en 83,33 draaiuren voor fase 2..

Op basis van bijlage 1 van de Instructie gegevensinvoer levert dit voor fase 1 de volgende emissie op:

- 33,33 uur * 71,0118 gram NOx/uur = 2.367,06 gram NO_x
- 33,33 uur * 0,9054 gram NH3/uur = 30,18 gram NH_3

Dit levert dit voor fase 2 de volgende emissie op:

- 83,33 uur * 71,0118 gram NOx/uur = 5.917,65 gram NO_x
- 83,33 uur * 0,9054 gram NH3/uur = 75,45 gram NH_3

Deze emissies zijn in een extra bron toegevoegd onder 'anders'. Voor meer informatie wordt verwezen naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage

[1] Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305, p. 26

Tabel 1 Mobiele werktuigen aanlegfase per fase

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstofverbruik per uur[2]	Tot. brandstofverbruik	AdBlue (liters per jaar)	Totale emissie (kg NO_x/j)	Totale emissie (kg NH_3/j)
Fase 1 (2024)									
Graafmachine (sloop)	va 2015	Diesel	200	800	19,54	15.632	938	88,4	3,8
Laadschop (sloop)	va 2015	Diesel	200	600	19,54	11.724	703	66,5	2,8
Graafmachine	va 2015	Diesel	140	1228	13,84	16.996	1.020	97,8	4,1
Shovel	va 2015	Diesel	200	882	19,54	17.234	1.034	97,5	4,1
Fase 2 (2025)									
Vorkheftruck	va 2015	Diesel	65	536	6,72	3.599	216	22,1	0,9
Verreiker	va 2015	Diesel	80	536	8,14	4.363	262	26,1	1,0
Mobiele kraan	va 2015	Diesel	180	2070	17,64	36.515	2.191	207,5	8,8
Mobiele kraan	va 2019	Elektrisch	nbt.	1.000	-	-	-		
Betonwagen/ -pomp	va 2015	Diesel	200	726	19,54	14.186	851	80,3	3,4
Trilplaat	va 2015	Benzine	10	268	1,49	399	-	1,6	0,030

Conclusie

Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De aanlegfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Hoewel de berekening uitkomt, kan er bij uitvoering gekozen worden om meer mobiele werktuigen elektrisch in te zetten om de stikstofdepositie verder te reduceren.

[2] Berekend aan de hand van formule uit hoofdstuk 8.4 van: BIJ12 in opdracht van RIVM, 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' (januari 2023), p. 44.

Gebruiksfase

De nieuwbouw zal gasloos worden ontwikkeld. Deze bebouwing zorgt dan ook niet voor een emissie van stikstof. Wel zorgt de bouw van verandering van de verkeersgeneratie. De verkeersgeneratie zorgt zodoende voor een stikstofemissie. Er is er voor de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar 2025.

Er worden met deze sloop-nieuwbouwontwikkeling sociale huurwoningen, woningen in de middenhuur en koopwoningen gerealiseerd. De exacte verdeling wordt echter nog nader uitgewerkt. Daarom is voorlopig uitgegaan van een worstcase berekening. Het aantal verkeersbewegingen in de nieuwe situatie bestaat worstcase uit twee onderdelen, namelijk de rijwoningen (worstcase enkel categorie ‘koop’) en de appartementen (worstcase enkel de categorie ‘koop’). Dit initiatief leidt volgens de kencijfers uit de "ASVV 2012" (CROW) tot de een verkeersaantrekkende werking van 2.010 mvt/etmaal. Zie hiervoor tabel 3.

Tevens zijn er volledigheidshalve ook 16 zware verkeersbewegingen per maand ingevoerd voor bijvoorbeeld vuilniswagens.

De verkeersbewegingen zijn over drie lijnbronnen over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd tot de dichtstbijzijnde grotere kruising. De eerste lijnbron loopt over het plangebied richting het noorden over de Leeuwerikstraat en de Lijsterlaan. Bij de Berghemseweg gaat het verkeer verder richting het oosten tot aan de kruising met de Vijversingel en de Kapelsingel. De tweede lijnbron gaat over het plangebied richting het zuiden. Vervolgens gaat de lijnbron verder over de Spoorlaan richting het oosten tot aan de kruising met de Vijversingel en de Kantsingel. De derde lijnbron gaat vanaf het plangebied richting het zuiden en verder over de spoorlaan richting het westen tot aan de kruising met de Molenstraat. Bij deze kruisingen is het verkeer is opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Tabel 3: Verkeersgeneratie worst-case

Nieuwe situatie	Aantal	Verkeersgeneratie	Totaal
Koop, appartement, duur	190	7,5	1.425
Koop, huis, tussen/hoek	78	7,5	585
Totale verkeersgeneratie (mvt. Per etmaal)			*2.010*

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De gebruiksfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

5. Resultaten en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er bij de gebruiksfase en de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

Bijlage 1 - AERIUS stikstofberekening aanlegfase 1

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	BRO
Inrichtingslocatie	Vogelbuurt, - Oss

Activiteit

Omschrijving	P06034 Vogelbuurt Oss aanlegfase 1
Toelichting	Aanlegfase 1 woningbouwontwikkeling Oss

Berekening

AERIUS kenmerk	RcqTN6316pWz
Datum berekening	20 november 2023, 09:43
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
P06034 Vogelbuurt Oss aanlegfase 1 - Beoogd	2024	15,0 kg/j	360,9 kg/j

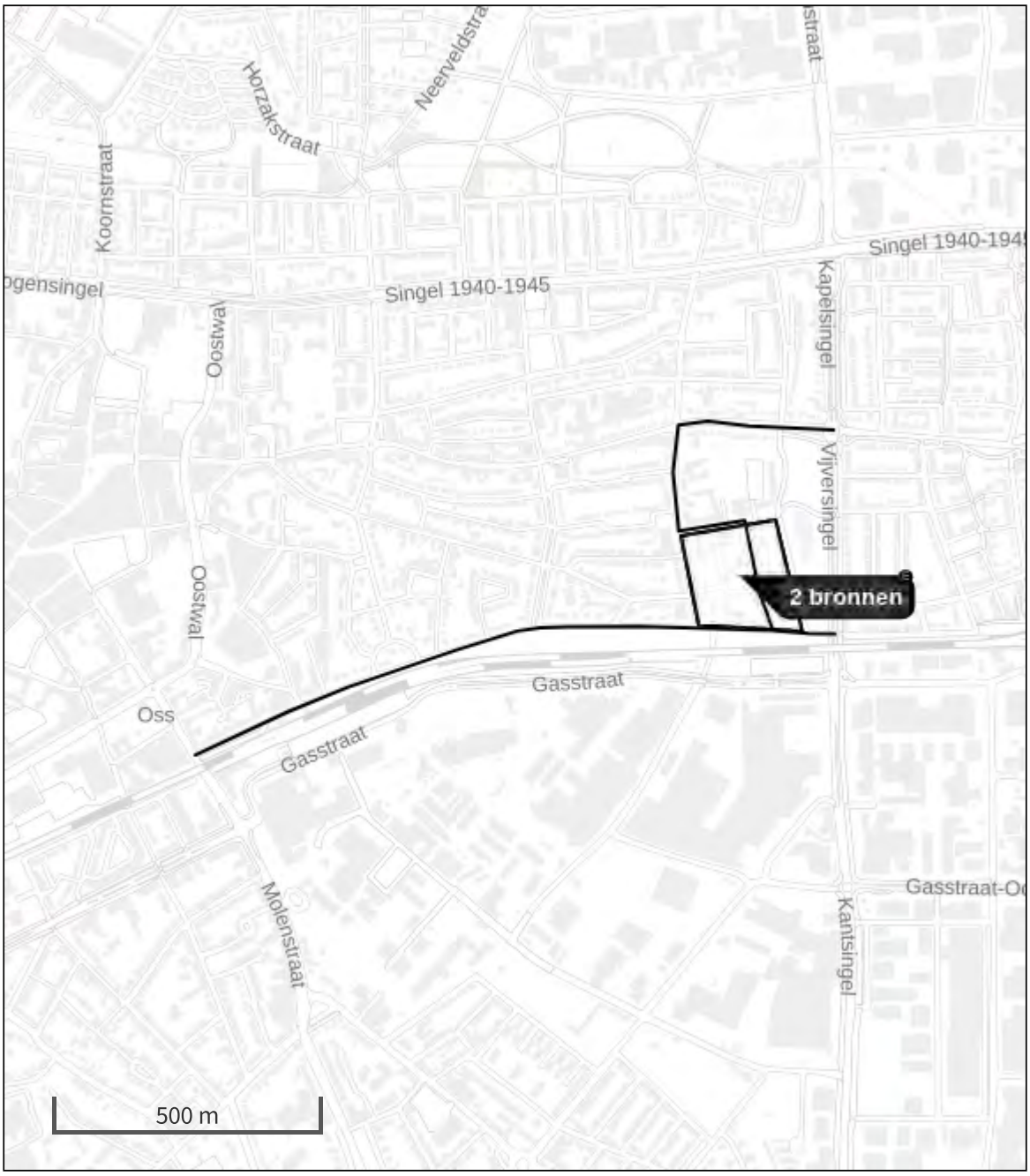
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
P06034 Vogelbuurt Oss aanlegfase 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

P06034 Vogelbuurt Oss aanlegfase 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Stationair draaien zware vrachtwagens	30,2 g/j	2,4 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	14,8 kg/j	350,2 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,4 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 "P06034 Vogelbuurt Oss aanlegfase 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	-	-	-	-	-	-

P06034 Vogelbuurt Oss aanlegfase 1, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien zware vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	2,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	30,2 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:165744,82 Y:419899,51				
Oppervlakte	3,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (noord)		Links	Rechts	NO_x	3,0 kg/j
Locatie	X:165619,57 Y:420098,12	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	768,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	74,4 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	4.800,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuid)		Links	Rechts	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:165831,72 Y:419793,27	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	190,22 m	Hoogte	-	-	NH_3	18,4 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	4.800,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (west)		Links	Rechts	NO_x	4,7 kg/j
Locatie	X:165277,1 Y:419778,35	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	1.217,20 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 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	4.800,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	350,2 kg/j
Locatie	X:165744,82 Y:419899,51	NH_3	14,8 kg/j
Oppervlakte	3,63 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine (sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15632 l/j	800 u/j	938 l/j	NO_x NH_3	88,4 kg/j 3,8 kg/j
Laadschop (sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11724 l/j	600 u/j	703 l/j	NO_x NH_3	66,5 kg/j 2,8 kg/j
Graafmachine (bouwrijp)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16996 l/j	1228 u/j	1020 l/j	NO_x NH_3	97,8 kg/j 4,1 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17234 l/j	882 u/j	1034 l/j	NO_x NH_3	97,5 kg/j 4,1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2 - AERIUS stikstofberekening aanlegfase 2

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	BRO
Inrichtingslocatie	Vogelbuurt, - Oss

Activiteit

Omschrijving	P06034 Vogelbuurt Oss aanlegfase 2
Toelichting	Aanlegfase 2 woningbouwontwikkeling Oss

Berekening

AERIUS kenmerk	RutyyWPqyZoT
Datum berekening	20 november 2023, 09:43
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
P06034 Vogelbuurt Oss aanlegfase 2 - Beoogd	2025	14,6 kg/j	360,8 kg/j

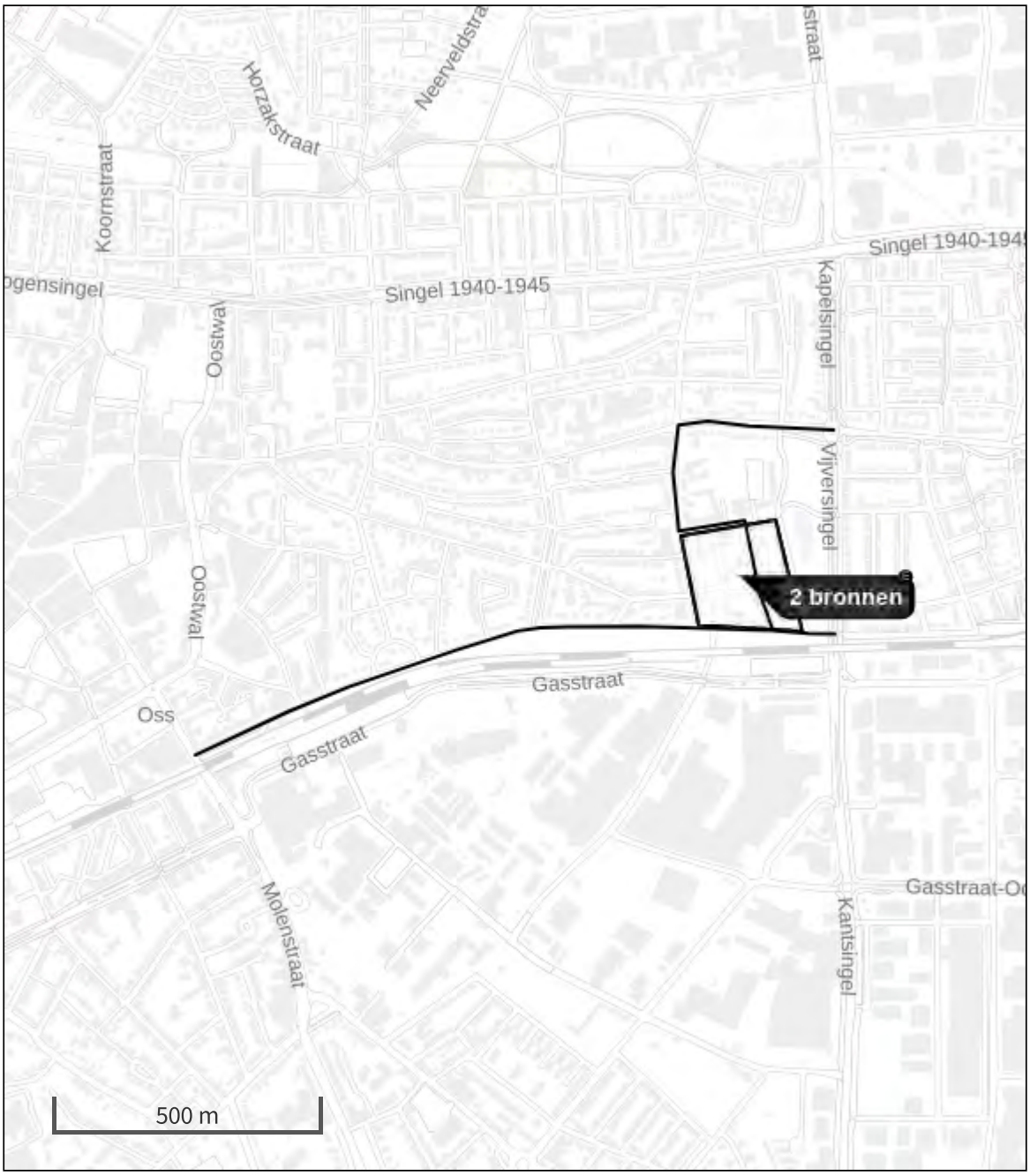
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
P06034 Vogelbuurt Oss aanlegfase 2 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

P06034 Vogelbuurt Oss aanlegfase 2 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Stationair draaien zware vrachtwagens	75,5 g/j	5,9 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	14,1 kg/j	337,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	17,2 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 "P06034 Vogelbuurt Oss aanlegfase 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	-	-	-	-	-	-

P06034 Vogelbuurt Oss aanlegfase 2, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien zware vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	5,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	75,5 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:165744,82 Y:419899,51				
Oppervlakte	3,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (noord)		Links	Rechts	NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:165619,57 Y:420098,12	Type scherm	-	-	NO_2	1,6 kg/j
Lengte	768,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 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	5.000,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.100,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuid)		Links	Rechts	NO_x	1,5 kg/j
Locatie	X:165831,72 Y:419793,27	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	190,22 m	Hoogte	-	-	NH_3	35,2 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	5.000,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.100,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (west)		Links	Rechts	NO_x	9,6 kg/j
Locatie	X:165277,1 Y:419778,35	Type scherm	-	-	NO_2	2,6 kg/j
Lengte	1.217,20 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	5.000,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.100,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	337,6 kg/j
Locatie	X:165744,82 Y:419899,51	NH_3	14,1 kg/j
Oppervlakte	3,63 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vorkheftruck	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3599 l/j	536 u/j	216 l/j	NO_x	22,1 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4363 l/j	536 u/j	262 l/j	NO_x	26,1 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	36515 l/j	2070 u/j	2191 l/j	NO_x	207,5 kg/j
					NH_3	8,8 kg/j
Betonwagen/-pomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14186 l/j	726 u/j	851 l/j	NO_x	80,3 kg/j
					NH_3	3,4 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	399 l/j			NO_x	1,6 kg/j
					NH_3	3,0 g/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 3 - AERIUS Stikstofberekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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	BRO
Inrichtingslocatie	Vogelbuurt, - Oss

Activiteit

Omschrijving	P06034 Vogelbuurt Oss gebruiksfase
Toelichting	Gebruiksfase woningbouwontwikkeling Oss

Berekening

AERIUS kenmerk	Rd1A36rcGxce
Datum berekening	20 november 2023, 09:43
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
P06034 Vogelbuurt Oss gebruiksfase - Beoogd	2025	14,5 kg/j	429,0 kg/j

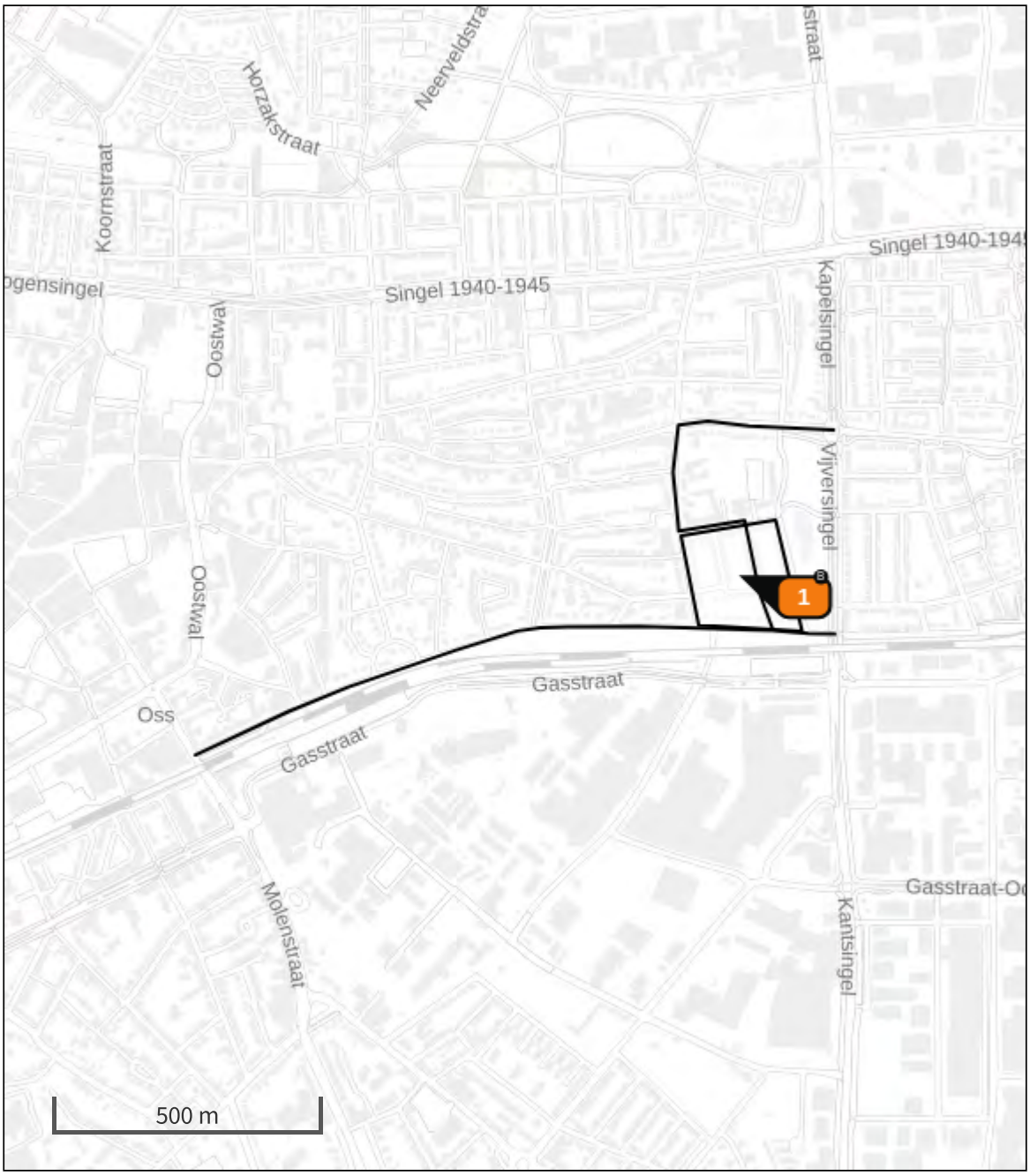
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
P06034 Vogelbuurt Oss gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

P06034 Vogelbuurt Oss gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Plangebied	-	-
Verkeersnetwerk	14,5 kg/j	429,0 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 "P06034 Vogelbuurt Oss gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

P06034 Vogelbuurt Oss gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:165744,82 Y:419899,51	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	3,63 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer (noord)				NO_x	151,6 kg/j
Locatie	X:165619,57 Y:420098,12	Type scherm	-	-	NO_2	22,1 kg/j
Lengte	768,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,1 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	2.010,0 /etmaal	10,0 %
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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (zuid)		Links	Rechts	NO_x	37,5 kg/j
Locatie	X:165831,72 Y:419793,27	Type scherm	-	-	NO_2	5,5 kg/j
Lengte	190,22 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,3 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	2.010,0 /etmaal	10,0 %
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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /maand	10,0 %

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (west)		Links	Rechts	NO_x	239,9 kg/j
Locatie	X:165277,1 Y:419778,35	Type scherm	-	-	NO_2	35,1 kg/j
Lengte	1.217,20 m	Hoogte	-	-	NH_3	8,1 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	2.010,0 /etmaal	10,0 %
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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 3 Ecologisch werkprotocol fase 1

ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

ZWALUWSTRAAT, SPOORLAAN EN LEEUWERIKSTRAAT

TE OSS

Ecologie



Rapportage ecologisch werkprotocol

Zwaluwstraat, Spoorlaan en Leeuwerikstraat te Oss

Opdrachtgever	Stichting BrabantWonen Postbus 151 5340 AD Oss
Rapportnummer	9877.004
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	5 augustus 2022
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer drs. J.G.T. Driessen
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer ing. M.H.M. Gijsbers
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 MAATREGELEN 1

2.1 Tijdelijke verblijfplaatsen (reeds uitgevoerd) 1
2.2 Ongeschikt maken van nestlocaties huismus en verblijfplaatsen vleermuizen 2
2.3 Controleronde 3
2.4 Verdere sloop en groenverwijdering 3
2.5 Permanente verblijfplaatsen realiseren in de toekomstige situatie 3
2.5.1 Huismus 3
2.5.2 Gewone dwergvleermuis 5

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Stichting BrabantWonen opdracht gekregen voor het opstellen van een ecologische werkprotocol ten behoeve van de voorgenomen sloop en nieuwbouw aan de Zwaluwstraat, Spoorlaan en Leeuwerikstraat te Oss.

Dit werkprotocol heeft betrekking op de verkregen ontheffing met het kenmerk: Z/121291 d.d. 22 december 2020.

Uit het ecologisch onderzoek, dat door Econsultancy is uitgevoerd, blijkt dat bij de voorgenomen werkzaamheden in totaal vijf nestgelegenheid van de huismus en twee paarverblijfplaatsen en mogelijk milde winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis worden verstoord en vernietigd.

Om de functionaliteit van deze nestlocaties en verblijfplaatsen te garanderen dienen de maatregelen in onderhavig ecologisch werkprotocol te worden uitgevoerd. Deze maatregelen zullen door de ecoloog ook in het logboek opgenomen worden.

De voorgenomen sloop zal in de winterperiode 2022/2023 plaatsvinden. De exacte start van de nieuwbouwwerkzaamheden wordt in later stadium bepaald.

De ecologische maatregelen worden begeleid door de ecoloog drs J.G.T. (Jeroen) Driessen van Econsultancy. Mochten zich onverwachte situaties voordoen dan dient contact opgenomen te worden met de ecologisch begeleider. Hij is telefonisch te bereiken op het nummer: 06-33664712 of 0485-581818.

2 MAATREGELEN

2.1 Tijdelijke verblijfplaatsen (reeds uitgevoerd)

- Tijdelijke vervangende verblijfplaatsen zijn reeds gerealiseerd voor huismus in de vorm van tien kasten van het type NK MU 06 (zie figuur 1). Deze kasten zijn geplaatst aan de gevels van:
    - Blok Lijsterlaan 59/61 (4 kasten)
    - Blok Lijsterlaan 51 t/m 55 (6 kasten)

- Tijdelijke vervangende verblijfplaatsen zijn reeds gerealiseerd voor vleermuizen in de vorm van acht kasten van het type VK WS 02 (zie figuur 2). Deze kasten zijn geplaatst aan de gevels van:
    - Koekoekstraat 1
    - Koekoekstraat 3
    - Koekoekstraat 11
    - Koekoekstraat 15
    - Koekoekstraat 19
    - Merelstraat 7
    - Merelstraat 13
    - Merelstraat 17



Figuur 1. Opgehangen huismuskasten NK MU 06.



Figuur 2. Opgehangen vleermuiskast VK WS 02

Deze verblijfplaatsen dienen gedurende de gehele werkzaamheden aanwezig te blijven en toegankelijk te blijven en mogen pas verwijderd worden één jaar nadat de verblijfplaatsen en nestlocaties in de nieuwbouw gerealiseerd zijn.

2.2 Ongeschikt maken van nestlocaties huismus en verblijfplaatsen vleermuizen

- Uiterlijk twee weken voor de werkzaamheden voor het ongeschikt maken dient dit werkprotocol en het meldingsformulier (achteraan de ontheffing) opgestuurd te worden naar de ODBN (info@odbn.nl).

- De te slopen woningen dienen ten minste drie dagen voorafgaand aan de werkzaamheden en als de avondtemperatuur minimaal drie dagen 10°C is ongeschikt gemaakt te worden

- Dit dient te gebeuren in cumulatief minst kwetsbare periode: **Begin september-eind oktober 2022** (na broedseizoen huismus en voor winterperiode vleermuizen).

- Ongeschikt maken vindt plaats tussen begin september-eind oktober door:
    - Verwijderen van **alle dakpannen en dakgoten** van woningen en bijgebouwen;
    - Plaatsen van exclusion flaps op aanwezige ontluchtingsopeningen richting spouwmuur (met name Leeuwerikstraat) en eventuele overige geschikte invliegopeningen voor vleermuizen. Geadviseerd wordt deze langs te lopen met de ecoloog voorafgaand aan het ongeschikt maken.



Figuur 3. Ontluchtingsopeningen bij woningen aan de



Figuur 4. Exclusion flap in combinatie met rugvulling op ontluchtingsopening.

2.3 Controleronde

- Tenminste drie dagen na het ongeschikt maken en voor aanvang van de daadwerkelijk renovatie dient een controleronde plaats te vinden op de afwezigheid van vleermuizen door de betrokken ecoloog;

- Vanwege de sloop in de winterperiode (november 2022-februari 2023) dient ook deze controleronde in de periode **half september-eind oktober 2022** plaats te vinden (na het ongeschikt maken);

- Deze controleronde dient plaats te vinden conform het vleermuisprotocol: 10 graden in de avond, droog en de windkracht onder de 5 Beaufort;

- Na vrijgave mag de verdere sloop plaatsvinden in de winterperiode.

2.4 Verdere sloop en groenverwijdering

- Verdere sloop en groenverwijdering in tuinen dient plaats te vinden buiten het broedseizoen van algemene broedvogels (maart-half augustus). Dit wil zeggen in de periode half augustus-februari;

- Mocht dit niet geheel mogelijk zijn dan dienen delen die later verwijderd worden gecheckt te worden op broedvogels dan wel maatregelen genomen te worden om broedvogels te voorkomen in de bebouwing en in het groen.

2.5 Permanente verblijfplaatsen realiseren in de toekomstige situatie

2.5.1 Huismus

Eisen inbouwstenen

- **Per te realiseren woning dienen tenminste twee inbouwstenen geplaatst te worden geschikt voor huismus** (met een minimum van tien inbouwstenen in het project).

- Hierbij kan gekozen worden voor kasten als de IB GZ 05, IB GZ 03, NK MU 06 of een vergelijkbaar type (zie figuur 5 en 6).

- Daarbij dient aan de volgende eisen ten aanzien van de kasten voldaan te worden:
    - Kasten dienen geplaatst te worden op tenminste 3 meter hoogte;
    - noord- of oostgericht;
    - tenminste 50 cm uit elkaar, maar wel met minste twee bij elkaar;
    - de inbouwsteen dient zo dicht mogelijk bij de huidige nestlocaties geplaatst te worden;
    - de inbouwstenen moeten van duurzaam materiaal te zijn en niet behandeld te zijn met chemische middelen.
    - daarnaast dienen deze kasten duurzaam beheerd te worden en dient eventueel nestmateriaal enkel in de minst kwetsbare periode (september-oktober verwijderd te worden).
- De definitieve locaties van de huismuskasten in het toekomstige ontwerp dienen gemaild te worden richting de ODBN (info@odbn.nl) uiterlijk twee weken voor start van de nieuwbouwwerkzaamheden.

Eisen groeninrichting toekomstige situatie
Aangezien het groen in de tuinen zal verdwijnen zal tevens nieuw groen gerealiseerd moeten worden om de functionaliteit van de nestlocaties te garanderen. **De exacte keuze hierin zal in later moment met de ecoloog worden afgestemd.** Daarbij dient aan de volgende eisen voldaan te worden:

- Binnen 10 meter van de inbouwstenen dienen onder andere de volgende soorten aangeplant te worden:
    - doornige struiken als vuurdoor en meidoorn;
    - groenblijvende heesters als wilde liguster en taxus;
    - klimplanten als klimop of wingerd;
    - hagen van beuken, taxus of liguster.

- In de toekomstige situatie dient minimaal even veel groen in de wijk gerealiseerd dan de huidige situatie. Dit door:
    - Bomen en parken in de omgeving te behouden;
    - de aan te planten groeninrichting dient voldoende hoge en robuuste bomen, hagen, klimbeplanting en struiken te bevatten (3 à 4 meter hoog).



Figuur 5. Inbouwstenen type NK MU 06 Vivara Pro.



Figuur 6. Inbouwstenen type NK GZ 03 Vivara Pro.

2.5.2 Gewone dwergvleermuis

Eisen nieuwe voorzieningen
In de nieuwbouw dienen ook nieuwe permanente verblijfsmogelijkheden gecreëerd te worden. Hierbij gelden de volgende opties:

- Indien mogelijk worden verblijfsplaatsen gecreëerd door het toegankelijk maken van de luchtspouw. Hierbij geldt:
  - De vrije ruimte tussen isolatiemateriaal en de buitenmuur dient ten minste 2 centimeter zijn;
  - de invliegopeningen (bijvoorbeeld open stootvoegen) dienen tenminste 1,5 cm-2 cm breedte te zijn en 5 à 10 cm lang;
  - invliegopeningen voor vleermuizen dienen tenminste 3 meter hoog te zijn, vrije uitvliegruimte eronder te hebben van dezelfde hoogte en er dient geen kunstlicht op gericht te worden;
  - bij gebruik isolatie plaatsen dient isolatieplaten opgeruwd te worden of kunstof gaas met maaswijdte 3 tot 10 millimeter bevestigd te worden ertegenaan.

- Indien bovenstaande optie niet mogelijk is, dienen minimaal acht inbouwkasten in de bebouwing geplaatst te worden van het type IB VL 06 van Vivara Pro of vergelijkbare inbouwkasten (zie figuur 7 t/m 9). Daarbij dient aan de volgende eisen voldaan te worden:
  - Invliegopeningen dienen tenminste 3 meter hoog te zijn;
  - tenminste 3 meter vrije uitvliegruimte onder de kast (dus geen platte daken of groen binnen 3 meter)
  - geen gevelverlichting toepassen bij de kasten plaatsen;
  - de kasten dienen geplaatst te worden op verschillende windrichtingen;

- De definitieve locaties van de vleermuisvoorzieningen in het toekomstige ontwerp dienen gemaild te worden richting de ODBN (info@odbn.nl) uiterlijk twee weken voor start van de nieuwbouwwerkzaamheden.

Eisen inrichting nieuwe wijk ten aanzien van de gewone dwergvleermuis

De wijk zal opnieuw ingericht worden. Daarbij dient aan de volgende eisen voldaan te worden:

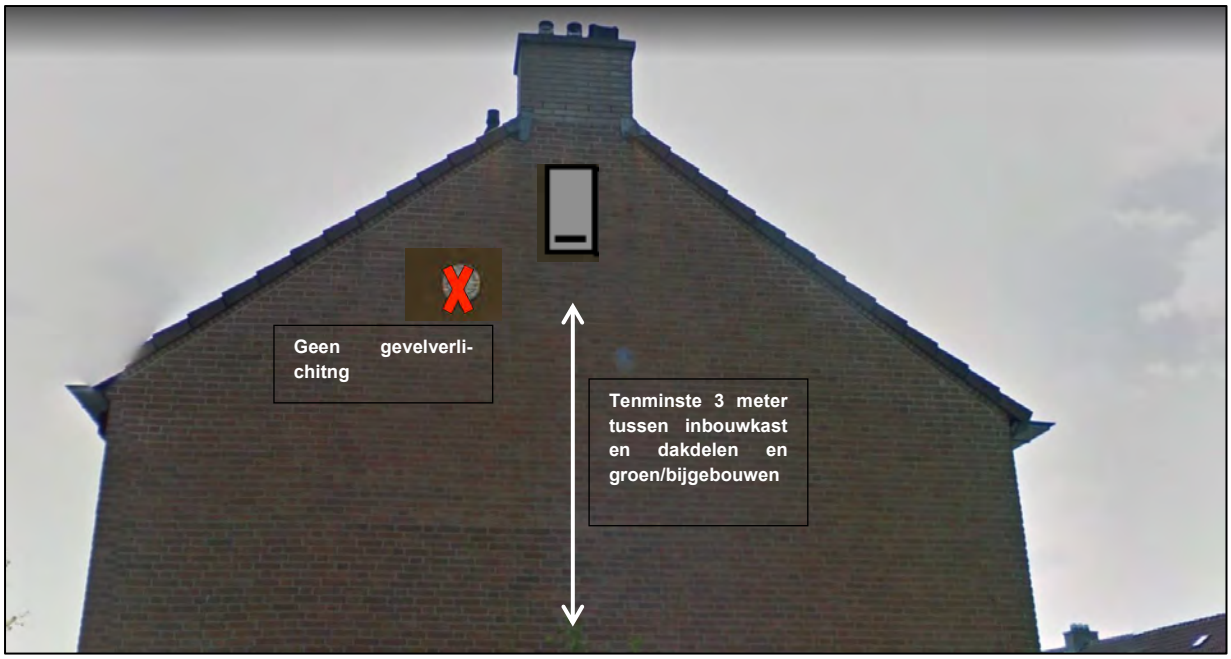
- Geen verlichtingspunten op kopgevels plaatsen;
- niet meer verlichtingspunten dan in de huidige situatie plaatsen en niet dichter bij de kopgevels;
- uitstraling van verlichting naar groene lijnstructuren in de wijk dient tevens voorkomen te worden in de toekomstige situatie;
- in de toekomstige situatie dient minimaal even veel groen in de wijk gerealiseerd dan de huidige situatie. Dit door:
    - Bomen en parken in de omgeving te behouden;
    - de aan te planten groeninrichting dient voldoende hoge en robuuste bomen, hagen, klimbeplanting en struiken te bevatten (3 à 4 meter hoog).



Figuur 7. Inbouwkast IB VL 06 (bron: Vivara Pro).



Figuur 8. Ingebouwde kast.



Figuur 9. Instructies plaatsen inbouwkast in kopgevel.

Econsultancy
Boxmeer, 5 augustus 2022



Bijlage 4 Quickscan flora en fauna fase 2

Econsultancy
Samen maken we Nederland mooier

ECOLOGIE

RAPPORTAGE

Quickscan Wet natuurbescherming

Merelstraat e.o.

Oss

Rapport quickscan Wet natuurbescherming

Merelstraat e.o., Oss

Opdrachtgever	Stichting BrabantWonen Postbus 151 5340 AD Oss
Rapportnummer	22968.001
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	13 oktober 2023
Opsteller[1]	De heer drs. J.G.T. Driessen
Kwaliteitscontrole	Mevrouw K.A.W. Hendrix, BSc

[1] VRIJGAVE
In onze rapportages en offertes wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Middels ons kwaliteitssysteem worden offertes en rapporten aantoonbaar vrijgegeven.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 4

3 ONDERZOEKSMETHODIEK 5

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING 6

4.1 Zorgplicht 6
4.2 Soortenbescherming 6
4.3 Gebiedenbescherming 7
4.4 Houtopstanden 8

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN 9

5.1 Vogels 9
5.2 Vleermuizen 11
5.3 Overige zoogdieren 12
5.4 Reptielen 13
5.5 Amfibieën 13
5.6 Vissen 14
5.7 Ongewervelden 14
5.8 Planten 14

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING 15

6.1 Broedvogels 15
6.2 Vleermuizen 16
6.3 Steenmarter 16
6.4 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën 17
6.5 Overige soort(groep)en 17

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING 18

7.1 Natura 2000 18
7.2 Natuurnetwerk Nederland 19

8 HOUTOPSTANDEN 20

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 21

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Stichting BrabantWonen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming aan de Merelstraat e.o. te Oss.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling alsmede sloop en nieuwbouw ter plaatse en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

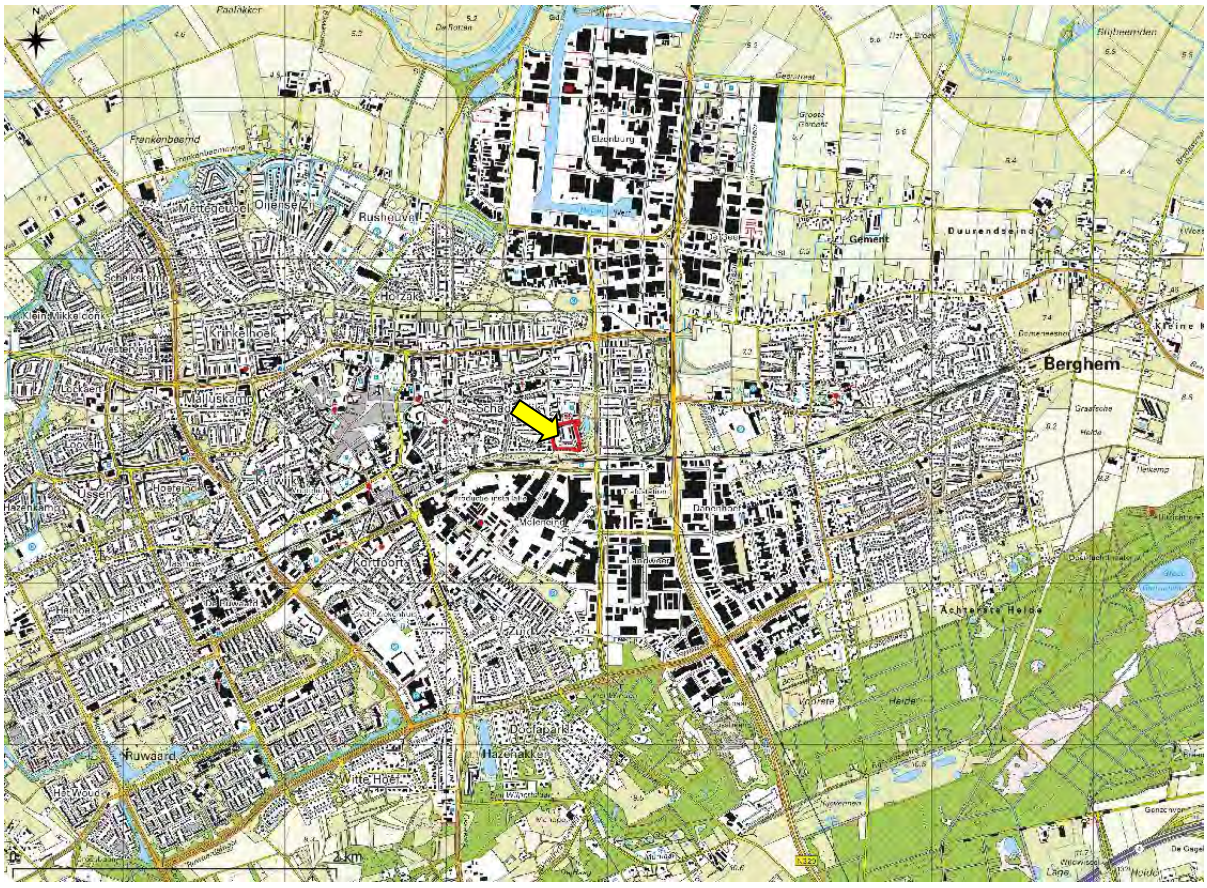
Econsultancy is lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

Het plangebied betreft de herontwikkelingslocatie van de Vogelbuurt. De herontwikkeling betreft de woonpercelen en openbare ruimte van de Reigerstraat, Koekoekstraat, Lijsterlaan, Merelstraat en Leeuwerikstraat te Oss. De woningen zijn gedekt met een dakpannen dak en zijn opgetrokken uit baksteen. De omgeving bestaat uit vergelijkbare type bebouwing. Daarnaast zijn er appartementencomplexen aanwezig en aan de oostzijde en zuidzijde bestaat de omgeving uit een parklandschap.

In figuur 2.1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie (zie gele pijl).

In figuur 2.2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. Figuur 2.3 t/m figuur 2.8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2.2 Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 2.3 Merelstraat.



Figuur 2.4 Achterzijde Leeuwerik-straat.



Figuur 2.5 Koekoekstraat



Figuur 2.6 Lijsterlaan.



Figuur 2.7 Reigerstraat.



Figuur 2.8 Pand Lijsterlaan.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de onderzoekslocatie te herontwikkelen. Hierbij zal bestaande bebouwing gesloopt worden en nieuwbouw gerealiseerd worden. De omgeving zal daarnaast heringericht worden.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een bureauonderzoek en een veldbezoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 4 oktober 2023. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Noord-Brabant opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan Wet natuurbescherming is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 21 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel VI) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat/verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingsroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten.

5.1 Vogels

Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Binnen de bebouwde kom kunnen dit zijn: boomvalk, buizerd, havik, huismus, gierzwaluw, roek, sperwer en slechtvalk. Van deze soorten kan een nestgeval van slechtvalk op voorhand worden uitgesloten. Deze soort broedt enkel op hoge stenige bebouwing, zoals kantoorgebouwen, torens en fabrieksschoorstenen, welke op de onderzoekslocatie niet aanwezig zijn

Huismus

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat de daken van de slopen bebouwing geschikt is als nestlocatie voor de huismus. Dit vanwege de aanwezigheid van openingen onder de dakpannen bij de dakgoot, die toegang geven tot geschikte nestlocaties tussen het dak en het dakbeschot (zie figuur 5.1). Tevens zijn huismussen in de dakgoten waargenomen. De sloop van de woningen leidt mogelijk tot verstoring en vernietiging van nestlocaties en rustplaatsen van de huismus (zie hoofdstuk 6).



Figuur 5.1 Geschikte toegangsmogelijkheden voor de huismus.



Figuur 5.2 Aanwezige huismussen op de dakrand.

Gierzwaluw

Door de aanwezigheid van geschikte invliegopeningen langs de dakranden van de bebouwing of onder goten, die toegang verlenen tot geschikte nestlocaties tussen het dak en het dakbeschot, biedt de bebouwing tevens geschikte nestmogelijkheden voor de gierzwaluw (zie figuur 5.3). Bij de voorgenomen sloop kan dan ook mogelijk een negatief effect optreden ten aanzien van nestlocaties van de gierzwaluw (zie hoofdstuk 6).



Figuur 5.3 Geschikte toegangsmogelijkheden voor de gierzwaluw.

Roek

De roek is een koloniebroeder met nesten in de toppen in hoge bomen. In de aanwezige bomen op of direct rondom de onderzoekslocatie zijn geen (potentiële) nesten aangetroffen van de roek. Tevens zijn op de onderzoekslocatie geen nestlocaties van de roek bekend (bron: NDFF.nl). Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van vernietiging en/of verstoring van een nestlocatie van de roek.

Overige jaarrond beschermde broedvogels
De aanwezige hoge bomen op en in de omgeving zijn gecontroleerd op (potentiële) nesten van jaarrond beschermde vogelsoorten. Deze zijn niet aangetroffen. Verder zijn tevens geen aanwijzingen gevonden van andere soorten waarvan het nest jaarrond beschermd zijn als ransuil, havik, boomvalk, buizerd en sperwer. Het is dan ook uitgesloten dat nesten van dergelijke soorten worden verstoord bij de voorgenomen werkzaamheden.

Overige broedvogels
Door de aanwezigheid van hagen, struiken en bomen zijn binnen de onderzoekslocatie geschikte nestlocaties aanwezig voor algemene vogels als merel, heggenmus, winterkoning, roodborst, houtduif, Turkse tortel, vink en groenling. Bij het verwijderen van het groen kunnen nestlocaties van desbetreffende soorten verstoord en vernietigd worden (zie hoofdstuk 6).

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten. In de wijk zijn nestkasten aanwezig van soorten als koolmees en pimpelmees. Tevens kan onder het dak van de woningen een soort als spreeuw of zwarte roodstaart tot broeden komen. Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens en de verspreidingsatlas van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: : gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, meervleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie
De te slopen bebouwing op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. Dit vanwege de aanwezigheid van openingen langs de dakranden (zie figuur 5.3) en bij ontluchtingsopeningen, die toegang geven tot de ruimte tussen het dak en het dakbeschot en in de spouw. Dergelijke soorten vleermuizen kunnen de bebouwing gebruiken als zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats, paarverblijfplaats en milde winterverblijfplaats. Deze verblijfplaatsen kunnen mogelijk verstoord en vernietigd worden bij de voorgenomen sloop van de bebouwing (zie hoofdstuk 6).

De aanwezige bomen op de onderzoekslocatie zijn onderzocht op holtes, spleten en/of loshangend schors, die kunnen dienen als potentiële rust- of voortplantingsplaats voor boombewonende vleermuizen. Er zijn geen potentiële rust- of voortplantingsplaatsen voor vleermuizen aangetroffen in de bomen op de onderzoekslocatie, waardoor de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuissoorten zijn uitgesloten.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie
Het is door de onderlinge afstand tot de overige bebouwing of bomen met holtes in de omgeving niet aannemelijk dat er in de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die directe negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden.

Foerageerhabitat
De bomen op de onderzoekslocatie kunnen, gelet op het aanwezige habitat, gebruikt worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen als gewone dwergvleermuis en laatvlieger om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van essentieel foerageerhabitat vormen. Dit doordat in de omgeving alternatief foerageerhabitat aanwezig is in de vorm van bomen en groen in omliggende parken. Daarnaast zal er in het toekomstige ontwerp van de toekomstige wijk gekozen worden voor een groenere inrichting dan in de huidige situatie. Daardoor zal er geen sprake zijn van het verloren gaan van essentieel groen.

Vliegroutes
Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Door de herinrichting van de onderzoekslocatie worden geen vliegroutes verstoord, mits de bomenrijen aan de Lijsterlaan, Spoorlaan en Zwaluwstraat gehandhaafd blijven, wat in het voorlopig ontwerp het geval is. Tevens dient uitstraling van bouwverlichting richting deze bomenrijen voorkomen te worden. Op deze wijze zijn negatieve effecten ten aanzien van een vliegroute van vleermuizen dan ook niet te verwachten.

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten.

Streng beschermde soorten
Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: steenmarter, bunzing, wezel, hermelijn, das, eekhoorn en bever.

Steenmarter
Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes maar ook stenenstapels of takkenhopen, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. De onderzoekslocatie biedt potentiële verblijfsmogelijkheden voor de steenmarter, waardoor de aanwezigheid van een steenmarterverblijfplaats niet kan worden uitgesloten. Bij de voorgenomen sloop kunnen voortplantings- en rustplaatsen van de steenmarter vernietigd worden (zie hoofdstuk 6).

Eekhoorn
In de grote bomen op de onderzoekslocatie zijn geen nesten van eekhoorn aanwezig, waardoor een negatief effect op een rust- en voortplantingsplaats van de eekhoorn kan worden uitgesloten.

Overige soorten
Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt als bever, das, wezel, hermelijn en bunzing is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat, de ligging midden in stedelijk gebied van Oss en/of op basis van verspreidingsgegevens kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Licht beschermde soorten
De onderzoekslocatie vormt minimaal geschikt habitat voor een aantal grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel en diverse muizensoorten. Een dergelijke soort kan bij de sloopwerkzaamheden verstoord worden (zie hoofdstuk 6).

5.4 Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van RAVON en de NDFF zijn in de omgeving van Oss de volgende reptielensoorten waargenomen: hazelworm en levendbarende hagedis.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor de reptielen aanwezig. De waargenomen soorten komen voor in bossen, bosranden, heideterreinen en/of structuurrijke spoor- of wegbermen. Deze elementen zijn niet aanwezig op de onderzoekslocatie. Een negatief effect op reptielen door de voorgenomen plannen is niet aan de orde.

5.5 Amfibieën

Volgens gegevens van RAVON en de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom Oss de volgende streng beschermde soorten waargenomen: rugstreeppad, poelkikker, heikikker, kamsalamander en alpenwatersalamander.

Op de onderzoekslocatie zijn geen geschikte voortplantingswateren voor beschermde amfibieën aanwezig. Vanwege de afwezigheid van geschikt voortplantingswater in de directe omgeving en de geïsoleerde ligging in stedelijk gebied, is gebruik van het plangebied als landhabitat door beschermde soorten tevens uitgesloten. Algemene amfibieënsoorten als gewone pad en bruine kikker, zich voortplantend in oppervlaktewateren of vijvers in de omgeving van het plangebied, kunnen incidenteel op de onderzoekslocatie worden aangetroffen. Desbetreffende soorten kunnen mogelijk incidenteel verstoord worden (zie hoofdstuk 6).

5.6 Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.7 Ongewervelden

Libellen
Voor libellen geldt dat water nodig is ter voortplanting. Vanwege het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen.

Vlinders
Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeldzame waardplanten, die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. Voor de in de omgeving voorkomende teunisbloempijlstaart geldt dat de waardplanten van de soort (wilgenroosje, teunisbloem en kattenstaart) relatief weinig in siertuinen voorkomen en ook niet in de omgeving zijn aangetroffen in de tuinen tijdens veldbezoeken in de wijk de afgelopen jaren. Negatieve effecten ten aanzien van rust- en voortingsplaatsen van de teunisbloempijlstaart is uit te sluiten bij de voorgenomen ontwikkeling.

Overige ongewervelden
De aanwezigheid van de overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoorn zijn op de onderzoekslocatie eveneens uitgesloten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de locatie aanwezig.

5.8 Planten

Aangezien de locatie vrijwel geheel bestaat uit bebouwing, verharding en siertuinen is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde vaatplanten op de onderzoekslocatie niet te verwachten. Tijdens het veldbezoek zijn dan ook geen beschermde planten waargenomen. Hierbij is tevens gelet op de aanwezigheid van (beschermde) muurvegetatie.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Broedvogels

Jaarrond beschermde broedvogels

Huismus en gierzwaluw

De nesten van huismussen en gierzwaluwen zijn het gehele jaar beschermd en vallen onder de beschermingscategorie 2 van vogelnesten. Dit zijn nesten van koloniebroeders die elk seizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. Volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van huismussen en gierzwaluwen te beschadigen, te vernielen of weg te nemen.

Indien er op de onderzoekslocatie nestplaatsen van huismussen en/of gierzwaluwen aanwezig zijn, hetgeen op basis van de huidige informatie niet is uit te sluiten, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of er broedgevallen van de huismus en/of gierzwaluw op de onderzoekslocatie aanwezig zijn dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden tijdens het broedseizoen van de soorten.

Bij het aantreffen van nestlocaties van de huismus en/of de gierzwaluw is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Wet natuurbescherming naar verwachting niet te vermijden en is daarom een ontheffingsaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Noord-Brabant, middels een ontheffingsaanvraag.

Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd en sloop buiten broedseizoen plaatsvindt, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half

augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Mocht toch binnen het broedseizoen gesloopt worden dan wordt geadviseerd de desbetreffende woningblokken buiten het broedseizoen ongeschikt te maken voor algemene broedvogels om verstoring van broedgevallen tijdens de sloop op voorhand uit te sluiten.

6.2 Vleermuizen

De te slopen bebouwing op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De sloop van de bebouwing zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn.

Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor vleermuizen, zal nader onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor vleermuizen te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. Een dergelijk nader onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2021). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies er in de periode april tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

Bij het aantreffen van verblijfplaatsen van vleermuizen is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Wet natuurbescherming naar verwachting niet te vermijden en is daarom een ontheffingsaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Noord-Brabant, middels een ontheffingsaanvraag.

6.3 Steenmarter

In de provincie Noord-Brabant is de steenmarter een beschermde inheemse diersoort en de steenmarter is tevens opgenomen in onderdeel A, behorende bij artikel 3.10, eerste lid, van de nationaal beschermde dier- en plantensoorten volgens de Wet natuurbescherming.

Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor steenmarter, wordt aanvullend onderzoek geadviseerd om de aanwezigheid van steenmarters vast te stellen in de bebouwing. Deze informatie is benodigd om te

kunnen bepalen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn bij de voorgenomen plannen. Indien blijkt dat de onderzoekslocatie in gebruik is door desbetreffende soort dienen mitigerende maatregelen genomen te worden en dient mogelijk een ontheffing te worden aangevraagd.

6.4 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van sloop- en graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Dit houdt in dat soorten de mogelijkheid dienen te krijgen om weg te vluchten.

6.5 Overige soort(groep)en

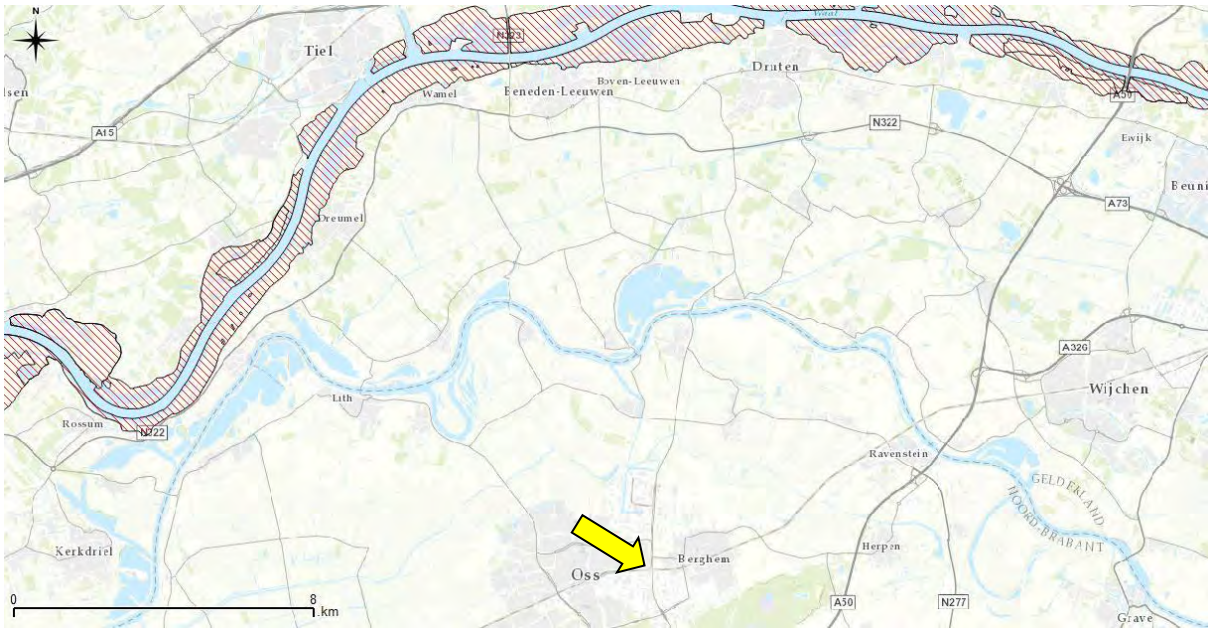
Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, 'Rijntakken', bevindt zich op circa 11,9 kilometer afstand ten noordwesten van de onderzoekslocatie (zie figuur 7.1).



Figuur 7.1 Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toenamen van geluid, trilling, licht of depositie van stikstof. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand (± 11,9 km) tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden in combinatie met de aard van de plannen (sloop en woningbouw) niet te verwachten. Vervolgonderzoek met betrekking tot Natura 2000-gebieden wordt niet noodzakelijk geacht.

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie grenst tevens aan een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 1,4 kilometer ten noordwesten en ten zuiden van de onderzoekslocatie. In figuur 7.2 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 7.2 Ligging onderzoekslocatie (gele pijl) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (groene delen).

Door de voorgenomen plannen op de onderzoeklocatie in combinatie met de afstand, zullen de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland derhalve niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het Natuurnetwerk Nederland wordt niet noodzakelijk geacht.

8 HOUTOPSTANDEN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij gedeputeerde staten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.2 en artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

De bomen op de onderzoekslocatie vallen niet onder de definitie houtopstanden als bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming. De houtopstand op de onderzoekslocatie is gelegen binnen de bij besluit van gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Voor deze houtopstand geldt daarom geen meldingsplicht en herplantplicht.

.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Stichting BrabantWonen een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de Merelstraat e.o. te Oss.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling alsmede sloop en nieuwbouw ter plaatse en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 9.1. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 9.1 Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffingsaanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	nee[1]	nee	nee	[1]mits sloop en groenverwijdering uitgevoerd wordt buiten het broedseizoen of buiten het broedseizoen het dak ongeschikt gemaakt wordt voor broedvogels zodat de aanwezigheid van broedgevallen binnen het broedseizoen onder het dak van de bebouwing bij sloop wordt uitgesloten
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	afhankelijk van nader onderzoek	afhankelijk van nader onderzoek	aanvullend onderzoek naar huismus en gierzwaluw noodzakelijk in broedseizoen
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	afhankelijk van nader onderzoek	aanvullend onderzoek nodig naar gebouwbewonende vleermuizen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en meervleermuis)
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	voldoende alternatief in de omgeving beschikbaar en meer groen in toekomstige situatie
	vliegroutes	nee[2]	nee	nee	nee	[2] mits de bomenrijen aan de Lijsterlaan, Spoorlaan en Zwaluwstraat gehandhaafd blijven, wat in het voorlopig ontwerp het geval is

Soortgroep	Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffingsaanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Grondgebonden zoogdieren	ja	mogelijk	ja, voor steenmarter	afhankelijk van nader onderzoek	Aanvullend onderzoek nodig naar de steenmarter aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten als egel en diverse muizensoorten
Amfibieën	minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten als gewone pad en bruine kikker
Reptielen	nee	nee	nee	nee	-
Vissen	nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders	nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden	nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten	nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	
Natura 2000	op 11,9 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland	op 1,4 km	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	nee	nee	nee	nee	-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusie

Op basis van onderhavige quickscan dient voor uitvoering van de sloopwerkzaamheden van de bebouwing middels aanvullend onderzoek duidelijkheid te zijn verkregen omtrent de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen en steenmarter alsmede nestlocaties van huismus en gierzwaluw in de te slopen bebouwing.

Verder dienen overtredingen ten aanzien van algemene broedvogels op voorhand worden voorkomen door sloop en verwijdering van groen uit te voeren buiten het broedseizoen (globaal maart-half augustus) of de bebouwing voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te maken voor broedvogels.

Verder dient de algemene zorgplicht in acht te worden genomen.

Met betrekking tot beschermde gebieden en houtopstanden wordt nader onderzoek voor uitvoering van de voorgenomen plannen niet noodzakelijk geacht.

Econsultancy
13 oktober 2023

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Limpens H. & Regelink J. (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 10 oktober 2023 van https://www.natura2000.nl/gebieden.

Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied Oss, periode 2018-2023. NDFF. Geraadpleegd op 10 oktober 2023 van https://ndff-ecogrid.nl.

Ravon (z.d.). Soorten. Geraadpleegd op 10 oktober 2023 van https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op 10 oktober 2023 van https://stats.sovon.nl/stats/soorten.

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 10 oktober 2023 van https://www.verspreidingsatlas.nl/.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol.

Wet natuurbescherming (2015, 16 december). Opgehaald van: https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-02-17.

Zoogdiervereniging (z.d.) Zoogdiersoorten. Geraadpleegd op 10 oktober 2023 van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten

Provinciale bronnen

Noord-Brabant
www.brabant.nl (NNN en beschermde gebieden in Noord-Brabant)

.

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht
1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. 2. De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn
1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen. 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben. 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van 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	
1. Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren. 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen. 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. 5. Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfijn
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercuurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van 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	
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren
Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluiter, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergstern, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluiter, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmsijs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinst waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tjiftjaf, torenvalk, tuinfluiter, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespendief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangstern, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoervlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoervlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhooibeestje, veldparelmoervlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert

Artikel 3.10. Andere soorten	
Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, beklierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dreps, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooide vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuizeranjer, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw parelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwagen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.

Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 augustus.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (foerageerhabitat).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water**.** Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.

Bijlage 5 Bomen Effect Analyse

PIUS FLORIS
BOOMVERZORGING

Rapport

Boom Effect Analyse
Zwaluwstraat e.o., Oss

COLOFON

Titel	: Boom Effect Analyse Zwaluwstraat e.o., Oss
Versie	: Definitief
Kenmerk	: PRDLB23-00173
Datum rapport	: 28-11-2023
Aantal pagina's	: 17 (excl. addendum en bijlagen)
Projectleider	: C.R.M. Hoogervorst BSc
Auteur(s)	: C.R.M. Hoogervorst BSc & E.J. van Westerlaak MSc
Inspectiewerk	: C.R.M. Hoogervorst BSc, W. Vloedgraven BSc & E.J. van Westerlaak MSc
Kwaliteitscontrole	: M.J.J.M. Gerrits BSc
Wijze van citeren	: Hoogervorst, C.R.M. (2023). Boom Effect Analyse Zwaluwstraat e.o., Oss. Pius Floris, Vught.
Opdrachtgever	: BRO
Contactpersoon	: de heer J. Rietbergen
	: Bosscheweg 107
	: 5282 WV, BOXTEL

Pius Floris Boomverzorging Vught
Lage Raam 1
5076 PE Haaren
T: +31 (0)73 - 6567235
vught@piusfloris.nl
www.piusfloris.nl

Contactpersoon:
M: +31 (0)6 – 18 72 28 93
c.hoogervorst@piusfloris.nl

INHOUD

1. PROJECTGEGEVENS 3

1.1. AANLEIDING EN PLANVORMING 3

1.2. LOCATIE- EN SITUATIEBESCHRIJVING 4

1.3. DOELSTELLING 5

1.4. BELEIDSSTATUS BOMEN 5

2. BOOMINVENTARISATIE 6

2.1. NULMETING 6

2.2. ONDERGRONDS ONDERZOEK 6

2.3. EFFECTANALYSE 6

3. BOOMKWALITEIT EN STATUS 'NULMETING' 7

3.1. CONDITIE 7

3.2. TOEKOMSTVERWACHTING 7

3.3. BOOMKWALITEIT 7

4. PROJECTINVLOEDEN 8

4.1. FATALE BELEMMERINGEN EN RUIMTELIJK BESLAG 9

4.2. KNELPUNTEN BOVENGRONDS 9

4.3. KNELPUNTEN ONDERGRONDS 9

5. BEA-ONDERZOEK 10

5.1. GRONDWATER 10

5.2. GROEIPLAATSONDERZOEK 10

6. BEA-ADVIES 14

6.1 FATALE BELEMMERINGEN 14

6.2 INGRIJPENDE MAATREGELEN 15

6.3 SPECIFIEKE MAATREGELEN 16

6.3 ALGEMENE RANDVOORWAARDEN 17

6.4 UITVOERING 17

BIJLAGE I 18

INVENTARISATIELIJST 18

BIJLAGE II 19

OVERZICHTSKAARTEN PROJECTINVLOED / BEA ADVIES 19

BIJLAGE III 20

OVERZICHTSKAART SITUATIE VOOR EN NA SNOEI MOERASEIKEN (ADVIES) 20

BIJLAGE IV 21

BOMENPOSTER 21

BIJLAGE V 22

ADDENDUM ANALYSE BOMEN ZWALUWSTRAAT (UPDATE) 22

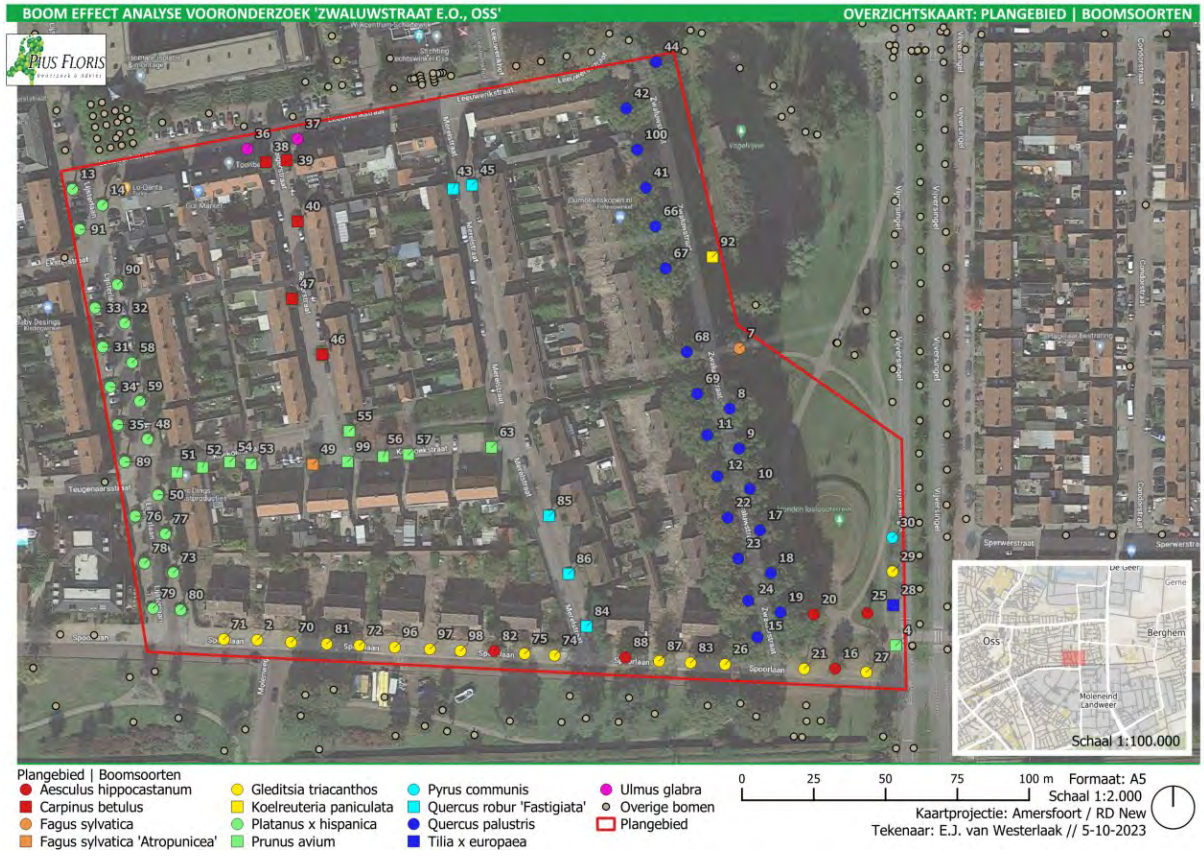
1. PROJECTGEGEVENS

In opdracht van de BRO is door Pius Floris Boomverzorging Vught een Boom Effect Analyse (BEA) opgesteld. De BEA heeft betrekking tot 88 bomen staande binnen projectgebied Zwaluwstraat e.o., te Oss. Een groot deel van de huidige bebouwing in de directe omgeving van de bomen zal gesloopt worden en er zal een nieuwbouwontwikkeling plaatsvinden met een herinrichting van de buitenruimte. Als uitgangspunt voor deze BEA is het voorlopig ontwerp (VO) opgesteld door De Witte Oss, kenmerk 2135 NB woningen, Fase 1 Spoorlaan en Zwaluwstraat te Oss, d.d. 16-06-2023 (teknr. 004) laatste revisie 28-07-2023 gehanteerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 11 september 2023.

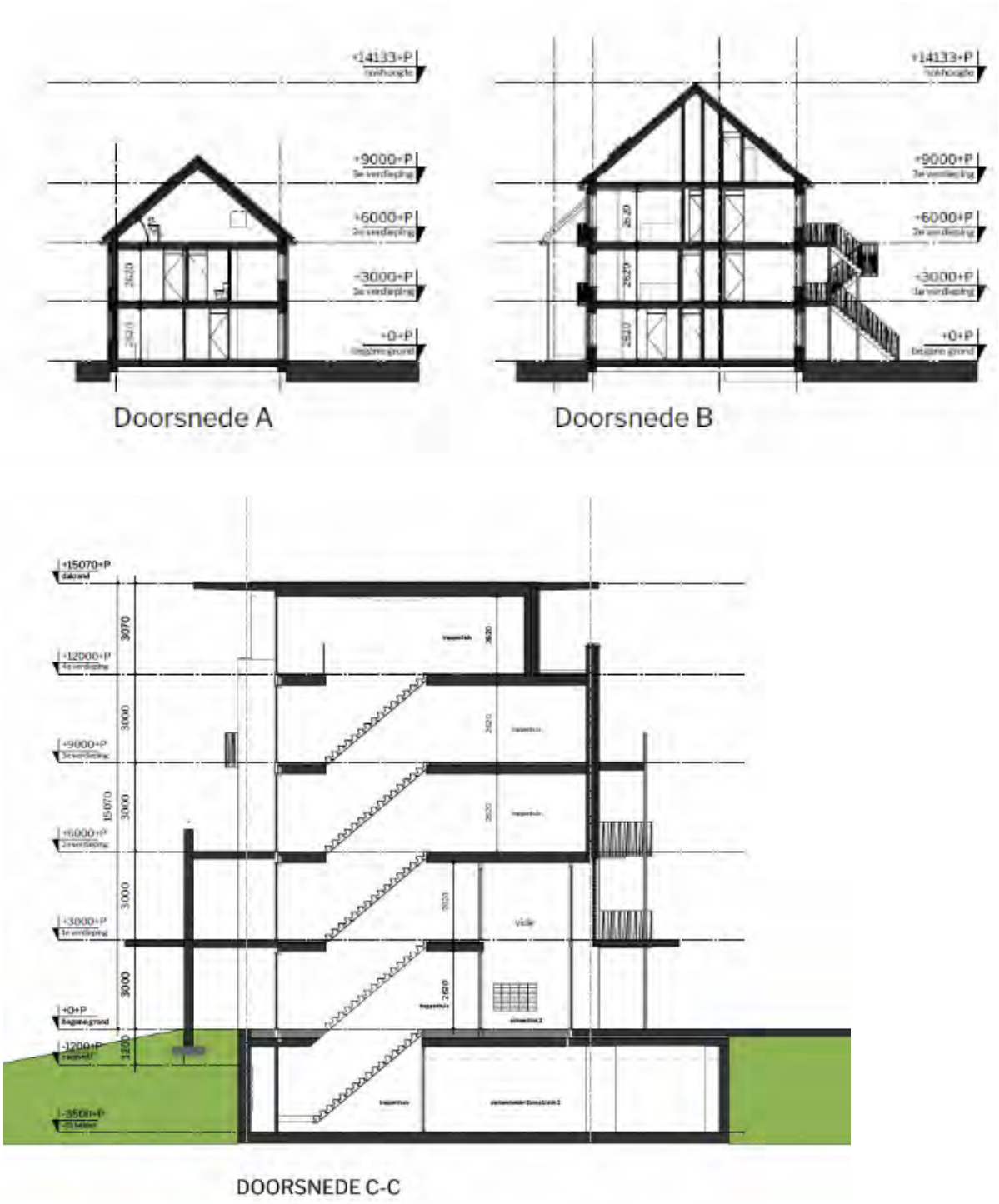
Op 28-11-2023 is een aanvullend onderzoek uitgevoerd n.a.v. de resultaten uit deze BEA. Reden voor dit onderzoek is een ontwerpwijziging ten gunste van de moeraseiken aan de Zwaluwstraat. Dit aanvullend onderzoek is in dit rapport toegevoegd als addendum en opgenomen als bijlage V.

1.1. AANLEIDING EN PLANVORMING

In opdracht van BRO is een BEA uitgevoerd om inzichtelijk te krijgen of er negatieve effecten te verwachten zijn op bomen binnen de invloedssfeer van voorgenomen ontwikkeling. Dit betreft het slopen van de huidige bebouwing, herinrichting van de buitenruimte en een nieuwbouwontwikkeling waarbij zowel rijtjeswoningen (variatie tussen 2 en 3 verdiepingen + zolder, nokhoogte 9 en 14,1 m +mv, blok 1) als woonflats (5 verdiepingen en onderkeldering, hoogte 15,1 m +mv, blok 2 & 3) worden gerealiseerd. Bij het ontwerpen van de nieuwe tuinen is er als uitgangspunt genomen dat de tuinen groen zullen worden gemaakt en dat de bestrating klinkers zullen blijven.



Afbeelding 1: Overzichtskaart plangebied.



Afbeelding 2: Doorsneden woongebouwen, boven blok 1, onder blok 2 met illustratie van onderkeldering vergelijkbaar aan blok 3

1.2. LOCATIE- EN SITUATIEBESCHRIJVING

Het plangebied is gelegen in de wijk Schadewijk, in Oss en wordt begrenst door de Spoorlaan (zuidzijde), de Leeuwerikstraat (noordzijde), de Lijsterlaan (westzijde) en Park Waterlaat (oostzijde). Het plangebied betreft een woonwijk met tussenwoningen, de huizen binnen het plangebied langs de Spoorlaan en de Zwaluwstraat zijn op het moment van onderzoek reeds gesloopt. De verhardingen en parkeervakken bestaan uit klinkerverharding. Het sortiment aan bomen binnen het plangebied bestaat o.a. uit volwassen paardenkastanjes, moeraseiken, zuileiken, platanen en valse Christusdoorns.

1.3. DOELSTELLING

De BEA heeft als doel het beoordelen van de conditie en kwaliteit van de bomen in en rond het plangebied. Daarnaast wordt de beworteling, opbouw van de bomen en grondwaterstand in beeld gebracht door middel van ondergronds onderzoek. Op basis van deze gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen op de bomen. In het kader van duurzaam behoud van de bomen worden randvoorwaarden en beschermende maatregelen opgesteld, welke dienen als eis gedurende de werkzaamheden. Ook kan er worden gestuurd op eventuele aanvullende maatregelen ten behoeve van een duurzame groeiplaatsinrichting.

De volgende onderzoeksvragen zijn van toepassing:

- Wat is de kwaliteit van de beoordeelde bomen in relatie tot een (duurzame) handhaving?
- Welke invloeden hebben beoogde stedenbowukundige- en inrichtingsplannen en/of werkzaamheden voor de te handhaven bomen?
- Welke projectaanpassingen en/of maatregelen zijn nodig om de te handhaven bomen (duurzaam) in te passen?

1.4. BELEIDSSTATUS BOMEN

De bomen aan de Lijsterlaan maken deel uit van de nevenstructuur. De bomen aan de Spoorlaan maken deel uit van de hoofdstructuur. Deze bomen hebben beleidsstatus II (HBB2022). De overige bomen die onderdeel zijn van de voorliggende BEA hebben geen beleidsmatige status en vallen in beleidsstatus III of IV (HBB2022).

2. BOOMINVENTARISATIE

2.1. NULMETING

Van elke boom binnen het onderzoeksgebied is een BVC (conform VTA-methodiek) uitgevoerd. De onderstaande boomveiligheids- en onderhoudskenmerken zijn geregistreerd:

- Boomnummer;
- Boomsoort (Wetenschappelijke benaming);
- Hoogte (geschat in hoogteklassen conform RAW);
- Stamdiameter op 1,3 meter hoogte;
- Stabiliteitskluit omvang;
- Kroondiameter;
- Conditie (gezond/ redelijk/ matig/ slecht/ dood);
- Toekomstverwachting (in categorieën: <5 jaar/ 5-10 jaar/ 10-15 jaar/ >15 jaar);
- Actuele opkroonhoogte;
- Vrije doorganghoogte;
- Eventuele boomschades (kroon/ stamvoet en stam/ wortel);
- Maatregelen;
- Urgentie;
- Veiligheidsklasse (boom zonder noemenswaardige gebreken/ attentieboom/ risicoboom/ tijdelijk verhoogd risico);
- Boomtype (vrij uitgroeiend, niet vrij uitgroeiend);
- Boombeeld (aanvaard, regulier, achterstallig, verwaarloosd);
- Boomkwaliteit (goed/voldoende/onvoldoende/slecht/zeer slecht).

2.2. ONDERGRONDS ONDERZOEK

Om een goed beeld te krijgen van de ondergrondse situatie en beworteling van de bomen zijn op te verwachten knelpunten profielsleuven gegraven en/of grondboringen verricht. Op basis van deze gegevens is het effect van de voorgenomen werkzaamheden op de bomen beoordeeld.

2.3. EFFECTANALYSE

Op basis van het ontwerp, de kwaliteitsbeoordeling van de bomen en het groeiplaatsonderzoek is de invloed van de voorgenomen werkzaamheden op de bomen geanalyseerd. Vervolgens zijn randvoorwaarden en beschermende maatregelen opgesteld ten behoeve van het duurzame behoudt van de bomen.

3. BOOMKWALITEIT EN STATUS 'NULMETING'

Bij het visueel onderzoek van de bomen is gebruik gemaakt van de VTA-methodiek (Visual Tree Assessment) en de IBA-methode (Integrierte Baum Analyse). Door middel van deze methodieken wordt de boom beoordeeld op boomtechnische gebreken in de kroon, stam en wortelvoet. Daarnaast wordt de conditie, onderhoudstoestand en levensverwachting ingeschat op basis van visuele kenmerken. In de voorliggende BEA is een volledige VTA uitgevoerd bij 88 bomen (Bijlage I). In Bijlage II en Bijlage III zijn thematische kaarten met analyse details opgenomen. De boomopname is uitgevoerd d.d. 4 mei 2023.

3.1. CONDITIE

Conditie	Boomnummer(s)	Aantal
Goed	4, 7, 13, 14, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 54, 55, 56, 57, 59, 63, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 96, 97, 98, 99, 100	56
Redelijk	2, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 29, 36, 37, 41, 51, 52, 58, 66, 67, 68, 69, 82, 83, 92	31
Matig	53	1
Slecht	-	-
Zeer slecht	-	-
Eindtotaal		88

Tabel 1: Overzicht van boomconditie en boomnummers;

87 bomen verkeren in goede tot redelijke conditie. Er zijn geen beperkingen waargenomen voor de duurzame groei, het kroonvolume zal jaarlijks toenemen. Boom 53 heeft een matige conditie, waarbij sprake is van een verminderde blad/knopbezetting. In dit kader is er sprake van een gestagneerde groei.

3.2. TOEKOMSTVERWACHTING

Toekomstverwachting	Boomnummer(s)	Aantal
>15 jaar	2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 63, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 96, 97, 98, 99, 100	84
10-15 jaar	16, 20, 53, 82	4
5-10 jaar	-	-
<5 jaar	-	-
Eindtotaal		88

Tabel 2: Overzicht toekomstverwachting per boomnummer.

Voor 84 van de 88 bomen geldt een levensverwachting van >15 jaar. Voor 4 bomen geldt dat er sprake is van een verminderde levensverwachting, dit betreft bomen met een aantasting of een reeds matige conditie.

3.3. BOOMKWALITEIT

Boomkwaliteit	Boomnummer(s)	Aantal
Goed	4, 7, 25, 26, 28, 30, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 54, 55, 56, 57, 63, 70, 71, 72, 74, 75, 81, 84, 85, 86, 87, 88, 96, 98, 99, 100	35
Voldoende	2, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17 18, 19, 21, 22, 23, 24, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 42, 48, 50, 51, 52, 59, 66, 73, 76, 77, 78, 79, 80, 83, 89, 90, 91, 92, 97	40
Onvoldoende	12, 15, 16, 20, 36, 37, 41, 53, 58, 67, 68, 69, 82	13
Slecht	-	-
Zeer slecht	-	-
Eindtotaal		88

Tabel 3: Overzicht boomkwaliteit per boomnummer.

35 bomen hebben een goede boomkwaliteit. De bomen hebben een goede conditie en een toekomstverwachting van > 15 jaar. Er zijn bij deze bomen geen gebreken (structureel of tijdelijk van aard) waargenomen. In totaal hebben 40 bomen een voldoende boomkwaliteit. Dit betreffen bomen in goede tot redelijke conditie en een toekomstverwachting van > 15 jaar. In deze bomen zijn met name tijdelijke gebreken aangetroffen die middels een ingreep te verhelpen zijn. Dit betreft ook platanen waarbij in het verleden een kandelaberactie is uitgevoerd. Hierdoor is de beheercyclus van deze bomen verhoogd. 13 bomen hebben een onvoldoende boomkwaliteit. De bomen verkeren in redelijke of matige conditie en hebben gebreken die structureler van aard zijn, zoals kastanjebloedingsziekte, inrottingen, zware wortelopdruk.

4. PROJECTINVLOEDEN

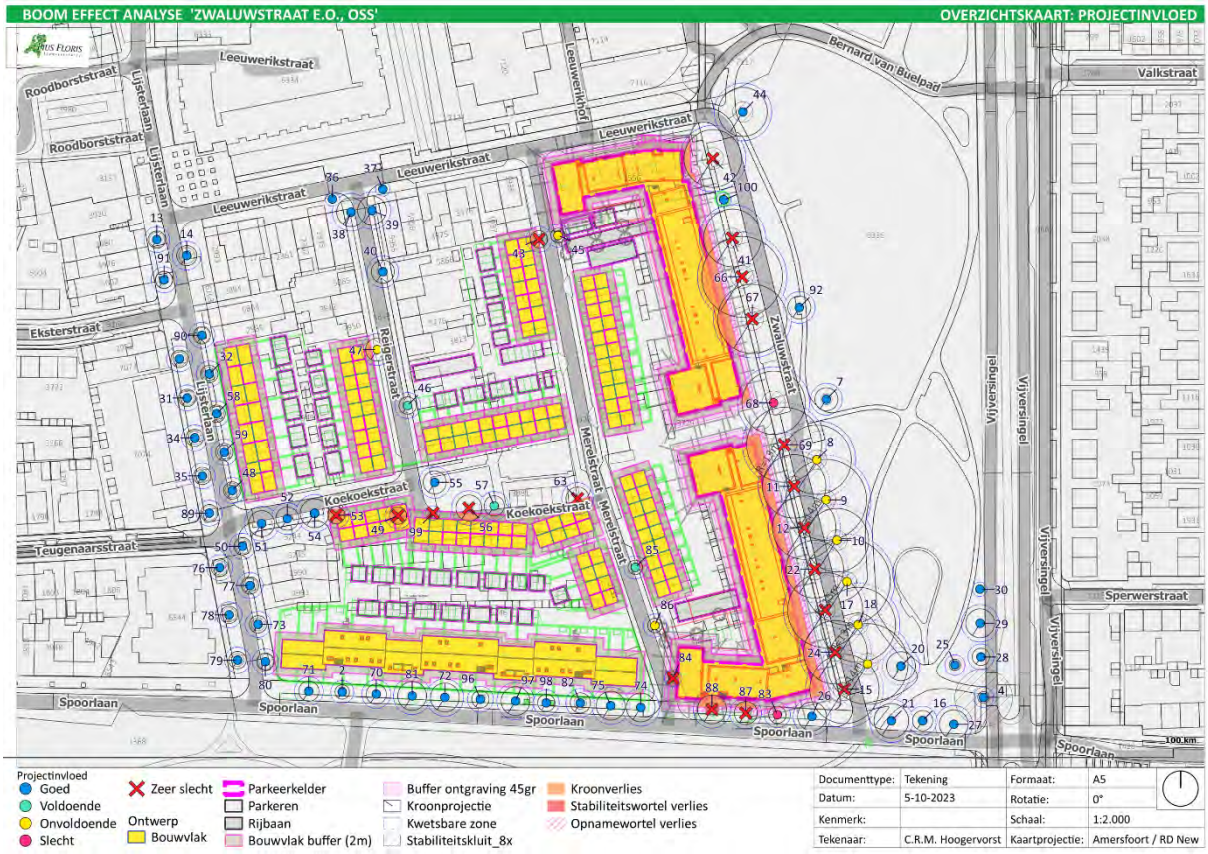
De hieronder beschreven projectinvloeden zijn ingeschat op basis van het voorlopige ontwerp voorstel. De volgende criteria zijn gehanteerd:

- **Goed ++:** project heeft geen (noemenswaardige) belemmerende invloeden op de duurzame handhaving van de boom;
- **Voldoende +:** project heeft beperkte belemmerende invloeden op de duurzame handhaving van de boom;
- **Onvoldoende -:** project heeft belemmerende invloeden op de duurzame handhaving van de boom;
- **Slecht - -:** project heeft aanzienlijke belemmerende invloeden op de duurzame handhaving van de boom;
- **Zeer Slecht X:** project heeft fatale belemmerende invloeden op de duurzame handhaving van de boom.

In de onderstaande tabel zijn de verwachte projectinvloeden per situatie per boom terug te vinden.

Projectinvloed		Boomnummer(s)	Aantal
Goed	++	2, 4, 7, 13, 14, 16, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 58, 59, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 89, 90, 91, 92, 96, 97, 98, 100	54
Voldoende	+	46, 57, 85	3
Onvoldoende	-	8, 9, 10, 17, 18, 19, 45, 47, 86	9
Slecht	- -	68, 83	2
Zeer slecht	X	11, 12, 15, 22, 23, 24, 41, 42, 43, 49, 53, 56, 63, 66, 67, 69, 84, 87, 88, 99	20
Eindtotaal			88

Tabel 4: Projectinvloeden respectievelijke boomnummers;



Afbeelding 3: Plangebied met weergave beschermde boomzones en stabiliteitskluiten.

Op moment van onderzoek is de ligging van het nutstracé nog niet inzichtelijk. Voor de ontgraving van de woonflats (blok 2 en 3) wordt uitgegaan van een ontgraving onder talud. Hierdoor is een ontgravingsbuffer van 4 meter aangenomen. Voor de bouwwerkzaamheden wordt een werkbuffer aangehouden van 2,5 meter ten behoeve van het opstellen en plaatsen van o.a. steigers.

4.1. Fatale belemmeringen en ruimtelijk beslag

Het ontwerp van de nieuwbouwontwikkeling en herinrichting van de buitenruimte heeft fatale belemmeringen voor 20 bomen (11, 12, 15, 22, 23, 24, 41, 42, 43, 49, 53, 56, 63, 66, 67, 69, 84, 87, 88, 99), dit betreft direct ruimtelijke beslag (boomID 49) en omvangrijke overlap met de benodigde sloop-, bouw- of ontgravingsbuffer (2m sloop/bouwbuffer en 4m ontgravingsbuffer). Voor de overige bomen is op basis van het projectvoornemen geen sprake van fatale belemmerende invloeden op de duurzame handhaving als gevolg van ruimtelijk beslag. Wel zijn onderstaande boven- en ondergrondse knelpunten te verwachten.

4.2. Knelpunten bovengronds

Voor de bomen die dicht op de nieuwe bebouwing staan zijn belemmerende invloeden te verwachten op de duurzame handhaving. De kroonprojecties van boomID 83, een jonge valse Christusdoorn en boomID 68, een volwassen moeraseik vallen voor meer dan 20% samen met de bouw-/sloopbuffer. Behoud van deze bomen is (op basis van bovengrondse knelpunten) enkel mogelijk indien een gerichte snoeimaatregel uitkomst kan bieden.

Ter hoogte van boomID 47 (haagbeuk) is overlap van >20% tussen de kroonprojectie en de bouw-/sloopbuffer. Op deze locatie wordt reguliere bouw (blok 1) gerealiseerd, waardoor een combinatie van snoei en minimaliseren van de benodigde bouwruimte kan resulteren in duurzaam boombehoud. BoomID 45 (zuileik) staat met de kwetsbare zone binnen de ontgravingsbuffer. Bij het uitvoeren van de ontgravingen kan hierbij schade aan bovengrondse boomdelen niet worden uitgesloten.

Indien één zijde van de moeraseikenlaan (boomID 11, 12, 15, 22, 23, 24, 41, 42, 66, 67, 69) niet behouden kan blijven dan heeft dit directe gevolgen voor de bomen aan de oostzijde zijde van de straat. Snoeimaatregelen voor deze bomen kunnen om niet worden uitgesloten en zijn afhankelijk van wel/geen behoud van de rij aan de westzijde (nieuwbouwzijde) van de rijbaan.

4.3. Knelpunten Ondergronds

Ter hoogte van boomID 45, 47, 57, 83, 85, 86 zijn schades aan opnamewortels niet uit te sluiten. Er vinden graafwerkzaamheden plaats binnen de kwetsbare zones van de bomen. Schade aan de opnamewortels kan resulteren in verlies van conditie en daarmee de resterende levensduur van bomen. Het risico op schade is groter bij bomen staande tussen de percelen en rijbaan. Deze bomen zijn in het verleden grotendeels afhankelijk geweest van voortuinen (particuliere percelen) en hebben hun wortelspreiding daar op ingericht. Dit geldt in dit geval voor bomen 45, 47, 68, 83, 85.

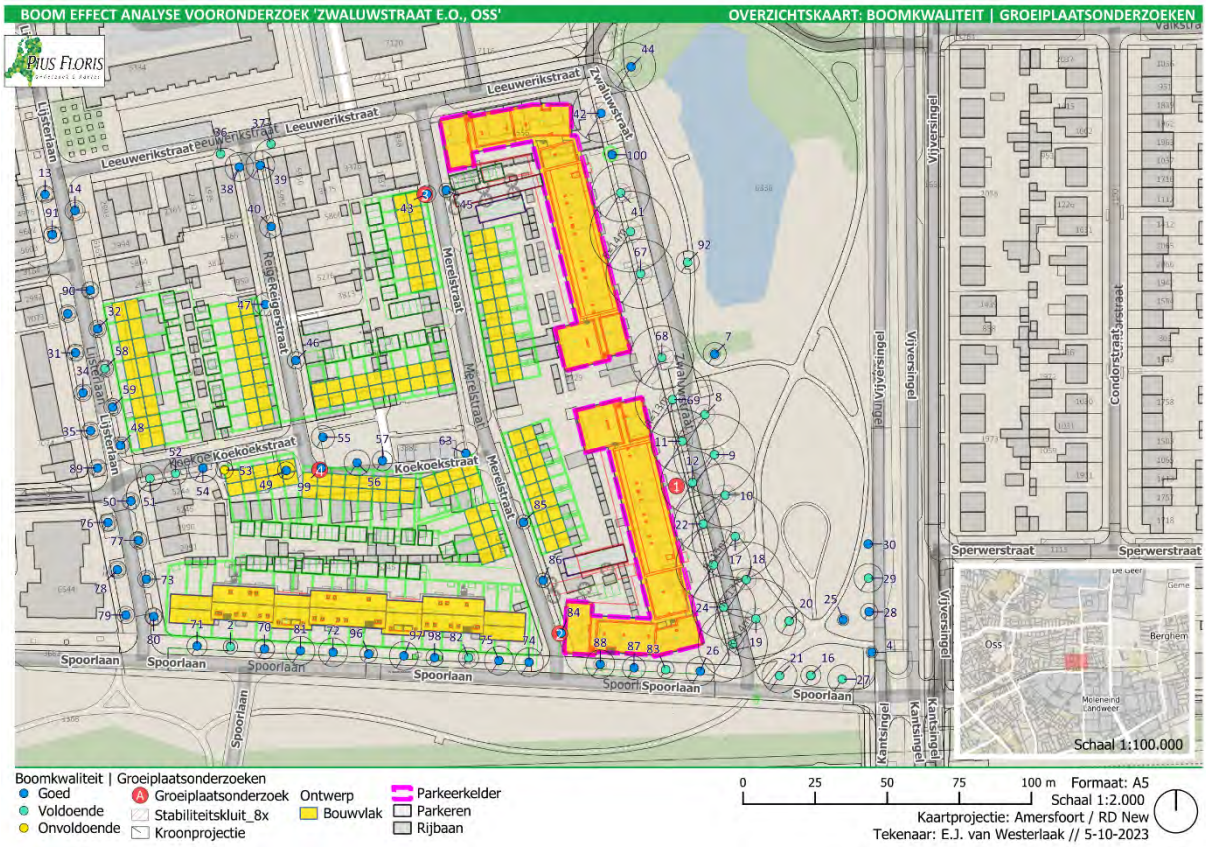
Bij deze bomen zal sprake zijn van een (omvangrijke) overlap van de ontwikkeling en/of bufferzones met de stabiliteitskluit, waardoor stabiliteitswortels verloren kunnen gaan bij de ontwikkeling. Wanneer stabiliteitswortels verloren gaan, kan dit leiden tot stabiliteitsproblematiek en een verhoogd risico op windworp. Daarnaast vormen de wonden die ontstaan als gevolg van wortelkap invalspoorten voor parasitaire schimmels. Door het verlies van opname wortels kan de conditie van de boom teruglopen, waardoor deze kwetsbaarder wordt voor aantasting door parasitaire schimmels.

Voor het ontgraven van de onderkeldering (en eventuele diepere ontgravingen voor K&L) is de noodzaak tot bronneren niet uitgesloten. Het onttrekken van grondwater binnen de invloedssfeer van bomen die jaarrond in contact (kunnen) staan met grondwater vormt een realistisch risico op kwaliteitsverlies of boomsterfte. Indien bronneringen worden uitgevoerd dan dient het effect hiervan inzichtelijk te worden gemaakt (isohypsenkaart). Tevens dient gestuurd te worden op bronneringen met een zo beperkt mogelijke duur en buiten de bladhoudende periode van de bomen. Ook dient er zorg voor gedragen te worden dat de grondwaterstanden niet definitief beïnvloed worden door de nieuwe situatie.

5. BEA-ONDERZOEK

5.1. GRONDWATER

Het grondwater is binnen de zone 0 - 130 cm niet bereikt. Het maaiveld bevindt zich op ca. 7,12m +NAP. De gemiddeld laagste grondwaterstand bevindt zich op ca. 5,25m +NAP, de gemiddeld hoogste grondwaterstand bevindt zich op ca. 5,65m +NAP. Oftewel tussen de 1,47m en 1,87m beneden maaiveld (voorts, -mv). Grondwaterstanden zijn op basis van putlocatie B45E0563. In dit kader is het aannemelijk dat de bomen op een contactprofiel staan (een gedeelte van het jaar in contact met het grondwater), binnen het bereik van nalevering uit de capillaire zone.



Afbeelding 4: Groeiplaatsonderzoeken (GPO) en boomkwaliteit

5.2. GROEIPLAATSONDERZOEK

Verspreid over het plangebied zijn drie grondboringen uitgevoerd en twee profielsleuven gegraven om inzicht te krijgen in de huidige groeiplaatsomstandigheden en beworteling. De onderzoeken zijn uitgevoerd ter hoogte van voorziene ondergrondse knelpunten.

Groeiplaatsonderzoek 1 betreft een grondboring op 5,6m uit hart stam van boom 12 in westelijke richting (Afbeelding 5). Deze boom staat in de huidige situatie in een groenstrook. In de nieuwe situatie zal de aanwezige bebouwing gesloopt worden en onderkelderde, hoge nieuwbouw worden gerealiseerd. Vanaf het maaiveld tot 1,05m -mv bestaat de bodem uit matig grof zand en is matig humeus. Vanaf 1,05m tot 1,3m -mv bestaat de bodem uit grof, humusarm zand. Over de volledige diepte zijn extensieve fijne wortels (opnamewortels) gevonden (Ø≤ 5cm).



Afbeelding 5: Groeiplaatsonderzoek 1

Groeiplaatsonderzoek 2 betreft een profielsleuf op 0,6m uit hart stam van boom 84 in westelijke richting (Afbeelding 6). Deze boom staat in de huidige situatie in een groenvak tussen verharding, in de nieuwe situatie valt de boom volledig in ruimtelijk beslag. Deze profielsleuf is gegraven voordat de ontwerpuitgangspunten duidelijk waren. Tot een diepte van 0,45m -mv is de bodem ontgraven. De bodem bestaat uit matig fijn zand en is matig humeus. Tot 0,45m -mv is er sprake van extensieve fijne beworteling (Ø≤0,5m), met op 0,1m tot 0,15m -mv een grove wortel (Ø2-3cm) en op 0,45m -mv nog een grove wortel (Ø≤2cm). Dit profiel toont aan dat het aannemelijk is dat wortelspreiding niet enkel richting de open bermen/tuinen/percelen georiënteerd is. In geval van een klinkerverharding kan wortelspreiding ook onder de rijbaan plaats hebben gevonden.



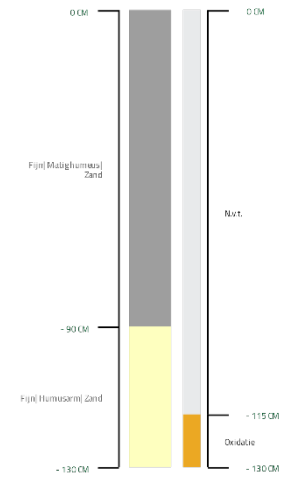
Afbeelding 6: Groeiplaatsonderzoek 2

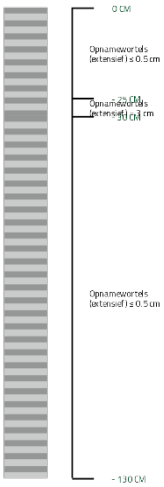
Groeiplaatsonderzoek 3 betreft een profielsleuf en een grondboring op 0,8m uit hart stam van boom 43 in westelijke richting (Afbeelding 7). Deze boom staat in de huidige situatie in een groenvak omringd tussen verharding. In de nieuwe situatie zal de boom met de stabiliteitskluit en kroon deels binnen de bouwbuffer vallen. De profielsleuf is gegraven tot een diepte van 0,4m -mv. De gehele bodem van de afgraving bestaat uit fijn zand en is matig humeus. Over de gehele diepte is extensieve fijne beworteling (Ø≤ 5cm) aangetroffen, met tussen 0,25m en 0,3m -mv een grove wortel (Ø2-3cm). Vanuit de profielsleuf is nog een grondboring uitgevoerd tot een diepte van 1,3 m -mv was bereikt. Tot 0,9m -mv bestaat de bodem uit fijn zand en is matig humeus. Van 0,9m tot 1,3m -mv is de bodem opgebouwd uit fijn zand en is humusarm. Daarnaast is er tussen 1,15m en 1,3m -mv oxidatie van de bodem waargenomen. Over de gehele diepte zijn extensieve fijne wortels gevonden (Ø≤ 5cm).







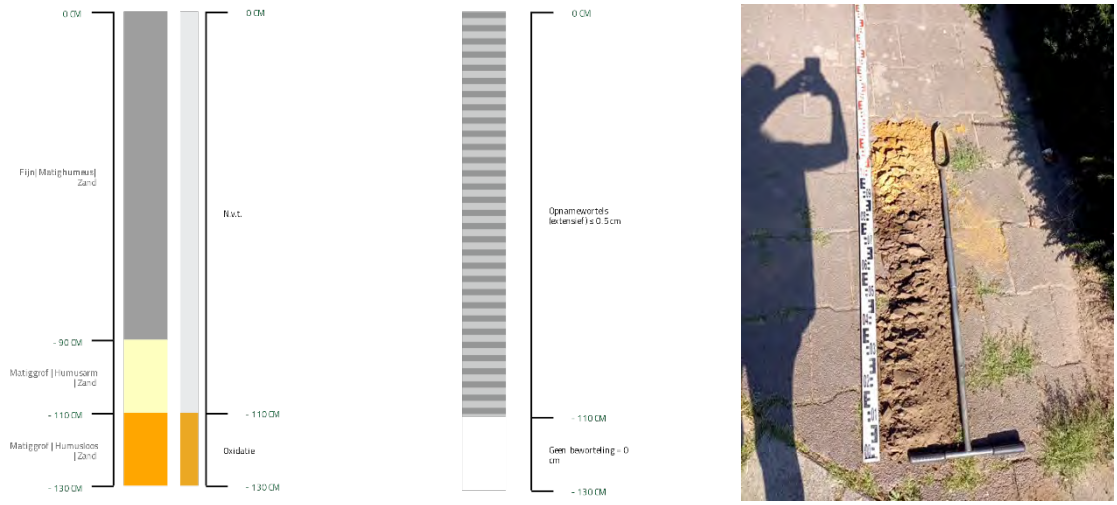






Afbeelding 7: Groeiplaatsonderzoek 3

Groeiplaatsonderzoek 4 betreft een grondboring en is uitgevoerd op 0,9m vanuit hart stam van boom 99 in zuidwestelijke richting (Afbeelding 8). Deze boom staat in de huidige situatie in een groenvak en zal in de nieuwe situatie met de stabiliteitskluit en de kroonprojectie binnen de bouwbuffer vallen. Tot 0,9m -mv bestaat de bodem uit fijn zand en is matig humeus. Van 0,9m tot 1,1m -mv is de bodem opgebouwd uit matig grof zand en is humus arm. Van 1,1m tot 1,3m -mv bestaat de bodem uit matig grof zand, is humusloos en is oxidatie waargenomen. Daarnaast is er tot 1,1m -mv sprake van extensieve fijne wortels (Ø≤ 5cm) in de bodem, maar is er van 1,1m tot 1,3m -mv geen beworteling meer is gevonden.



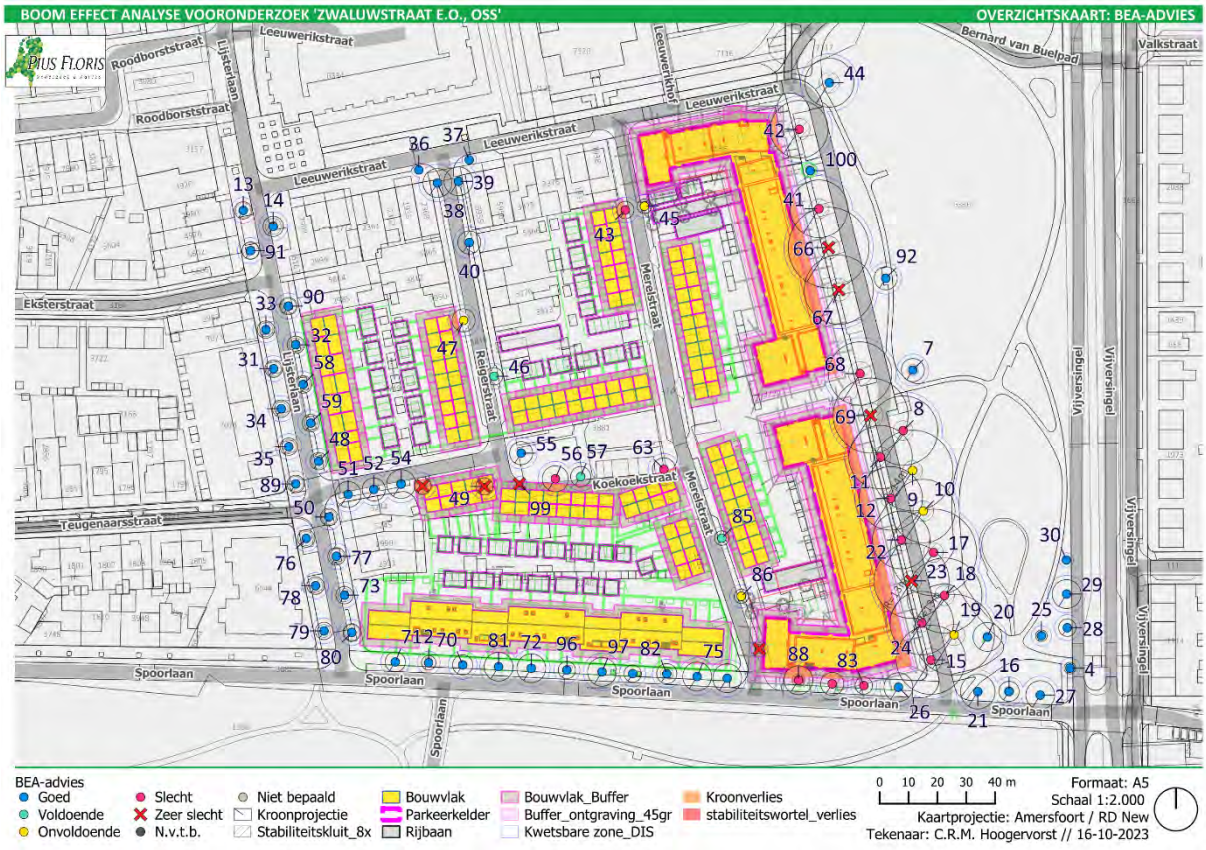
Afbeelding 8: Groeiplaatsonderzoek 4

6. BEA-ADVIES

In het voorgenomen plan wordt uitgegaan van het behoud van 66 bomen binnen de invloedssfeer van de ontwikkeling (Afbeelding 8). Voor behoud van 18 bomen zijn ingrijpende maatregelen noodzakelijk voor duurzame handhaving. Voor 4 bomen is duurzaam behoud in de huidige planvorming uitgesloten (Tabel 5).

BEA-advies		Boomnummers	Aantal
Goed	++	2, 4, 7, 13, 14, 16, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 58, 59, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 89, 90, 91, 92, 96, 97, 98, 100	54
Voldoende	+	46, 57, 85	3
Onvoldoende	-	8, 9, 10, 17, 18, 19, 45, 47, 86	9
Slecht	- -	11, 12, 15, 22, 23, 24, 41, 42, 43, 56, 63, 66, 67, 68, 69, 83, 87, 88	18
Zeer slecht	X	49, 53, 84, 99	4
Eindtotaal			88

Tabel 5: BEA-advies met respectievelijke boomnummers;
++ Geen 'noemenswaardige' maatregelen nodig voor een duurzame handhaving van de boom;
+ Beperkte maatregelen nodig voor een duurzame handhaving van de boom;
- Specifieke maatregelen noodzakelijk voor een duurzame handhaving van de boom;
- - Ingrijpende maatregelen noodzakelijk voor een duurzame handhaving van de boom;
X Fatale belemmeringen voor een duurzame handhaving van de boom.



Afbeelding 9: BEA advies

6.1 FATALE BELEMMERINGEN

Voor vier bomen (boomID 49, 53, 84, 99) is duurzaam boombehoud in de huidige planvorming uitgesloten. Boom 49 valt volledig binnen ruimtelijk beslag van de ontwikkeling. Bij boom 53, 84 en 99 is sprake van een onhoudbare situatie in zowel de uitvoeringsfase als de uiteindelijke beheerfase. De bomen staan dermate dicht op de bebouwing dat zowel verlies van onder- als bovengrondse boomdelen resulteert in fataal boomverlies. BoomID 99 betreft een jonge, zoete kers (recente aanplant) in goede conditie. BoomID 49 betreft een rode beuk met een stamdiameter van 26 centimeter en in goede conditie. Verplanting van beide bomen moet worden overwogen.

6.2 INGRIJPENDE MAATREGELEN

Rij moeraseiken langs woonflats (12 stuks)

Deze volwassen bomen (boomID 11, 12, 15, 22, 23, 24, 41, 42, 66, 67, 68, 69) reiken met hun kroonprojectie tot aan (of over) de gevellijn van de beoogde bebouwing. De bebouwing wordt op deze locatie ca. 15 meter hoog, uitgangspunt is dat een minimale werkruimte van 2 meter rondom de gevellijn noodzakelijk is voor de bouw. Daarnaast is uitgangspunt dat de geprojecteerde bebouwingslocatie een vast gegeven is. Met name de bouwbuffer conflicteert sterk met de bovengrondse boomdelen. Een kroonreductie gericht op het innemen van de radius van de boomkronen is in beperkte mate toegestaan (maximaal 1/5de deel van de radius). Snoei zal in dat geval weinig invloed hebben op de boomconditie, deze vorm van snoei is vergunningsplichtig.

Ondanks de voorgestelde (maximale) snoei blijven ter hoogte van boomID 23, 66, 67, 69 knelpunten met het pand en de benodigde bouwbuffer bestaan. Behoud van deze bomen is om deze reden niet haalbaar. Voor de overige bomen zal de snoei voor voldoende werkruimte moeten kunnen zorgen, waarbij soms kroondelen binnen de werkruimte moeten worden geaccepteerd (zie afbeelding 10 en bijlage III, voor huidige situatie en situatie na snoei). Het is aan de aannemer om een werkwijze te kiezen die bij deze uitgangspunten past. Uitgangspunt is dat snoei gemaximaliseerd wordt, maar boomtechnisch verantwoord blijft. Snoei dient te worden uitgevoerd door en naar inzicht van een ervaren ETW'er op basis van uitgangspunten in dit rapport.



Afbeelding 10: Wijziging situatie voor en na snoei

Aanvullend is het noodzakelijk om de benodigde ontgravingsbuffer tot een minimum te beperken. Om dit te realiseren dient een rechte ontgraving tot maximaal 1 meter buiten de gevellijn te worden gemaakt. Op deze manier blijft het wortelverlies beperkt. Om het verlies aan opnamecapaciteit te compenseren adviseren wij om de groeiplaats tussen bebouwing en bomen als open grond in te richten en op te nemen in de tuin/groenstrook. Aanvullen adviseren wij om na de werkzaamheden de bodem te beluchten en injecteren. Behoud van de bomen zal resulteren in een intensivering van het toekomstig beheer. De kronen zullen opnieuw uitbreiden richting het pand, waardoor frequent onderhoud noodzakelijk wordt.

Kortom, boombehoud van de negen van de twaalf moeraseiken nabij de bebouwing kan enkel plaatsvinden wanneer aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

- Kronen rondom tot maximaal 1/5de deel van de radius worden ingenomen (vergunningsplichtig);
- Ontravingswijze aan de bomenzijde wordt aangepast naar rechte ongraving max. 1 meter uit gevellijn;
- Situatie tussen boom en bouw in de toekomst groenstrook wordt;
- Passende werkwijze ten aanzien van kroonprojecties na snoei i.r.t. bouwbuffer. Waar mogelijk moet een kleine overlap geaccepteerd worden;
- Compensatie door beluchten en injecteren groenstrook;
- Intensivering van het onderhoud.

Indien niet aan deze voorwaarden wordt voldaan dan dienen de bomen voor aanvang van de werkzaamheden te worden geveld.

Bomen 23, 66 67, 69 kunnen bij voorbaat niet duurzaam worden gehandhaafd en moeten worden gekandelaberd of geveld (geen duurzame instandhouding). In geval van velling moeten de vrij komende bomen (boomID 8, 17, 18) worden voorzien van compenserende snoei (herstel kroonvorm) om takbreukrisico in de toekomst te beperken. Dit zal voor al deze bomen vergunningsplichtige snoei betreffen. Vrijkomende standplaatsen kunnen na realisatie van het plan worden herplant.

Indien gekozen wordt om de gehele bomenrij te verwijderen dan geldt de compensatie-snoei voorwaarde voor alle bomen die aan de oostzijde van de rijbaan staan (boomID 8, 9, 10, 17, 18, 19). Dit zal voor al deze bomen vergunningsplichtige snoei betreffen.

Zie Bijlage V voor een update ten aanzien van het meest recente ontwerp ten gunste van de moeraseiken in de Zwaluwstraat.

Witte paardenkastanje en twee valse Christusdoorns aan zuidzijde hoogbouw
De paardenkanstanje (boomID 88) en één van de twee valse Christusdoorns (boomID 83 en 87) staan met de kroonprojectie binnen de bouwbuffer. Van alle drie de bomen valt een essentieel deel van het doorworteld volume binnen de ontgravingsbuffer. Behoud van de bomen is enkel mogelijk indien de bouwbuffer opgeheven wordt of de bebouwing in zijn geheel 2 meter noordwaarts opschuift. Daarnaast dient een ontgravingswijze te worden gehanteerd die verticaal omlaag gaat en uiterlijk 1 meter van de gevellijn plaatsvindt. Indien de bomen in stand blijven, dan moet rekening gehouden worden met toekomstige hinder door doorgroei van de bomen, met name de nog jonge valse Christusdoorns zullen een uitbreiding van het kroonvolume ontwikkelen. De twee valse Christusdoorns zijn in de basis nog verplantbaar (let op kabels en leidingen).

Zuileik en twee zoete kersen nabij laagbouw rijwoningen
Deze zoete kersen staan in de Koekoekstraat (boomID 56 en 63), de zuileik (boomID 43) staat in de Merelstraat. Alle drie de bomen vallen voor bijna 40% binnen de bouwbuffer van de werkzaamheden. De bomen kunnen gehandhaafd worden bij plaatselijk wegnemen van de uitwendige bouwbuffer. Indien dit niet mogelijk is adviseren we de bomen voor aanvang van het werk te vellen. Behoud van deze bomen in combinatie met een snoeimaatregel is niet mogelijk. Dit resulteert in te omvangrijke snoeiwonden met inrottingen tot gevolg. Daarnaast zorgt snoei voor ernstige onbalans in de kroon.

6.3 Specifieke maatregelen

Voor 9 bomen zijn specifieke maatregelen nodig om deze duurzaam te handhaven. Voor boomID 45, 86 (zuileiken) en boomID 57 (zoete kers) geldt dat een beperkt deel van de kroonprojectie/kwetsbare zone overlapt met de bouwbuffer of ontgravingsbuffer. Behoud van deze bomen kan plaatsvinden bij toepassing van een beperkte snoei (niet vergunningsplichtig) door en naar inzicht van een ETW gecertificeerd boomverzorger en de boom vervolgens te voorzien van een degelijke stamommanteling gedurende het werk.

Compensatie-snoei voor moeraseiken zoals voorgesteld in 6.2 zijn specifieke maatregelen.

Aanvullend advies bronneringen en K&L
In geval van bronneringen dient de projectontwikkelaar inzicht te verschaffen in de planning en effecten in de omgeving aan de hand van een isohypsenkaart. Aanvullende watergiftplannen en/of verder onderzoek in de omgeving (afhankelijk van de invloedssfeer) kunnen benodigd zijn. Hetzelfde geldt voor de uiteindelijke buiteninrichting en beoogde K&L tracé/huisaansluitingen. Ontwikkelingen dienen zoveel als mogelijk buiten de kwetsbare zone (kroonprojectie +1,5 meter) plaats te vinden. Indien hierbinnen gewerkt moet worden, dan dient dit overlegt te worden met een European Tree Technician. Eventuele gevolgen kunnen zijn voorsteken naar wortels, handmatige ontgravingen, sleufloze technieken.

Voor de overige bomen zijn geen aanvullende maatregelen nodig, wel dient bij alle bomen te behouden bomen gewerkt te worden volgens de algemene randvoorwaarden.

6.3 Algemene randvoorwaarden
Bij werken binnen de kwetsbare zone van de te handhaven bomen:

- Voor aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer een werkplan op te stellen, met daarin de goedgekeurde uitwerking van de randvoorwaarden, rekening houdend met de kwetsbare zones van de te handhaven bomen (in de vorm van een boombeschermplan);
- Voor aanvang van de werkzaamheden wordt een toezichthouder bomen (ETT) aangesteld die toeziet om naleving van het boombeschermplan;
- Alle te behouden bomen worden voorzien van een deugdelijke stamommanteling in de vorm van stamplanken met achterliggende drain;
- Maaiveldwijzigingen binnen de kwetsbare zones van te behouden bomen zijn niet toegestaan zonder toestemming van de toezichthouder bomen;
- Wanneer machinaal graven binnen de kroonprojectie noodzakelijk is dient handmatig voorgestoken te worden met een spade onder toezicht van een boomtechnisch toezichthouder. Ontgraving rondom de bomen dient uitgevoerd te worden met klein, licht materieel;
- Beweging van graafmachines langs de kwetsbare zone dienen zoveel mogelijk voorkomen te worden om schade aan de kroon en de gesteltakken van de bomen te voorkomen/minimaliseren. Bij verplaatsingen van materieel en opslag van materialen dient gebruik te worden gemaakt van de huidige verhardingen/rijbaan;
- Onvoorziene werkzaamheden binnen de kwetsbare zone waarvoor nadere toetsing nodig is dienen te worden onderzocht en te worden uitgewerkt in een aanvullend advies;
- Bouwroutes kunnen uitsluitend worden gesitueerd buiten de kwetsbare zones van bomen;
- Verplaatsing van groot materieel (c.q. graafmachines) bij bomen dient uitgevoerd te worden met de giek omlaag;
- Verplaatsen of verwijderen van boombescherming gedurende het werk is in niet toegestaan

6.4 Uitvoering
De aannemer is verantwoordelijk voor het behoud van de kwaliteit van de bomen en de kwaliteit van de groeiplaats van de bomen gedurende de uitvoering van de bouwwerkzaamheden. De aannemer verzorgt de boombescherming zoals aangegeven in deze BEA. Voor boomtechnische ondersteuning is samenwerking met een boomtechnisch toezichthouder benodigd. De boom technisch toezichthouder dient over voldoende vakkennis te beschikken (European Tree Worker of European Tree Technician). In de bouwkeet wordt een bomenposter opgehangen met algemene regels ter bescherming van bomen (zie, Bijlage IV). Extra maatregelen als gevolg van de werkzaamheden zijn mogelijk benodigd. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het toepassen van rijplaten om schade aan de groeiplaats van bomen te voorkomen, of snoeien van wortels en/of takken onder begeleiding van een boomtechnisch toezichthouder.

BIJLAGE I

INVENTARISATIELIJST

BoomID	Soort wetenschappelijk	Soort Nederlands	Hoogte (m)	KroonØ (m)	StamØ (cm)	Opkroonhoogte (m)	Vrije doorgangshoogte (m)	Standplaats	Conditie	Toekomstverwachting	Gebreken kroon	Gebreken kroon 2	Gebreken stam	Gebreken wortels	Status BVC	Interval BVC	Maatregel	Urgentie	Opmerkingen	Boomkwaliteit	Projectinvloed	BEA advies	X	Y
2	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	0-6	5	11	3	3	Verharding	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Voldoende	Goed	Goed	165694,563	419804,863
4	Prunus avium	Zoete kers	0-6	4	16	3	2	Grasveld (extensief)	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165916,983	419802,988
7	Fagus sylvatica	Gewone beuk	15-18	8	49	0	0	Grasveld (extensief)	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165862,505	419906,331
8	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	24	86	7	4	Verharding	Redelijk	>15 jaar	Losse tak(ken)	Zwaar dood hout			Risicoboom	Over 3 jaar	Snoeien	Binnen 3 maanden	Nest in boom	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	165859,168	419885,356
9	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	28	85	7	3	Verharding	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Voldoende	Onvoldoende	Onvoldoende	165862,415	419871,47
10	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	22	89	7	3	Verharding	Redelijk	>15 jaar	Zwaar dood hout				Risicoboom	Over 3 jaar	Snoeien	Binnen 1 jaar	Nest in boom	Voldoende	Onvoldoende	Onvoldoende	165866,143	419857,454
11	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	22	88	9	7	Verharding	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Lichte wortelopdruk, bezet houtduifnest en leeg nest	Voldoende	Zeer slecht	Slecht	165851,297	419876,139
12	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	22	87	7	6	Verharding	Redelijk	>15 jaar	Aantasting				Attentieboom	Over 1 jaar	Herkeuren	Binnen 1 jaar	Lichte wortelopdruk rondom, zwarn op ingenomen tak	Onvoldoende	Zeer slecht	Slecht	165854,829	419861,816
13	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	65	4	4	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165630,254	419961,675
14	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	7	69	4	5	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165640,637	419956,131
15	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	24	100	5	4	Verharding	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Zware wortelopdruk, nest in boom	Onvoldoende	Zeer slecht	Slecht	165868,757	419805,881
16	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	6-9	7	41	2	1	Grasveld (extensief)	Redelijk	10-15 jaar	Aantasting				Attentieboom	Over 1 jaar	Herkeuren	Binnen 1 jaar	Kastanje bloedingsziekte	Onvoldoende	Goed	Goed	165895,881	419794,931
17	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	30	85	7	3	Verharding	Redelijk	>15 jaar	Zwaar dood hout				Risicoboom	Over 3 jaar	Snoeien	Binnen 3 maanden		Voldoende	Onvoldoende	Slecht	165869,653	419843,087
18	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	26	86	7	4	Verharding	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Voldoende	Onvoldoende	Slecht	165873,471	419828,151
19	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	28	93	5	2	Verharding	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Voldoende	Onvoldoende	Onvoldoende	165876,804	419814,55
20	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	6-9	10	39	3	1	Grasveld (extensief)	Redelijk	10-15 jaar	Aantasting				Attentieboom	Over 1 jaar	Herkeuren	Binnen 1 jaar	Kastanje bloedingsziekte	Onvoldoende	Goed	Goed	165888,375	419813,805
21	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	9-12	12	29	4	3	Grasveld (extensief)	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Voldoende	Goed	Goed	165885,033	419794,846
22	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	24	94	7	7	Verharding	Redelijk	>15 jaar	Zwaar dood hout				Risicoboom	Over 3 jaar	Snoeien	Binnen 1 jaar	Lichte wortelopdruk rondom	Voldoende	Zeer slecht	Slecht	165858,47	419847,427
23	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	26	87	6	6	Verharding	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Lichte wortelopdruk rondom	Voldoende	Zeer slecht	Zeer slecht	165862,068	419833,235
24	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	22	78	6	5	Verharding	Redelijk	>15 jaar	Zwaar dood hout	Losse tak(ken)			Risicoboom	Over 3 jaar	Snoeien	Binnen 1 jaar	Lichte wortelopdruk rondom	Voldoende	Zeer slecht	Slecht	165865,6	419818,605
25	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	6-9	4	14	2	2	Grasveld (extensief)	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165907,076	419814,222
26	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	6-9	10	24	6	4	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165857,505	419796,392
27	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	9-12	6	53	4	3	Grasveld (extensief)	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Voldoende	Goed	Goed	165906,7	419793,65
28	Tilia x europaea	Hollandse linde	0-6	6	14	3	3	Grasveld (extensief)	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165916,082	419817,002
29	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	6-9	10	18	4	3	Grasveld (extensief)	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Voldoende	Goed	Goed	165915,847	419828,667
30	Pyrus communis	Peer	0-6	2	11	3	3	Grasveld (extensief)	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165915,732	419840,495
31	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	65	5	5	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165640,786	419906,796
32	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	60	5	5	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165648,476	419915,083
33	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	61	3	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165638,115	419920,356
34	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	59	5	5	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165643,413	419892,933
35	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	60	5	5	Verharding	Goed	>15 jaar			Inrotting/holte (gering)		Attentieboom	Over 1 jaar	Herkeuren	Binnen 1 jaar	Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165646,041	419879,761
36	Ulmus glabra	Ruwe iep	6-9	2	13	2	2	Verharding	Redelijk	>15 jaar			Aanrijschade		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Onvoldoende	Goed	Goed	165691,135	419975,714
37	Ulmus glabra	Ruwe iep	6-9	2	13	2	2	Verharding	Redelijk	>15 jaar			Aanrijschade		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Onvoldoende	Goed	Goed	165708,623	419979,181
38	Carpinus betulus	Haagbeuk	9-12	10	34	3	5	Plantsoen	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Eenzijdige kroon en nest	Goed	Goed	Goed	165697,625	419971,177
39	Carpinus betulus	Haagbeuk	9-12	10	38	3	5	Plantsoen	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Eenzijdige kroon	Goed	Goed	Goed	165704,898	419971,761
40	Carpinus betulus	Haagbeuk	9-12	6	27	2	2	Plantsoen	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Eenzijdige kroon	Goed	Goed	Goed	165708,658	419950,549
41	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	20	86	8	6	Grasveld (extensief)	Redelijk	>15 jaar	Zwaar dood hout				Risicoboom	Over 3 jaar	Snoeien	Binnen 1 jaar	Zware wortelopdruk richting bebouwing	Onvoldoende	Zeer slecht	Slecht	165829,93	419962,232
42	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	20	94	7	8	Grasveld (extensief)	Goed	>15 jaar	Inrotting hoofdtak				Risicoboom	Over 3 jaar	Snoeien	Binnen 3 maanden	Zware wortelopdruk richting bebouwing	Voldoende	Zeer slecht	Slecht	165823,109	419989,783
43	Quercus robur 'Fastigiata'	Zuileik	15-18	6	34	4	4	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Zeer slecht	Slecht	165762,776	419961,811
44	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	17	89	4	4	Grasveld (extensief)	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165833,54	420005,943
45	Quercus robur 'Fastigiata'	Zuileik	12-15	3	33	3	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Onvoldoende	Onvoldoende	165769,395	419963,11
46	Carpinus betulus	Haagbeuk	9-12	6	30	3	4	Plantsoen	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Voldoende	Voldoende	165717,259	419904,161
47	Carpinus betulus	Haagbeuk	9-12	8	32	2	3	Plantsoen	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Nest in boom	Goed	Onvoldoende	Onvoldoende	165706,674	419923,553
48	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	63	4	4	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165656,424	419874,725
49	Fagus sylvatica 'Atropunicea'	Rode beuk	6-9	2	26	2	0	Grasveld (extensief)	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Zeer slecht	Zeer slecht	165713,909	419865,985
50	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	64	3	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165659,998	419855,378
51	Prunus avium	Zoete kers	9-12	9	33	4	4	Plantsoen	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Voldoende	Goed	Goed	165666,628	419863,211
52	Prunus avium	Zoete kers	9-12	8	33	5	4	Plantsoen	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Voldoende	Goed	Goed	165675,529	419864,941
53	Prunus avium	Zoete kers	6-9	6	28	4	3	Grasveld (extensief)	Matig	10-15 jaar			Klimop		Attentieboom	Over 1 jaar	Herkeuren	Binnen 1 jaar	Stamschade en bloeding	Onvoldoende	Zeer slecht	Zeer slecht	165692,46	419866,154
54	Prunus avium	Zoete kers	6-9	7	40	3	3	Plantsoen	Goed	>15 jaar			Klimop		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165685,004	419866,808
55	Prunus avium	Zoete kers	6-9	8	34	5	2	Plantsoen	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165726,64	419877,519
56	Prunus avium	Zoete kers	6-9	9	34	3	3	Plantsoen	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Zeer slecht	Slecht	165738,501	419868,643
57	Prunus avium	Zoete kers	6-9	7	32	4	3	Plantsoen	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Voldoende	Voldoende	165747,279	419869,383
58	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	63	4	4	Verharding	Redelijk	>15 jaar	Inrotting hoofdtak				Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	NTO	Binnen 1 jaar	Gekandelaberd	Onvoldoende	Goed	Goed	165651,017	419901,328
59	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	58	5	5	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165653,666	419887,962
63	Prunus avium	Zoete kers	6-9	8	31	4	3	Plantsoen	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Zeer slecht	Slecht	165776,172	419871,905
66	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	28	99	7	5	Grasveld (extensief)	Redelijk	>15 jaar	Zwaar dood hout				Risicoboom	Over 3 jaar	Snoeien	Binnen 1 jaar	Nest in boom, lichte opdruk richting bebouwing	Voldoende	Zeer slecht	Zeer slecht	165833,285	419948,785
67	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	24	98	6	6	Verharding	Redelijk	>15 jaar			Inrotting/holte (gering)		Attentieboom	Over 1 jaar	Herkeuren	Binnen 1 jaar	Bezet duiven nest, zware opdruk	Onvoldoende	Zeer slecht	Zeer slecht	165836,818	419934,177
68	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	22	102	6	5	Verharding	Redelijk	>15 jaar	Zwaar dood hout				Risicoboom	Over 3 jaar	Snoeien	Binnen 1 jaar	Zware wortelopdruk	Onvoldoende	Slecht	Slecht	165844,189	419905,092
69	Quercus palustris	Moeraseik	18-24	26	109	6	5	Verharding	Redelijk	>15 jaar	Zwaar dood hout				Risicoboom	Over 3 jaar	Snoeien	Binnen 1 jaar	Zware wortelopdruk richting weg	Onvoldoende	Zeer slecht	Zeer slecht	165847,853	419890,55
70	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	6-9	7	22	4	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165706,368	419804,115
71	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	6-9	7	21	4	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165682,977	419805,132
72	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	6-9	10	22	4	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165730,159	419802,952
73	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	57	4	4	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165665,383	419828,3
74	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	9-12	10	23	5	5	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165798,12	419799,502
75	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	9-12	10	21	5	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165787,679	419800,091
76	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	62	4	4	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165652,092	419847,955
77	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	62	3	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165662,583	419841,774
78	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	61	3	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165655,323	419831,587
79	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	56	4	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165658,273	419815,889
80	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	68	4	4	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165667,903	419815,345
81	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	9-12	10	26	6	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165718,828	419803,495
82	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	12-15	7	55	2	3	Verharding	Redelijk	10-15 jaar	Aantasting		Aantasting stam		Attentieboom	Over 1 jaar	Herkeuren	Binnen 1 jaar	Kastanje bloedingsziekte	Onvoldoende	Goed	Goed	165777,156	419801,068
83	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	6-9	6	12	3	3	Verharding	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Voldoende	Slecht	Slecht	165845,498	419796,949
84	Quercus robur 'Fastigiata'	Zuileik	12-15	3	27	3	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Zeer slecht	Zeer slecht	165809,285	419809,622
85	Quercus robur 'Fastigiata'	Zuileik	12-15	5	35	2	2	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Voldoende	Voldoende	165796,22	419848,051
86	Quercus robur 'Fastigiata'	Zuileik	12-15	5	34	3	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Nest in boom	Goed	Onvoldoende	Onvoldoende	165803,01	419827,889
87	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	9-12	8	24	4	4	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Zeer slecht	Slecht	165834,537	419797,546
88	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	12-15	10	56	2	4	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Zeer slecht	Slecht	165822,817	419798,816
89	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	64	4	4	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165648,452	419866,848
90	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	67	4	4	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165645,892	419928,492
91	Platanus x hispanica	Gewone plataan	9-12	6	72	3	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar			Gekandelaberd	Voldoende	Goed	Goed	165632,767	419947,727
92	Koelreuteria paniculata	Chinese vernisboom	0-6	8	14	3	2	Grasveld (extensief)	Redelijk	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Voldoende	Goed	Goed	165853,105	419938,142
96	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	6-9	6	16	3	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165742,4902	419802,3396
97	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	6-9	10	16	3	3	Verharding	Goed	>15 jaar			Aanrijschade		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Voldoende	Goed	Goed	165754,7023	419801,7133
98	Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn	0-6	6	15	3	3	Verharding	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165765,3487	419801,0871
99	Prunus avium	Zoete kers	0-6	2	8	2	2	Plantsoen	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Zeer slecht	Zeer slecht	165726,0586	419866,8857
100	Quercus palustris	Moeraseik	0-6	2	7	2	2	Grasveld (extensief)	Goed	>15 jaar					Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar				Goed	Goed	Goed	165826,9319	419975,4385

BIJLAGE II

OVERZICHTSKAARTEN PROJECTINVLOED / BEA ADVIES

BOOM EFFECT ANALYSE VOORONDERZOEK 'ZWALUWSTRAAT E.O., OSS'

OVERZICHTSKAART: PLANGEBIED | BESCHERMDE BOOMZONES

PIUS FLORIS
Onderzoek & Advies



Plangebied | Beschermde boomzones
- Bomen
- Overige bomen
- Stabiliteitskluit 8x
- Kroonprojectie
- Kwetsbare zone
- Plangebied

0 5 10 15 20 m

Formaat: A3
Schaal 1:900
Kaartprojectie: Amersfoort / RD New // EPSG:28992
Tekenaar: C.R.M. Hoogervorst // 23-5-2023

BOOM EFFECT ANALYSE VOORONDERZOEK 'ZWALUWSTRAAT E.O., OSS'

OVERZICHTSKAART: PROJECTINVLOED

PIUS FLORIS
Onderzoek & Advies

Projectinvloed
- Goed
- Voldoende
- Onvoldoende
- Slecht
- Zeer slecht

Ontwerp
- Bouwvlak
- Parkeerkelder
- Parkeren
- Rijbaan

- Bouwvlak Buffer (2m)
- Buffer ontgraving 45gr
- Kroonprojectie
- Kwetsbare zone
- Stabiliteitskluit_8x

- Kroonverlies
- Stabiliteitswortel verlies
- opnamewortels verlies
- Buffer_verharding

0 5 10 15 20 m

Formaat: A3
Schaal 1:900
Kaartprojectie: Amersfoort / RD New // EPSG:28992
Tekenaar: E.J. van Westerlaak||'-'|| year(now())%]

PIUS FLORIS
Onderzoek & Advies



BEA Advies
- Goed
- Voldoende
- Onvoldoende
- Slecht
- Zeer slecht

Bouwvlak
Parkeerkelder
Parkeren
Rijbaan
Bouwvlak Buffer (2m)
Buffer ontgraving 45gr
Kroonprojectie
Kwetsbare zone
Stabiliteitskluit_8x
Kroonverlies
stabiliteitswortel verlies
opnamewortel verlies
Buffer verharding

0 25 50 75 100 m

Formaat: A3
Schaal 1:900
Kaartprojectie: Amersfoort / RD New // EPSG:28992
Tekenaar: E.J. van Westerlaak// 16-10-2023

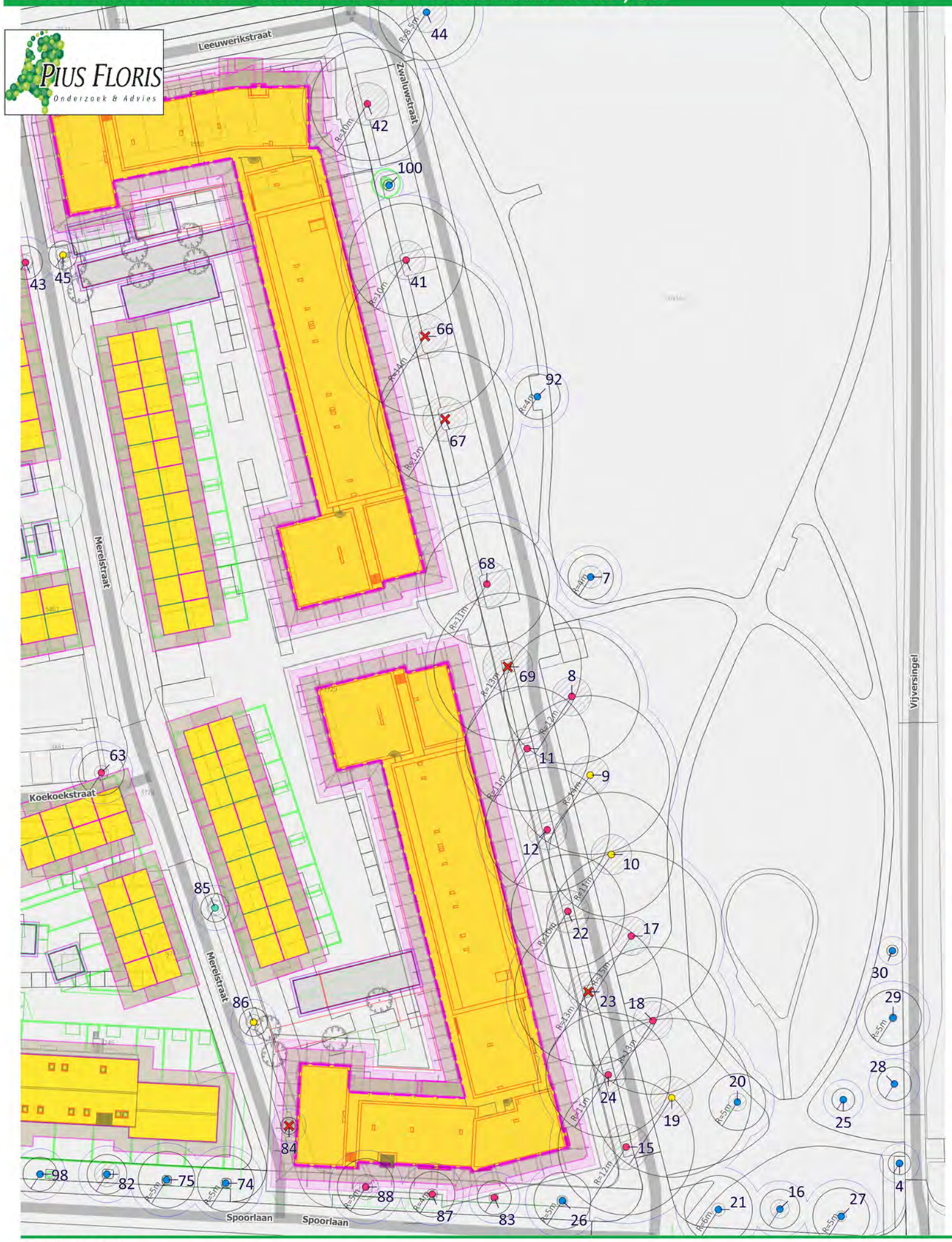
BIJLAGE III

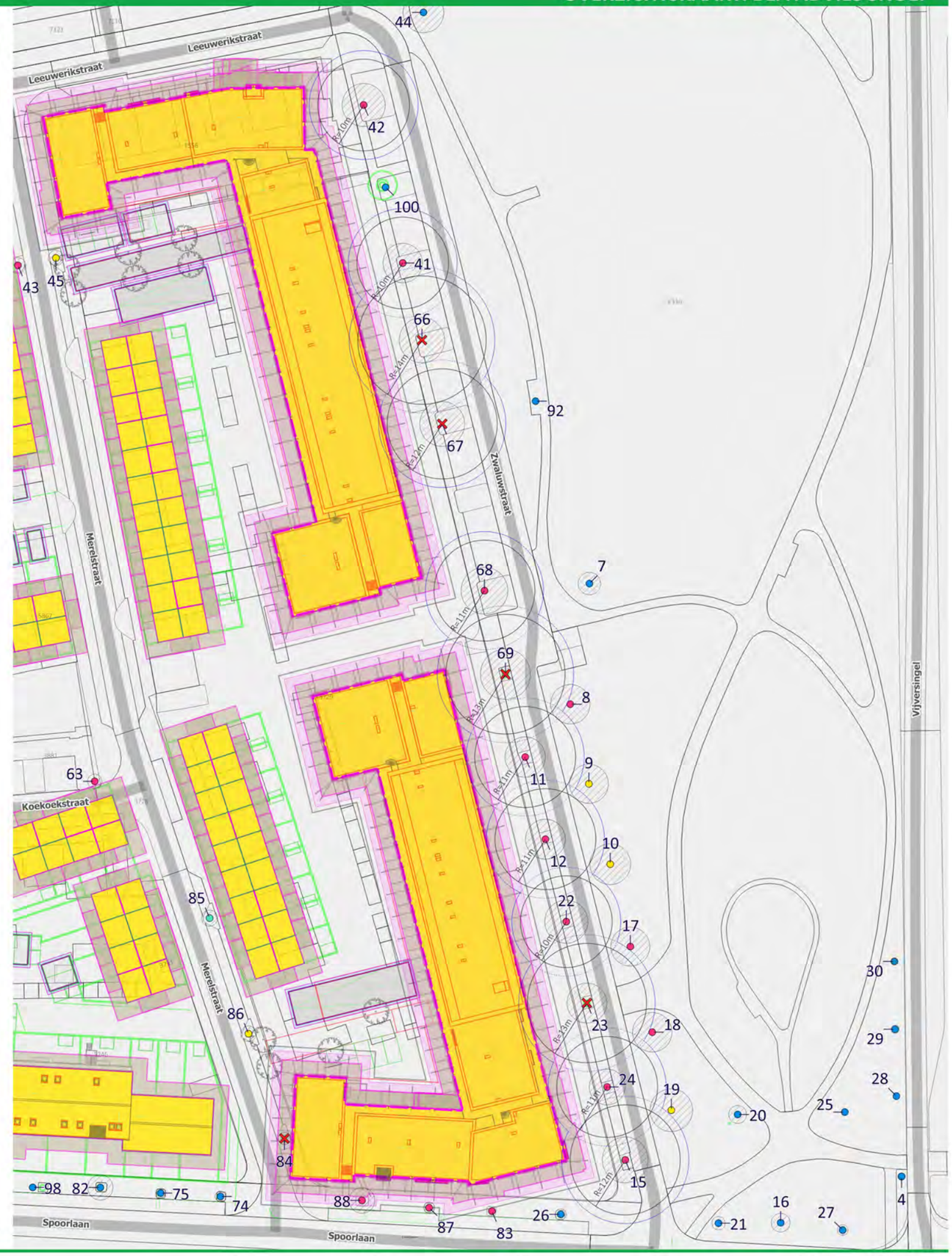
OVERZICHTSKAART SITUATIE VOOR EN NA SNOEI MOERASEIKEN (ADVIES)

BOOM EFFECT ANALYSE VOORONDERZOEK 'ZWALUWSTRAAT E.O., OSS'

OVERZICHTSKAART: BEA ADVIES SNOEI

PIUS FLORIS
Onderzoek & Advies





BEA Advies Snoei
- Goed
- Voldoende
- Onvoldoende
- Slecht
- Zeer slecht
- Bouwvlak
- Parkeerkelder
- Parkeren
- Rijbaan
- Bouwvlak Buffer (2m)
- Buffer ontgraving 45gr
- Kroonprojectie
- Stabiliteitskluit_8x
- Buffer verharding

0 25 50 75 100m

Formaat: A3
Schaal 1:800
Kaartprojectie: Amersfoort / RD New // EPSG:28992
Tekenaar: E.J. van Westerlaak// 16-10-2023

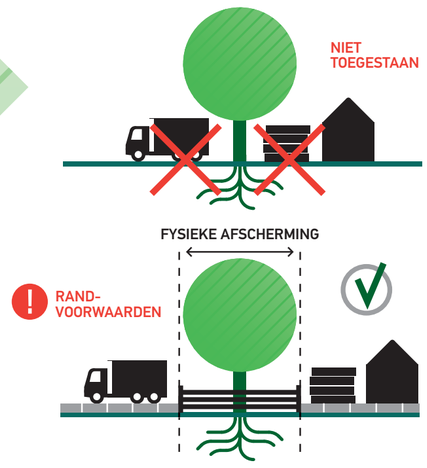
BIJLAGE IV

BOMENPOSTER

BOMENPOSTER

WERKEN ROND BOMEN

OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT

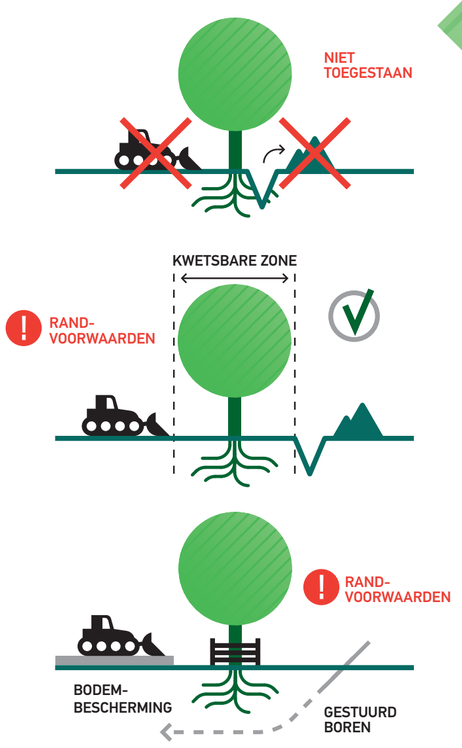


Als uitgangspunt wordt de fysieke afscherming, zie RANDVOORWAARDEN punt 1, rond de boom geplaatst tot buiten de kwetsbare boomzone.

Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

! Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN



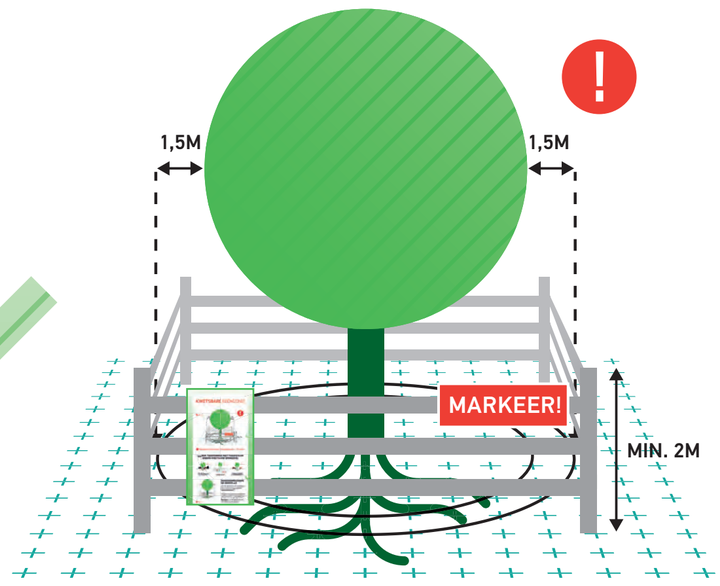
Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graaf-afstanden en wortelbescherming.

! Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgoten, mantelbuizen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIC-melding, WION).

KWETSBARE BOOMZONE

! Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter



! **Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).**

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

1 Plaats een niet-verplaatsbare fysieke afscherming rond de boom (minimaal 2 m hoog) en markeer deze met de weer-bestendige poster 'Kwetsbare boomzone'.
2 Binnen elke kwetsbare boomzone zijn (tot 1,5 m buiten de kroonprojectie) de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en het rijden of parkeren van materieel en voertuigen alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
3 Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaar-den die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werk-plan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
4 Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone mogen en moeten worden uitgevoerd.
5 Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
6 Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goed-gekeurde Werkplan, zie hierboven punt 2.

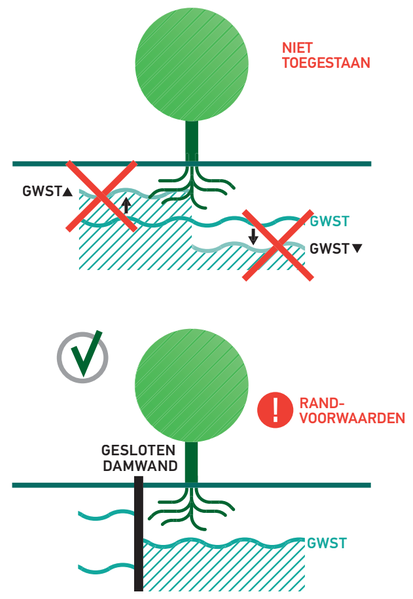
LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN

Stam ⌀	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m

HANDBOEK BOMEN

Voor een juiste uitwerking van een goedgekeurd Werkplan en de eisen en randvoorwaarden voor werkzaamheden rond bomen wordt verwezen naar het Handboek Bomen | H2 | Werken rond bomen.

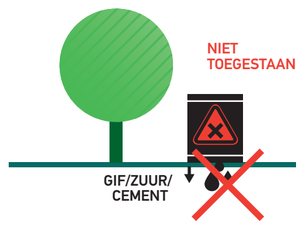
BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

! Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

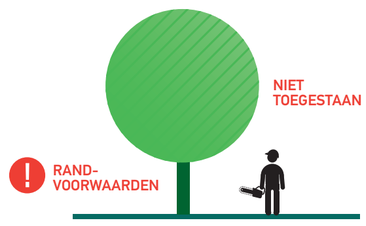
VLOEISTOFFEN EN GASSEN



Bodemvreemde gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmolens en (water)afvoeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEI-WERKZAAMHEDEN



Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directie, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak. Voor het snoeien van bomen gelden de eisen van het Handboek Bomen | H8 | Snoeien bomen.

Deze uitgave van Stadswerk is tot stand gekomen dankzij:

Stadswerk

NORM INSTITUUT BOMEN

vhg brancheverenging vakgroep boomspecialisten

GPKL.nl Gemeentelijk Platform Kabels & Leidingen

Bouwend Nederland de vereniging van bouw- en infrabedrijven

Kijk voor meer info op www.norminstituutbomen.nl

NB0518_Poster_WerkenRondBomen_2018.indd 1 03-09-18 15:59

BIJLAGE V

ADDENDUM ANALYSE BOMEN ZWALUWSTRAAT (UPDATE)

PIUS FLORIS
BOOMVERZORGING
VUGHT
Lage Raam 1
5076 PE Haaren

t +31 (0)73 656 72 35
vught@piusfloris.nl
PIUSFLORIS.NL

IBAN NL17 INGB 0674 5679 78
BIC INGBNL2A
KVK 17141861
BTW NL810399052B01

BrabantWonen
t.a.v. de heer R. Roof
Postbus 1703
5200 BT 's-HERTOGENBOSCH

Uw contactpersoon : Marco Gerrits
Ons kenmerk : PRDLB23-00639
Betreft : Aanvulling onderzoek moeraseiken Zwaluwstraat Oss

Haaren, 28-11-2023

Geachte heer Roof,

Onlangs is voor BrabantWonen -in opdracht van BRO- een BEA opgesteld voor de ontwikkeling Zwaluwstraat e.o. *(kenmerk PRDLB23-00173, d.d. 13-10-2023)*. Uit deze analyse is gebleken dat er sprake is van een aantal complexe knelpunten tussen het ontwerp en de bomen. Bij handhaving van het originele ontwerp zou de duurzame instandhouding van de bomen ter discussie staan. Om deze reden is in overleg besloten om de bouw verder van de bomen af te realiseren. Hierdoor ontstaat meer ruimte tussen de ontwikkeling, de benodigde bouwbuffer (steigers) en de boomkronen. Daarnaast resulteert de verschuiving in mogelijk minder wortelverlies, doordat de insteek van de ontgraving ten behoeve van de onderkeldering verder van de bomen af georiënteerd wordt.

Voor deze aanvulling op de BEA zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Ontwerp 2135 410-001 situatie 2023-11-27.dwg
- Boomlocaties vanuit BGT (Gemeente Oss) met inspectiedata d.d. 13-10-2023
- Aangevulde data kroonradius richting bouw d.d. 27-11-2023
- Resultaten uit aanvullend groeiplaatsonderzoek d.d. 27-11-2023
- Benodigde ontgravingsbuffer van 4,5m uit lijn kelder (1m grondvlak en 3,5m ontgraving talud 1:1)
- Benodigde werkruimte (steiger) van 1,8m rondom gevellijn hoogbouw

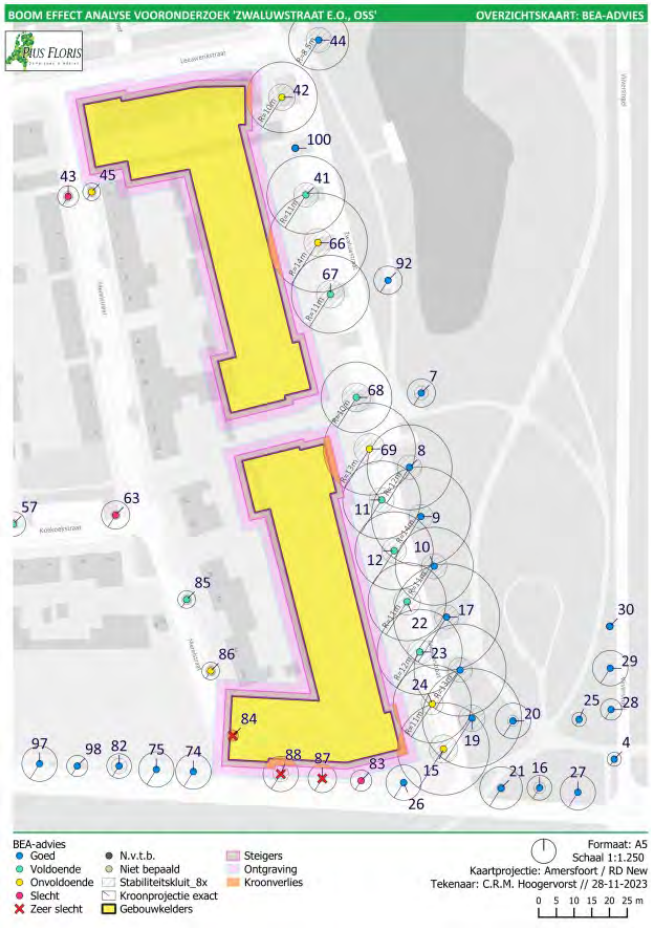
Analyse
Met inzet van een minigraver zijn vier sleuven ontgraven op de insteek van de beoogde ontgravingslijn (4,5m buiten rand kelder). De ontgravingen zijn uitgevoerd ter hoogte van boomID 12, 23, 66 en 69 en zijn ontgraven tot een diepte van 1,5m uitgevoerd met een lengte van ca. 3m per sleuf. In geen van de ontgravingen zijn boomwortels aangetroffen.



Afbeelding 1: overzichtsfoto's van sleuflocaties op de beoogde graaflijn

PIUS FLORIS BOOMVERZORGING VUGHT IS ONDERDEEL VAN DOLMANS LANDSCAPING GROUP
Op alle verbintenissen met ons zijn – met uitsluiting van alle andere algemene voorwaarden – onze verkoop- en leveringsvoorwaarden 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 2012. 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.

Het nieuwe ontwerp is met ca. 2 meter westwaarts geschoven met uitzondering van het bouwblok gelegen aan de Leeuwerikstraat. Dit deel van het pand kan niet worden verschoven vanwege de gevolgen voor de Merelstraat. In de nieuwe analyse is het meest actuele ontwerp opgenomen en zijn de kroonprojecties van de bomen nader ingemeten. Ook zijn benodigde buffers voor de werkzaamheden vastgesteld. Als uitgangspunt is een buffer van 1,8m (grijze buffer) rondom de gevels gehanteerd voor plaatsing van steigers. Daarnaast is een buffer van 4,5m (roze buffer) gehanteerd voor ontgraving voor het realiseren van de kelderbak.



Afbeelding 2: analysetekening nieuwe situatie. Tevens in A3 formaat opgenomen in de bijlage van dit rapport.

Bij boomID 12, 23, 66, 69 is groeiplaatsonderzoek uitgevoerd op de beoogde graafgrens. Er zijn geen wortels aangetroffen op deze locaties. Om deze reden is het aannemelijk dat er geen, of uiterlijk slechts beperkt, wortels verloren gaan bij het ontgraving onder talud.

Bovengronds zijn er enkel nog knelpunten ter hoogte van boomID 42, 66, 69, 24 en 15. Bij deze bomen hangen kroondelen boven het bouwvlak en/of de steigerbuffer. Beperkte snoei bij deze bomen is noodzakelijk om te zorgen voor voldoende vrije (werk)ruimte. Uitgangspunt is snoei tot maximaal de buitenzijde van de grijze buffer (1,8m uit zijkant gevel). Dit betreft in alle gevallen snoei van minder dan 20% (reguliere snoei). De duurzame instandhouding van de bomen wordt niet aangetast.

Bij eventuele aanpassingen van verhardingen rondom de bomen op openbaar terrein, zoals het trottoir en langsparkeerplekken in de Zwaluwstraat dient er vanuit te worden gegaan dat herstraten op dezelfde locaties niet mogelijk is. Er is momenteel sprake van omvangrijke opdruk. Stellen van nieuwe opsluitbanden heeft schade aan wortels binnen de stabiliteitskluit tot gevolg. Omvormen naar een onverharde situatie is geadviseerd.

In de BEA zijn uitgangspunten voor behoud van bomen 83, 87 en 88 beschreven. Op basis van het huidige ontwerp wordt indirect ruimtelijk beslag gelegd op de groeiplaatsen van bomen 87 en 88. Behoud van deze bomen is niet mogelijk. Boom 83 kan in het huidige ontwerp behouden blijven.

Boombalans

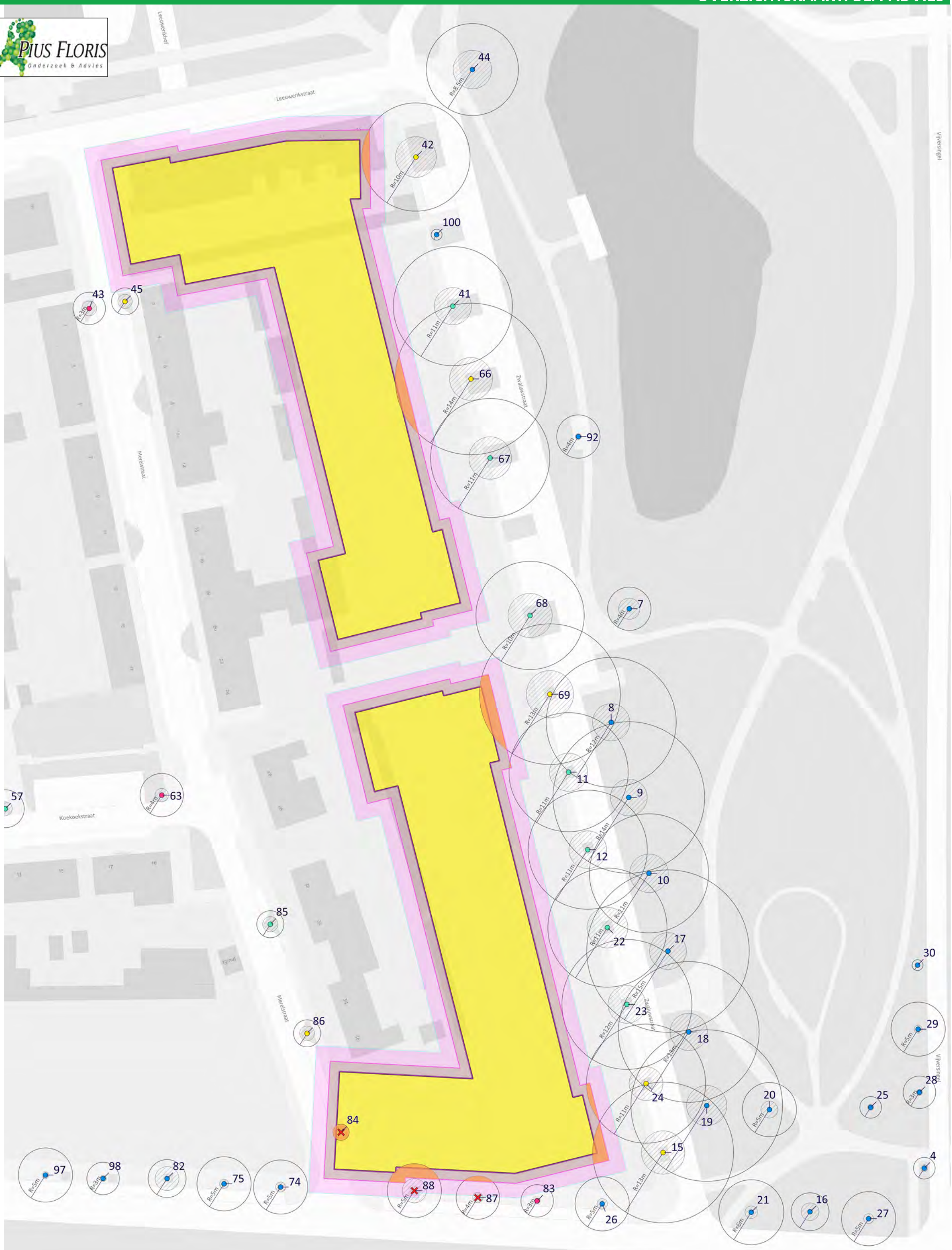
Duurzaam boombehoud van alle moeraseiken in de Zwaluwstraat is mogelijk. Bomen beschermen middels toepassen van de standaard randvoorwaarden (zie BEA) en vijf bomen (42, 66, 69, 24 en 15) aanvullend voorzien van beperkte snoei. Boom 84, 87, 88 moeten wijken voor het plan.

Met vriendelijke groet,
PIUS FLORIS ONDERZOEK & ADVIES VUGHT

Marco Gerrits
Boomtechnisch adviseur
European Tree Technician

OVERZICHTSKAART: BEA-ADVIES

PIUS FLORIS
Onderzoek & Advies



BEA-advies
- Goed
- Voldoende
- Onvoldoende
- Slecht
- Zeer slecht
- N.v.t.b.
- Niet bepaald
- Stabiliteitskluit_8x
- Kroonprojectie exact
- Gebouwkelders
- Steigers
- Kroonverlies
- Ontgraving

0 5 10 15 20 25 m

Formaat: A5
Schaal 1:600
Kaartprojectie: Amersfoort / RD New
Tekenaar: C.R.M. Hoogervorst // 28-11-2023

Bijlage 6 Trillingenonderzoek

Woningbouwplan Spoorlaan Zwaluwstraat Oss

Te verwachten trillingniveaus als gevolg van railverkeer

Concept

Rapportnummer H 9145-2-RA-001 d.d. 28 november 2023

Woningbouwplan Spoorlaan Zwaluwstraat Oss

Te verwachten trillingniveaus als gevolg van railverkeer

Concept

opdrachtgever	Brabant Wonen
rapportnummer	H 9145-2-RA-001
datum	28 november 2023
referentie	EdV/EdV//H 9145-2-RA-001
verantwoordelijke	ing. E. de Vries
opsteller	ing. E. de Vries
	+31 24 3570763
	e.devries@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 85 822 86 00, info@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	**Metingen**	**6**
2.1	Algemeen	6
2.2	Meetinstrumenten	7
2.3	Meetresultaten	7
3	**Beoordeling**	**9**
3.1	Metingen	9
3.2	Geprojecteerde woningen	13
4	**Toetsing**	**15**
4.1	Toetsingskader	15
4.2	Toetsing	16
5	**Conclusie**	**17**

1 Inleiding

In opdracht van Brabant Wonen is een onderzoek verricht inzake te verwachten trillingniveaus vanwege railverkeer bij de herontwikkeling van de hoek Spoorlaan Zwaluwstraat te Oss.

De huidige grondgebonden woningen worden vervangen door zowel nieuwe grondgebonden woningen als appartementen.

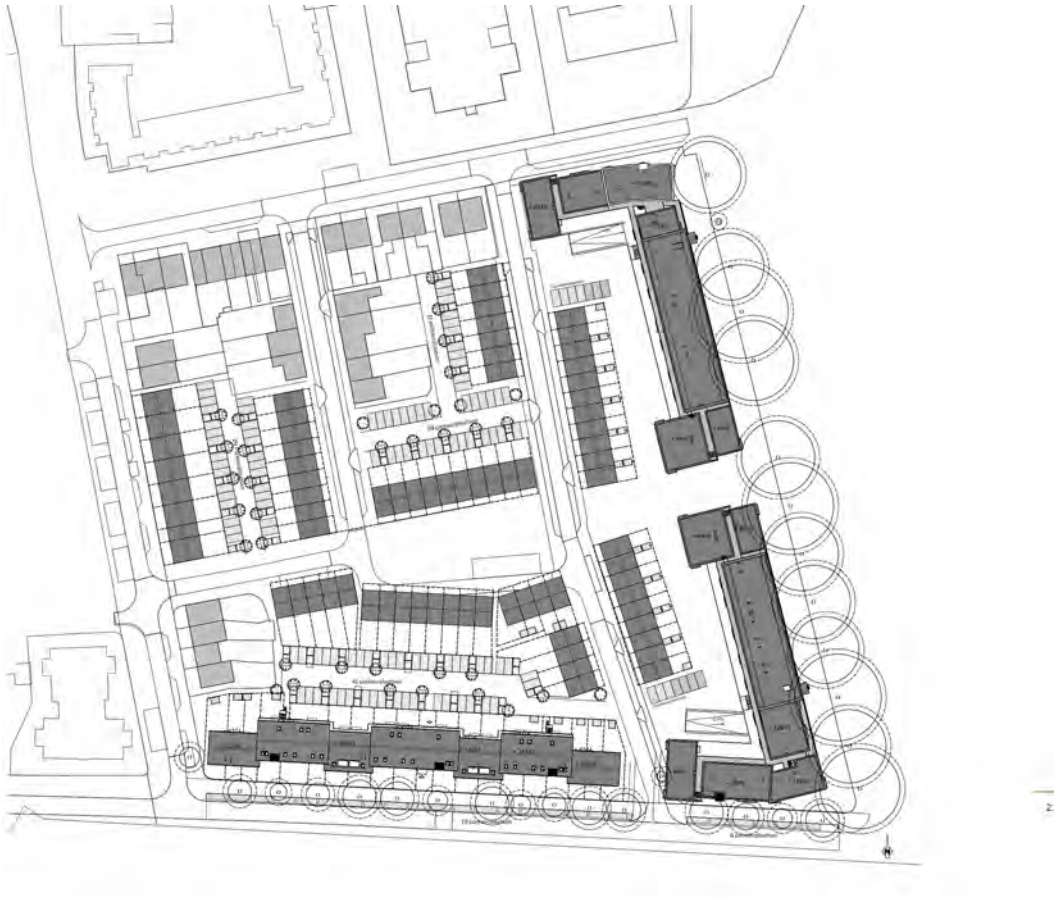
Het plan bevindt zich ca. 40 m afstand van de spoorverbinding Oss – Wijchen. Deze afstand ligt binnen het standaard aandachtsgebied van 100 m waar conform de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen van het Ministerie van I & W van mei 2019 nader onderzoek naar trillinghinder wenselijk is.
Figuur 1.1 toont de situering van het betreffende terrein ten opzichte van de nabijgelegen spoorlijnen.

f1.1 Herontwikkeling hoek Spoorlaan/ Zwaluwstraat



Figuur 1.2 toont een overzicht van de toekomstige grondgebonden woningen en appartementen.

f1.2 Herontwikkeling hoek Spoorlaan/ Zwaluwstraat



Dit onderzoek geeft een eerste beoordeling van de verwachte trillingen in de toekomstige woningen (vooronderzoek). Ten behoeve van het onderzoek zijn trillingmetingen ter plaatse uitgevoerd.

Voor de beoordeling van de in de woningen te verwachten trillingen is uitgegaan van de streefwaarden voor de maximaal optredende trillingssnelheden zoals opgenomen in de Richtlijn deel B "Hinder voor personen in gebouwen door trillingen, Meet- en beoordelingsrichtlijn" van de Stichting Bouwresearch (SBR) van augustus 2006.

2 Metingen

2.1 Algemeen

De metingen hebben tot doel inzicht te verkrijgen met betrekking tot de trillingniveaus vanwege railverkeer. Ter hoogte van het bouwplan is sprake van meerdere sporen.

Binnen de systematiek van de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen van het Ministerie van I & W van mei 2019 wordt gezien de verwachte variatie in passerende treinen, met name goederentreinen, vaak uitgegaan van meting gedurende één week om een representatief beeld te krijgen. Van 18 oktober tot en met 25 oktober 2023 zijn binnen het plangebied onbemande trillingmetingen in de bodem verricht op een tweetal locaties. Op deze meetlocaties is daarmee exact één week gemeten zodat de meettijd voldoet aan de Handreiking en de meetresultaten representatief geacht mogen worden. De trillingmetingen zijn verricht ter hoogte van onder andere de dichtstbij het spoor gelegen geprojecteerde gevel.

Figuur 2.1 toont de ligging van de meetlocaties 1 en 2.

f2.1 Ligging meetlocaties



Gemeten is in de twee horizontale richtingen, aangeduid met X (parallel aan het spoor) en Y (loodrecht op het spoor), en de verticale richting, aangeduid met Z, gemeten.

Met betrekking tot de uitvoering van metingen is aansluiting gezocht bij de SBR Richtlijn deel B (Hinder voor personen in gebouwen).

2.2 Meetinstrumenten

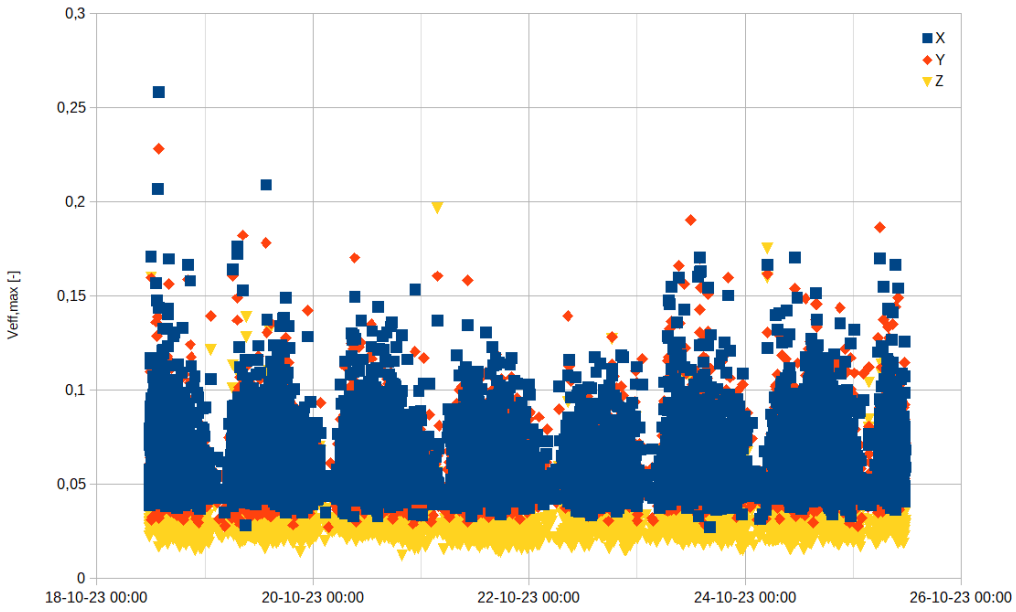
De metingen zijn uitgevoerd met behulp van trillingmeetsystemen, fabrikaat SYSCOM, type MR2002-CE. Analyses zijn uitgevoerd met evaluatiesoftware, fabrikaat Ziegler Consultants, type VIEW2002.

2.3 Meetresultaten

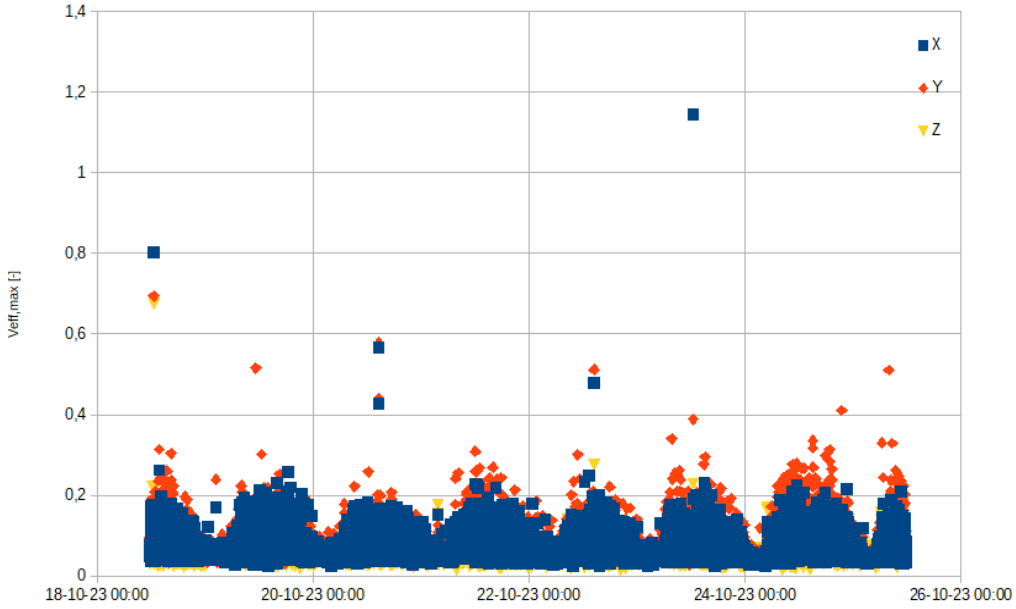
Voor de beoordeling in relatie tot mogelijke trillinghinder is de maximale trillingsterkte V_{max} (dimensieloos) bepaald overeenkomstig SBR richtlijn B (De conform SBR B gewogen waarde over het frequentiegebied van 1 tot 80 Hz). Conform deze richtlijn geldt dat de grootste trillingsterkte in een tijdsinterval van 30 seconde wordt bepaald.

De onbemande metingen die verricht zijn in de bodem geven inzicht in de optredende trillingen over langere tijd. Figuur 2.2 en 2.3 tonen een overzicht van de gemeten maximale trillingsterktes $V_{eff,max}$ in horizontale (X en Y) en verticale richting (Z) ter plaatse van respectievelijk meetlocatie 1 en 2.

f2.2 Optredende maximale trillingsterkte in de bodem, meetlocatie 1



f2.3 Optredende maximale trillingsterkte in de bodem, meetlocatie 2



De getoonde resultaten zijn nog inclusief verstoringen. Met name in locatie 2 blijken nagenoeg alle gemeten relevante trillingniveaus in de bodem niet afkomstig van treinpassages maar van verkeer over de Spoorlaan.
Op basis van het gemeten tijdsignaal is vastgesteld of de meetwaarden zijn toe te kennen aan passerende treinen of verstoringen.

3 Beoordeling

3.1 Metingen

Tabel 3.1 toont voor meetlocatie 1 de gemeten maximale trillingsterkte in de bodem als gevolg van de vijf maatgevende treinpassages. De trillingsterkte is gegeven voor de horizontale X-, Y- en verticale Z-richting.

t3.1 Optredende maximale trillingsterkte in de bodem, meetlocatie 1

Tijdstip treinpassage	Maximale trillingsterkte in de bodem		
	X	Y	Z
18-10-23 12:01	0,17	0,16	0,16
18-10-23 13:21	0,15	0,13	0,07
19-10-23 01:17	0,11	0,14	0,12
21-10-23 03:42	0,14	0,16	0,20
24-10-23 04:56	0,17	0,16	0,18

Alle passages, behoudens de passage op 18 oktober 13:21, betreffen goederentreinen. De passage op 18 oktober 13:21 betreft een passagierstrein.

Tabel 3.2 toont op vergelijkbare wijze voor locatie 2 de maximale trillingsterkte in de bodem als gevolg van de vijf maatgevende treinpassages. De trillingsterkte is gegeven voor de horizontale X-, Y- en verticale Z-richting.

t3.2 Optredende maximale trillingsterkte in de bodem, meetlocatie 2

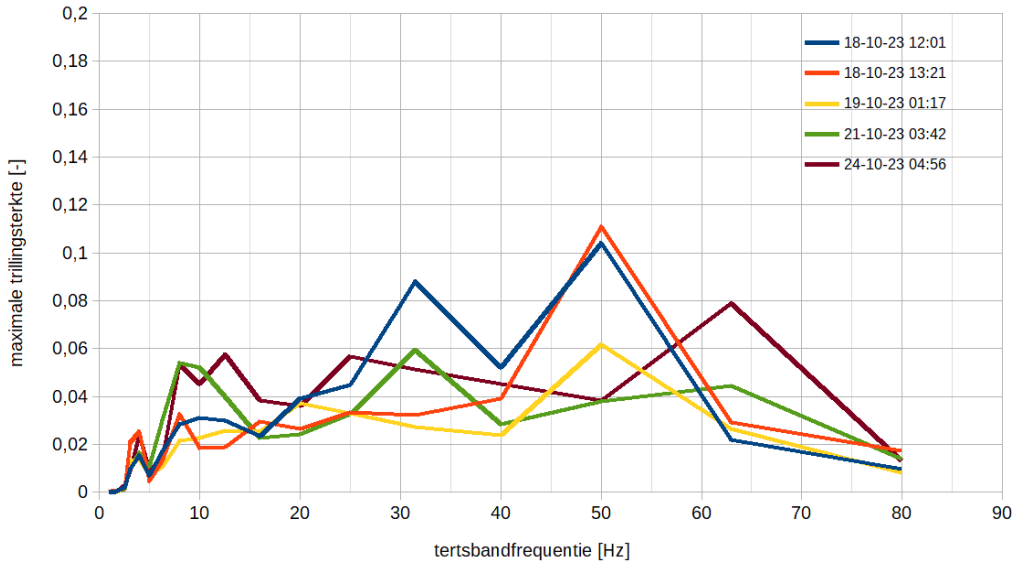
Tijdstip treinpassage	Maximale trillingsterkte in de bodem		
	X	Y	Z
18-10-23 12:01	0,15	0,12	0,12
21-10-23 03:42	0,15	0,15	0,17
21-10-23 12:48	0,15	0,14	0,06
24-10-23 04:56	0,11	0,12	0,17
25-10-23 06:14	0,09	0,08	0,16

Alle passages, behoudens de passage op 21 oktober 12:48, betreffen goederentreinen. De passage op 21 oktober 12:48 betreft een passagierstrein.

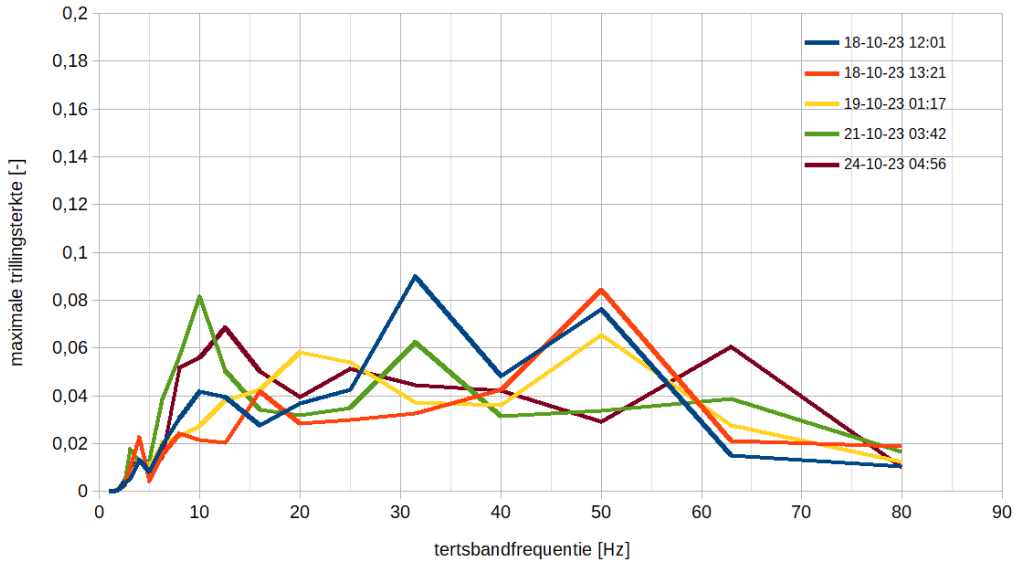
Ten behoeve van een beoordeling dient naast de hoogte van de trillingniveaus inzicht te worden verkregen in de spectrale inhoud van de optredende trillingsterktes.
Figuren 3.1, 3.2 en 3.3 tonen de spectrale verdeling van de 5 maatgevende treinpassages ter plaatse van de de meetlocatie. Figuur 3.1 toont de spectrale verdeling in de horizontale X

richting, figuur 3.2 toont de spectrale verdeling in horizontale Y richting en figuur 3.3 toont de spectrale verdeling in verticale Z richting.

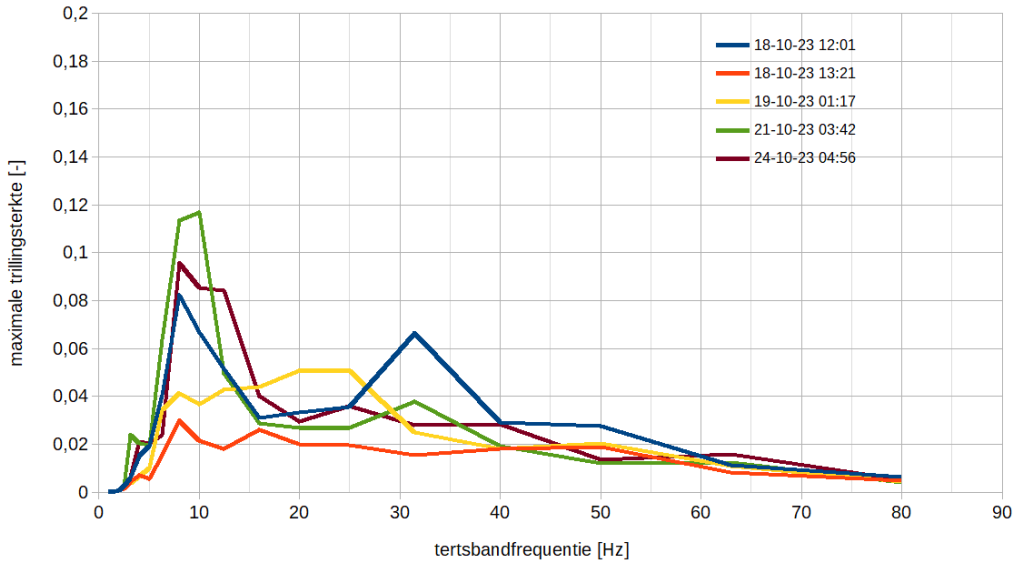
f3.1 Spectrale verdeling van de trillingsterkte als gevolg van de treinpassages (horizontale X richting)



f3.2 Spectrale verdeling van de trillingsterkte als gevolg van de treinpassages (horizontale Y richting)



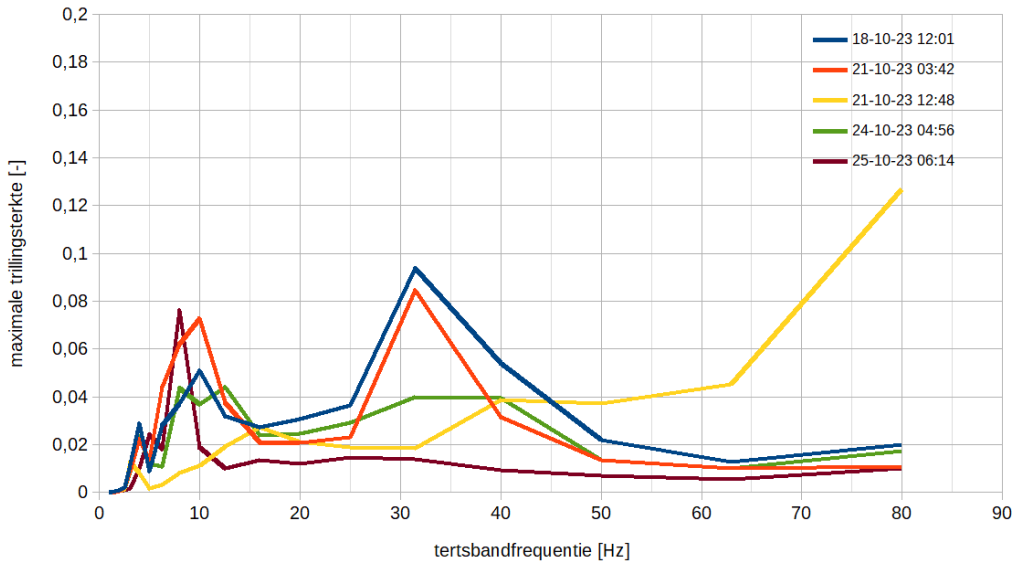
f3.3 Spectrale verdeling van de trillingsterkte als gevolg van de treinpassages (verticale Z richting)



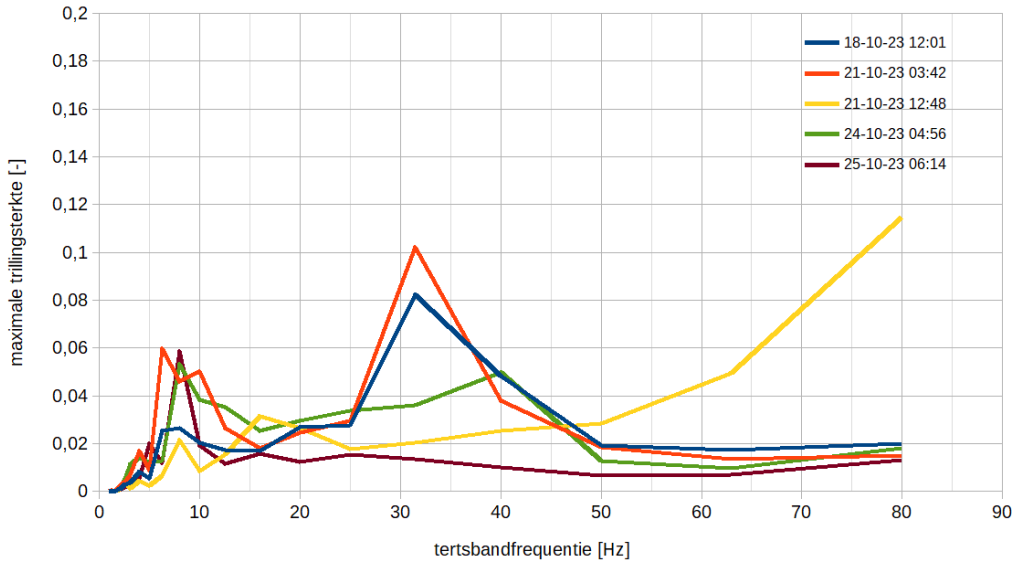
De figuren tonen dat als gevolg van treinpassages sprake is van verhoogde trillingniveaus tussen globaal 8 en 63 Hz in de horizontale x- en y-richting. In de verticale z-richting is sprake van verhoogde trillingniveaus bij met name 8, 10 en 31,5 Hz.

Figuren 3.4, 3.5 en 3.6 tonen op vergelijkbare wijze de spectrale verdeling van de 5 maatgevende treinpassages in meetlocatie 2.

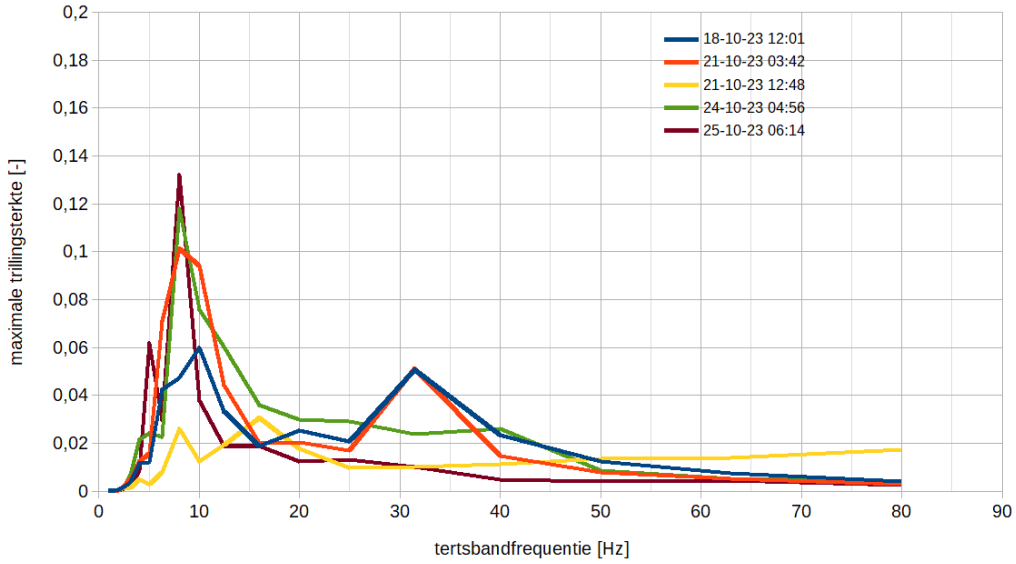
f3.4 Spectrale verdeling van de trillingsterkte als gevolg van de treinpassages (horizontale X richting)



f3.5 Spectrale verdeling van de trillingsterkte als gevolg van de treinpassages (horizontale Y richting)



f3.6 Spectrale verdeling van de trillingsterkte als gevolg van de treinpassages (verticale Z richting)



De figuren tonen dat als gevolg van treinpassages sprake is van verhoogde trillingniveaus tussen 6,3 en 10 Hz en bij 31,5 Hz. Daarnaast is in de horizontale x- en y-richting ook sprake van verhoogde trillingniveaus bij 80 Hz.

Normaliter wordt op basis van de duurmetingen ook de gemiddelde trillingsterkte bepaald. In dit geval is de duurmeting dusdanig verstoord door passerende voertuigen dat het niet mogelijk is een betrouwbaar gemiddelde van de passerende treinen te bepalen. Gezien het beeld van de meting zal in dit geval de gemiddelde waarde ook niet bepalend zijn voor de toetsing.

3.2 Geprojecteerde woningen

In eerste instantie wordt gewezen op de constatering dat met gemeten trillingsterkten tot 0,2 op de plek waar de woningen komen op dit moment sprake is van voelbare trillingen in de bodem als gevolg van passerende treinen.

Om inzicht te krijgen in de trillingniveaus in de toekomstige gebouwen dienen de nu in de bodem gemeten waarden in principe gecorrigeerd te worden voor ten eerste de overgang van bodem naar fundatie en ten tweede voor mogelijke opslingering in het gebouw. Deze opslingering kan in verticale richting veroorzaakt worden door (vrij overspannen) vloervelden en in horizontale richting kan de gebouwconstructie verder nog voor opslingering zorgen.

De eerstelijnsbebouwing vanaf het spoor bestaat uit grondgebonden woningen en appartementen met 3 á 4 bouwlagen. Bij de overgang van bodem naar fundament zal afhankelijk van de frequentie sprake zijn van een demping tot 5 dB (afname met factor 1,7) bij de grondgebonden woningen en tot 10 dB (afname met factor 3) bij de appartementen.

De opslingering van vloerdelen hangt af van eventuele samenvallende vloerresonanties met het excitatiespectrum van de treinpassages en kan 10 tot 15 dB (factor 3 tot 5) bedragen. De opslingering van de gebouwconstructie hangt af van eventuele samenvallende gebouwresonanties met het excitatiespectrum van de treinpassages en kan een factor 3 bedragen. De versterking als gevolg van de gebouwresonanties is op basis van onze ervaring met vergelijkbare projecten in het algemeen beperkt tot het frequentiegebied van ca. 1 Hz tot ca. 16 Hz terwijl de versterking als gevolg van vloerresonanties in het algemeen beperkt is tot het frequentiegebied van ca. 8 tot 31,5 Hz.

Tabel 3.3 toont de te verwachten trillingsterkte.

t3.3 Te verwachten trillingsterkte in woningen

	Te verwachten trillingsterkte [-]	
	horizontale XY richting	verticale Z richting
Grondgebonden woningen, west	0,2	0,5
Grondgebonden woningen oost,	0,2	0,5
Appartementen, oost	0,2	0,4

De in tabel 3.3 gegeven waarden kunnen worden gezien als worst case en kunnen optreden als bepaalde (nu nog niet bekende) constructieve eigenschappen op een ongunstige wijze samenvallen. Denk daarbij aan een aanstoting bij een frequentie waar het fundament slechts een lage demping levert terwijl bepaalde vloeren bij dezelfde frequentie juist een sterke opslingering (eigenfrequentie) vertonen. In de praktijk zal nagenoeg altijd sprake zijn van lagere trillingniveaus.
Verder wordt opgemerkt dat de waarden tabel 3.3 zijn te verwachten als gevolg van passerende goederentreinen. Als gevolg van passerende passagierstreinen is een maximale trillingsterkte in woningen te verwachten tot 0,13.

Om een betere inschatting te maken van de te verwachten trillingsterkte zijn de laagste vloerfrequenties berekend op basis van de toe te passen vloeren en de gehanteerde beukmaat. Hierbij is conform opgave voor de appartementen uitgegaan van breedplaatvloeren met een dikte van 290 mm en een beukmaat van 7,8 m en breedplaatvloeren met een dikte van 270 mm en een beukmaat van 6,8 m. Voor de dichtstbijgelegen grondgebonden woningen (eerstelijn) is uitgegaan van kanaalplaatvloeren met een dikte van 200 mm en een beukmaat van 4,8 m. Voor de grondgebonden woningen van de tweedelijnsbebouwing is uitgegaan van kanaalplaatvloeren met een dikte van 200 mm en een beukmaat van ca. 5 m.
Tabel 3.4 toont de te verwachten trillingsterkte op basis van de toe te passen vloeren.

t3.4 Te verwachten trillingsterkte in woningen

	Te verwachten trillingsterkte [-]	
	horizontale XY richting	**verticale Z richting**
Grondgebonden woningen, west	0,2	0,2
Grondgebonden woningen, oost	0,2	0,2
Appartementen, oost	0,2	0,2

4 Toetsing

4.1 Toetsingskader

Zoals eerder aangegeven is bij de beoordeling aansluiting gezocht bij de richtlijn B 'Hinder voor personen in gebouwen' van de Stichting Bouwresearch (SBR B).

In deze richtlijn wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties. Normaliter wordt bij woningbouw uitgegaan van de streef- en grenswaarden voor nieuwe situaties. Aangezien in dit geval op de betreffende locatie sprake is van (nog te slopen) woningen, en dus op die locatie woningbouw binnen het bestemmingsplan reeds mogelijk is, kan worden overwogen om uit te gaan van de streef- en grenswaarden voor bestaande situaties.
Tabel 4.1 toont de van toepassing zijnde streef- en grenswaarden conform de SBR B voor nieuwe en bestaande situaties (herhaald voorkomende trillingen).

t4.1 Overzicht streefwaarden conform SBR B, nieuwe en bestaande situaties

	dag en avond			nacht		
	A_1 [-]	A_2 [-]	A_3 [-]	A_1 [-]	A_2 [-]	A_3 [-]
woning (bestaand)	0,2	0,8	0,1	0,2	0,4	0,1
woning (nieuw)	0,1	0,4	0,05	0,1	0,2	0,05

Volgens de SBR dient de maximale trillingssterkte V_{max} in eerste instantie getoetst te worden aan A_1. Indien hieraan voldaan wordt is sprake van een acceptabele situatie. Indien niet wordt voldaan aan A_1 dient de maximale trillingssterkte getoetst te worden aan A_2.
Bij overschrijding van A_2 is sprake van een conform de SBR hinderlijke situatie. In het geval dat wordt voldaan, dient de trillingssterkte over de beoordelingsperiode voor de betreffende ruimte (V_{per}) getoetst te worden aan A_3. Bij overschrijding van A_3 is wederom sprake van een conform de SBR hinderlijke situatie.
Opgemerkt wordt dat de streefwaarden van de SBR in principe geen wettelijke grenswaarden zijn.

Volledigheidshalve nog de kanttekening dat het voldoen aan de streefwaarden van de SBR niet inhoudt dat geen sprake zal zijn van voelbare trillingen. De waarde van 0,1 wordt normaliter gezien als de voelbaarheidsgrens. Een streefwaarde van V_{max} van 0,2 in woningen sluit derhalve niet uit dat bepaalde passages voelbaar kunnen zijn.

4.2 Toetsing

Worst case is in de geprojecteerde woningen sprake van een maximale trillingsterkte tot 0,2, uitgaande van de opgegeven vloeren.
De streefwaarden A_1 van 0,1 voor nieuwbouw wordt hiermee overschreden maar aan de streefwaarde voor A_1 van 0,2 voor bestaande bouw wordt voldaan.

Bij overschrijding van de onderste streefwaarde wordt in eerste instantie toetsing aan de bovenste streefwaarde A_2 relevant. Omdat ook in de nacht sprake is van passerende treinen geldt een maatgevende A_2 van 0,2 voor nieuwbouw en 0,4 voor bestaande bouw. Zowel aan de streefwaarde voor nieuwbouw als voor bestaande bouw wordt voldaan.

Vervolgens dient de gemiddelde trillingsterkte te worden beoordeeld. Hiervoor is ook de verwachte (gemiddelde) trillingsterkte over de beoordelingsperiode (V_{per}) in de woningen bepaald. Normaliter wordt deze waarde bepaald op basis van de verrichte duurmeting maar gezien de hoeveelheid verstoringen door wegverkeer is dit niet mogelijk geweest. In dit geval zullen naar verwachting de passagierstreinpassages in de dag en avond maatgevend zijn. Hierbij is sprake van max. 8 treinpassages per uur (gezamenlijk voor beide richtingen).
Op basis van 8 treinpassages per uur en een maximale trillingsterkte van max. 0,13 in woningen bedraagt de gemiddelde trillingsterkte 0,034. Met deze waarde wordt voldaan aan zowel de streefwaarde A_3 van 0,05 (nieuwe situaties) als 0,1 (bestaande situaties).

Op basis van het bovenstaande volgt dat zelfs aan de streefwaarden voor nieuwbouw wordt voldaan waarmee sprake is van een in relatie tot de SBR B inpasbare situatie.
Een randvoorwaarde hierbij is toepassing van de opgegeven vloeren. Indien hiervan wordt afgeweken dienen de toe te passen vloeren nogmaals te worden beoordeeld.

5 Conclusie

Op basis van het verricht onderzoek kan worden geconcludeerd dat inzake spoortrillingen aan de in het kader van trillinghinder in woningen na te streven waarden zoals aangegeven in de Richtlijn deel B “Hinder voor personen in gebouwen door trillingen, Meet- en beoordelingsrichtlijn” van de Stichting Bouwresearch (SBR) van augustus 2006 kan worden voldaan waarmee op dit punt sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Een randvoorwaarde hierbij is toepassing van de in voorliggende rapport gehanteerde vloeren voor de grondgebonden woningen en de appartementen.

Mook,

Dit rapport bevat 17 pagina's

Bijlage 7 Parkeerbalans auto en fiets

2135 NB woningen Spoorlaan - Zwaluwstraat te Oss

Document	Berekening parkeerplaatsen auto en fiets
Opdrachtgever	BrabantWonen
Projectarchitect	PE
Datum	03 oktober 2023
Opgesteld	CV

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

BLOK 1: Spoorlaan

Parkeernorm auto's

type	omschrijving / categorie	GO [m²]	aantal [st]	pakeernorm		totaal parkeerplaatsen	
				bewoners	bezoekers	bewoners	bezoekers
	GRONDGEBONDEN WONINGEN		**17**			**17,00**	**1,70**
GGW	sociale en middenhuur < 100 m² GO	95,00	6	1,0	0,1	6,0	0,6
A1	sociale en middenhuur < 100 m² GO	59,60	11	1,0	0,1	11,0	1,1
	APPARTEMENTEN		**26**			**19,60**	**2,60**
J	sociale en middenhuur GO < 50 m²	49,90	4	0,6	0,1	2,4	0,4
A2	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	59,60	13	0,7	0,1	9,1	1,3
H	sociale en middenhuur GO > 75 m²	103,70	9	0,9	0,1	8,1	0,9
Totaal aantal autoparkeerplaatsen berekend						36,60	4,30
Totaal aantal autoparkeerplaatsen te realiseren						**37**	**5**

Parkeernorm fietsen

type	omschrijving / categorie	GO [m²]	aantal [st]	pakeernorm bewoners	pakeernorm bezoekers	totaal parkeerplaatsen bewoners	totaal parkeerplaatsen bezoekers
	GRONDGEBONDEN WONINGEN					**0,00**	**0,00**
GGW	fietsparkeren bezoekers in voortuin/tegen gevel		6				
	appartementen met eigen voordeur en tuin zijn beschouwd als						
A1	*grondgebonden woning*		10				
	APPARTEMENTEN		**24**			**73,25**	**11,00**
J	sociale en middenhuur GO < 50 m²	49,90	4	2,0	0,5 of 0,25	8,0	
A2	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	59,60	2	2,25	afh. van	4,5	
H	sociale en middenhuur 100 m² < GO < 125 m²	103,70	9	3,75	aantal won.	33,8	
Totaal aantal fietsparkeerplaatsen berekend						73,25	11,00
Totaal aantal fietsparkeerplaatsen te realiseren *)						**74**	**11**

*) fietsparkeerplaatsen voor bewoners hoeven alleen gerealiseerd te worden indien wordt gekozen voor een gezamenlijke fietsenberging en een buitenberging van 2,7 m² per appartement in plaats van een buitenberging van 5,0 m² per appartement.

BLOK 2: hoek Spoorlaan - Vijverpark

Parkeernorm auto's

type	omschrijving / categorie	GO [m²]	aantal [st]	pakeernorm		totaal parkeerplaatsen	
				bewoners	bezoekers	bewoners	bezoekers
	APPARTEMENTEN		**64**			**52,20**	**6,40**
A3	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	59,70	4	0,7	0,1	2,8	0,4
A4	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	60,10	9	0,7	0,1	6,3	0,9
B1	sociale en middenhuur GO > 75 m²	79,80	14	0,9	0,1	12,6	1,4
B2	sociale en middenhuur GO > 75 m²	79,80	14	0,9	0,1	12,6	1,4
D	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	62,00	6	0,7	0,1	4,2	0,6
E1	sociale en middenhuur GO > 75 m²	85,60	3	0,9	0,1	2,7	0,3
E2	sociale en middenhuur GO > 75 m²	85,60	3	0,9	0,1	2,7	0,3
E3	sociale en middenhuur GO > 75 m²	85,70	3	0,9	0,1	2,7	0,3
F	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	62,80	3	0,7	0,1	2,1	0,3
G	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	64,50	5	0,7	0,1	3,5	0,5
Totaal aantal autoparkeerplaatsen berekend						52,20	6,40
Totaal aantal autoparkeerplaatsen te realiseren						**53**	**7**

Parkeernorm fietsen

type	omschrijving / categorie	GO [m²]	aantal [st]	pakeernorm		totaal parkeerplaatsen	
				bewoners	bezoekers	bewoners	bezoekers
	APPARTEMENTEN		**64**			**171,75**	**21,00**
A3	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	59,70	4	2,25	0,5 of 0,25	9,0	
A4	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	60,10	9	2,25	afh. van	20,3	
B1	sociale en middenhuur 75 m² < GO < 100 m²	79,80	14	3,0	aantal won.	42,0	
B2	sociale en middenhuur 75 m² < GO < 100 m²	79,80	14	3,0		42,0	
D	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	62,00	6	2,25		13,5	
E1	sociale en middenhuur 75 m² < GO < 100 m²	85,60	3	3,0		9,0	
E2	sociale en middenhuur 75 m² < GO < 100 m²	85,60	3	3,0		9,0	
E3	sociale en middenhuur 75 m² < GO < 100 m²	85,70	3	3,0		9,0	
F	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	62,80	3	2,25		6,8	
G	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	64,50	5	2,25		11,3	
Totaal aantal fietsparkeerplaatsen berekend						171,75	21,00
Totaal aantal fietsparkeerplaatsen te realiseren *)						**172**	**21**

*) fietsparkeerplaatsen voor bewoners hoeven alleen gerealiseerd te worden indien wordt gekozen voor een gezamenlijke fietsenberging en een buitenberging van 2,7 m² per appartement in plaats van een buitenberging van 5,0 m² per appartement.

BLOK 3: hoek Vijverpark - Leeuwerikstraat

Parkeernorm auto's

type	omschrijving / categorie	GO [m²]	aantal [st]	pakeernorm		totaal parkeerplaatsen	
				bewoners	bezoekers	bewoners	bezoekers
	APPARTEMENTEN		**68**			**55,20**	**6,80**
A3	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	59,70	4	0,7	0,1	2,8	0,4
A4	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	60,10	10	0,7	0,1	7,0	1,0
B1	sociale en middenhuur GO > 75 m²	79,80	14	0,9	0,1	12,6	1,4
B2	sociale en middenhuur GO > 75 m²	79,80	14	0,9	0,1	12,6	1,4
C	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	56,60	4	0,7	0,1	2,8	0,4
D	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	62,00	6	0,7	0,1	4,2	0,6
E1	sociale en middenhuur GO > 75 m²	85,60	3	0,9	0,1	2,7	0,3
E2	sociale en middenhuur GO > 75 m²	85,60	3	0,9	0,1	2,7	0,3
E3	sociale en middenhuur GO > 75 m²	85,70	4	0,9	0,1	3,6	0,4
G	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	64,50	6	0,7	0,1	4,2	0,6
Totaal aantal autoparkeerplaatsen berekend						55,20	6,80
Totaal aantal autoparkeerplaatsen te realiseren						**56**	**7**

Parkeernorm fietsen

type	omschrijving / categorie	GO [m²]	aantal [st]	pakeernorm		totaal parkeerplaatsen	
				bewoners	bezoekers	bewoners	bezoekers
	GRONDGEBONDEN WONINGEN fietsparkeren bezoekers in voortuin/tegen gevel					**0,00**	**0,00**
	APPARTEMENTEN		**68**			**160,50**	**22,00**
A3	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	59,70	4	2,25	afh. van	9,0	
A4	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	60,10	10	2,25	aantal won.	22,5	
B1	sociale en middenhuur 75 m² < GO < 100 m²	79,80	14	3,0		42,0	
B2	sociale en middenhuur 75 m² < GO < 100 m²	79,80	14	3,0		42,0	
C	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	56,60	4	2,25		9,0	
D	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	62,00	6	2,25		13,5	
E1	sociale en middenhuur GO > 75 m²	85,60	3	0,9		2,7	
E2	sociale en middenhuur GO > 75 m²	85,60	3	0,9		2,7	
E3	sociale en middenhuur GO > 75 m²	85,70	4	0,9		3,6	
G	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	64,50	6	2,25		13,5	
Totaal aantal fietsparkeerplaatsen berekend						160,50	22,00
Totaal aantal fietsparkeerplaatsen te realiseren *)						**161**	**22**

*) fietsparkeerplaatsen voor bewoners hoeven alleen gerealiseerd te worden indien wordt gekozen voor een gezamenlijke fietsenberging en een buitenberging van 2,7 m² per appartement in plaats van een buitenberging van 5,0 m² per appartement.

BLOK xx t/m xx: Merelstraat

Parkeernorm auto's

type	omschrijving / categorie	GO [m²]	aantal [st]	pakeernorm		totaal parkeerplaatsen	
				bewoners	bezoekers	bewoners	bezoekers
	GRONDGEBONDEN WONINGEN		**31**			**31,00**	**3,10**
GGW	sociale en middenhuur < 100 m² GO	95,00	26	1,0	0,1	26,0	2,6
GG1	sociale en middenhuur < 100 m² GO	98,77	5	1,0	0,1	5,0	0,5
Totaal aantal autoparkeerplaatsen berekend						31,00	3,10
Totaal aantal autoparkeerplaatsen te realiseren						**31**	**4**

BLOK xx t/m xx: Koekoekspark

Parkeernorm auto's

type	omschrijving / categorie	GO [m²]	aantal [st]	pakeernorm		totaal parkeerplaatsen	
				bewoners	bezoekers	bewoners	bezoekers
	GRONDGEBONDEN WONINGEN		**27**			**27,00**	**2,70**
GGW	sociale en middenhuur < 100 m² GO	95,00	5	1,0	0,1	5,0	0,5
GG2	sociale en middenhuur < 100 m² GO	99,50	22	1,0	0,1	22,0	2,2
Totaal aantal autoparkeerplaatsen berekend						27,00	2,70
Totaal aantal autoparkeerplaatsen te realiseren						**27**	**3**

BLOK xx: Reigerstraat

Parkeernorm auto's

type	omschrijving / categorie	GO [m²]	aantal [st]	pakeernorm		totaal parkeerplaatsen	
				bewoners	bezoekers	bewoners	bezoekers
	GRONDGEBONDEN WONINGEN		**9**			**9,00**	**0,90**
GGW	sociale en middenhuur < 100 m² GO	95,00	8	1,0	0,1	8,0	0,8
GG1	sociale en middenhuur < 100 m² GO	98,77	1	1,0	0,1	1,0	0,1
Totaal aantal autoparkeerplaatsen berekend						9,00	0,90
Totaal aantal autoparkeerplaatsen te realiseren						**9**	**1**

BLOK xx: Lijsterlaan

Parkeernorm auto's

type	omschrijving / categorie	GO [m²]	aantal [st]	pakeernorm bewoners	pakeernorm bezoekers	totaal parkeerplaatsen bewoners	totaal parkeerplaatsen bezoekers
	APPARTEMENTEN		**21**			**16,10**	**2,10**
A1	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	59,60	7	0,7	0,1	4,9	0,7
A2	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	59,60	7	0,7	0,1	4,9	0,7
H	sociale en middenhuur GO > 75 m²	103,70	7	0,9	0,1	6,3	0,7
Totaal aantal autoparkeerplaatsen berekend						16,10	2,10
Totaal aantal autoparkeerplaatsen te realiseren						**17**	**3**

Parkeernorm fietsen

type	omschrijving / categorie	GO [m²]	aantal [st]	pakeernorm bewoners	pakeernorm bezoekers	totaal parkeerplaatsen bewoners	totaal parkeerplaatsen bezoekers
	GRONDGEBONDEN WONINGEN					**0,00**	**0,00**
A1	*appartementen met eigen voordeur en tuin zijn beschouwd als grondgebonden woning*		7				
	APPARTEMENTEN		**14**			**42,00**	**7,00**
A2	sociale en middenhuur 50 m² < GO < 75 m²	59,60	7	2,25	afh. van	15,8	
H	sociale en middenhuur 100 m² < GO < 125 m²	103,70	7	3,75	aantal won.	26,3	
Totaal aantal fietsparkeerplaatsen berekend						42,00	7,00
Totaal aantal fietsparkeerplaatsen te realiseren *)						**42**	**7**

*) fietsparkeerplaatsen voor bewoners hoeven alleen gerealiseerd te worden indien wordt gekozen voor een gezamenlijke fietsenberging en een buitenberging van 2,7 m² per appartement in plaats van een buitenberging van 5,0 m² per appartement.

GGW = basis grondgebonden woning (bijv. Spoorlaan fase 1)
GG1 = grondgebonden woning met dakopbouw
GG2 = grondgebonden woning met overstek (Koekoekspark)

Parkeernorm auto's

	omschrijving / categorie	totaal parkeerplaatsen	
		bewoners	bezoekers
	totaal fase 1	144,00	17,50
	totaal fase 2	83,1	8,8
totaal aantal autoparkeerplaatsen bewoners en bezoek te realiseren			**254**

Bijlage 8 Watertoets en aanvulling watertoets

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Watertoets
Spoorlaan/Zwaluwstraat Oss

Watertoets

Spoorlaan/Zwaluwstraat Oss



Aeres Milieu Projectnummer	:	AM22499
Status rapport	:	Concept
Datum	:	20 november 2023
Opdrachtgever	:	BRO Bosscheweg 107 5282 WV Boxtel
Opgesteld door	:	[redacted]
Paraaf	:	
Gecontroleerd door	:	[redacted]
Paraaf	:	

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM 8

2.1. Inleiding 8

2.2. Watersystemen 9

Grondwater 9

Oppervlaktewater 10

Hemel- en afvalwater 10

3. GEVOLGEN PLANVOORNEMEN 12

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN 16

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart 17

Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen 19

Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur 20

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een watertoets uitgevoerd voor een voorgenomen gefaseerde herontwikkeling van een woonwijk aan de Spoorlaan/Zwaluwstraat te Oss. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op afbeelding 1.

Adres onderzoekslocatie	: Spoorlaan/Merelstraat/Koekoekstraat/Reigerstraat/Zwaluwstraat te Oss
Gemeente	: Oss
Waterschap	: Aa en Maas
Kadastrale registratie	: Oss, sectie E, nrs. 1556, 3729, 5246,
Oppervlakte	: ca. 3,14 ha
Peil maaiveld	: ca. 8,0 - 8,5 m +NAP
Peil grondwater	: ca. 6,0 - 6,5 m +NAP



Afbeelding 1: Begrenzing van de onderzoekslocatie (geel omlijnd). Bron luchtfoto en kadastrale situatie: PDOK-viewer

Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen gefaseerde herontwikkeling van de woonwijk.

Voor de nieuwe planinvulling is het noodzakelijk om vroegtijdig de toekomstige waterstromen in beeld te brengen, zodat deze op een duurzame manier verwerkt kunnen worden en het planvoornemen geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg heeft. Afbeelding 2 geeft het planvoornemen weer. Een grote tekening is opgenomen in bijlage 2. West- en noordwestelijk worden twee gebieden meebestemd maar hier vinden vooralsnog geen wijzigingen plaats.



Afbeelding 2: Regiekaart d.d. 14-011-2023 (bron: opdrachtgever)

Doel

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen nieuwbouw op het perceel op het aspect hemelwater. Hiervoor zijn relevante aspecten van de bestaande waterhuishouding, gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden kort beschreven met een samenvatting van hoe met het hemelwater omgegaan wordt om te komen tot een duurzamere ontwikkeling.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. werkt voor de opdrachtgever als onafhankelijk onderzoek- en adviesbureau, en heeft geen binding met de onderzoekslocatie. Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De adviezen in dit rapport voldoen aan vigerende wet- en regelgeving. Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water (22 december 2004) vertaald via rijks-, provinciaal, waterschaps- naar gemeentelijk beleid om zo samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken.

Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit te (laten) voeren en door samenwerking met de verschillende bevoegdheden te komen tot een duurzaam watersysteem, zie ook bijlage 3.

Naast een Omgevingsvisie is het Regionaal Water en Bodemprogramma (RWP) van de provincie Noord-Brabant vastgesteld. Doel van dit beleid is een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven: wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie. Het realiseren van deze doelen is o.a. opgenomen in de omgevingsverordening en -plan. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet en daarmee ook de Omgevingsverordening, zijn een aantal urgente onderwerpen alvast verwerkt in een Interim Omgevingsverordening (IOV). De definitieve verordening wordt tegelijk met de Omgevingswet van kracht.

Voor het grotere oppervlaktewater zijn er in Nederland diverse waterschappen actief die zich richten op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. De waterbeheerder werkt integraal samen met gemeenten, die het beheer over de lokale ruimtelijke ordening en openbare ruimte hebben, om de doelstellingen te halen.

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas. De doelstellingen en hoe het waterschap dit wil gaan halen voor de periode van 2022 tot 2027 staan beschreven in het waterbeheerplan. Waterveiligheid, Klimaatbestendig en gezond watersysteem en Schoon Water zijn de drie belangrijkste aspecten.

Voor bebouwde gebieden heeft het waterschap specifieke doelen geformuleerd. In bebouwd gebied werkt het waterschap toe naar een klimaatrobuust watersysteem waarin:

- schoon water niet naar de zuivering gaat, maar het grondwater voedt;
- de waterkwaliteit geen risico's geeft voor de volksgezondheid en geschikt is voor een goede ontwikkeling van flora en fauna, maar ook voor recreatie en evenementen;
- de kans op wateroverlast en problemen door droogte en hittestress acceptabel is;
- de betrokkenheid en het waterbewustzijn van inwoners, bedrijven en andere stedelijke partners is toegenomen.

Deze programma's zijn verder uitgewerkt in het WBP naar concrete doelstellingen. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; Keur, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen.

De Keur is een waterschapsverordening en omvat samen met de Waterwet alle gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen of activiteiten die consequenties hebben voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterveiligheid. De Keur is verder uitgewerkt in beleids- en algemene regels. De Keur verwijst in de gebods- en verbodsbepalingen volop naar de legger. De legger legt de status en afmetingen behorende bij de regels van de Keur vast in een overzichtskaart van het waterbeheersgebied. Op deze kaart zijn onder andere dijken, waterlopen en bijbehorende beschermingszones aangegeven. Iedereen die werkzaamheden uitvoert of activiteiten plant in en om waterlopen of dijken, heeft met de Keur te maken en moet afhankelijk van de werkzaamheden of activiteiten een vergunning aanvragen.

De gemeente Oss verwijst in hun recent algemeen beleid omtrent water naar diverse gemeentelijke beleidsuitgangspunten. De gemeente heeft voor haar stedelijk waterbeheer een Water- en Rioleringsprogramma vastgesteld voor de periode 2023-2029. Dit WRP beschrijft hoe uitvoering gegeven wordt aan de gemeentelijke zorgplichten voor het inzamelen en transporteren van afvalwater en het verwerken van afvloeiend hemelwater en overtollig grondwater. Daarnaast gaat het programma in op nodige maatregelen als gevolg van klimaatverandering. Daar is in voorgaande beleids- en uitvoeringsplannen al mee gestart.

Middels het programma worden de inspanningen om overlast door extreme neerslag te beperken en schade te voorkomen versneld. In samenspel met de komende beleidsnota Groen en Klimaatrobuust Oss, zorgt dit WRP zo dat Oss goed voorbereid wordt op het veranderende klimaat. Bij ontwikkelingen dient hieraan getoetst te worden zodat een klimaatbestendige omgeving bekomen wordt.

Inrichtingen van waterhuishoudingen voor nieuw(her/ver)bouwplannen worden door het bevoegd gezag getoetst en gekeurd. De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen op een evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Door middel van deze rapportage wordt het watersysteem bij het planvoornemen beschreven. Tevens is een aanleiding gedaan middels de digitale watertoets, zie bijlage 3. Met deze adviezen dient rekening gehouden te worden bij de verdere planuitwerking. Deze rapportage dient samen met het bestemmingsplan voorgelegd te worden ter vaststelling.

Leeswijzer

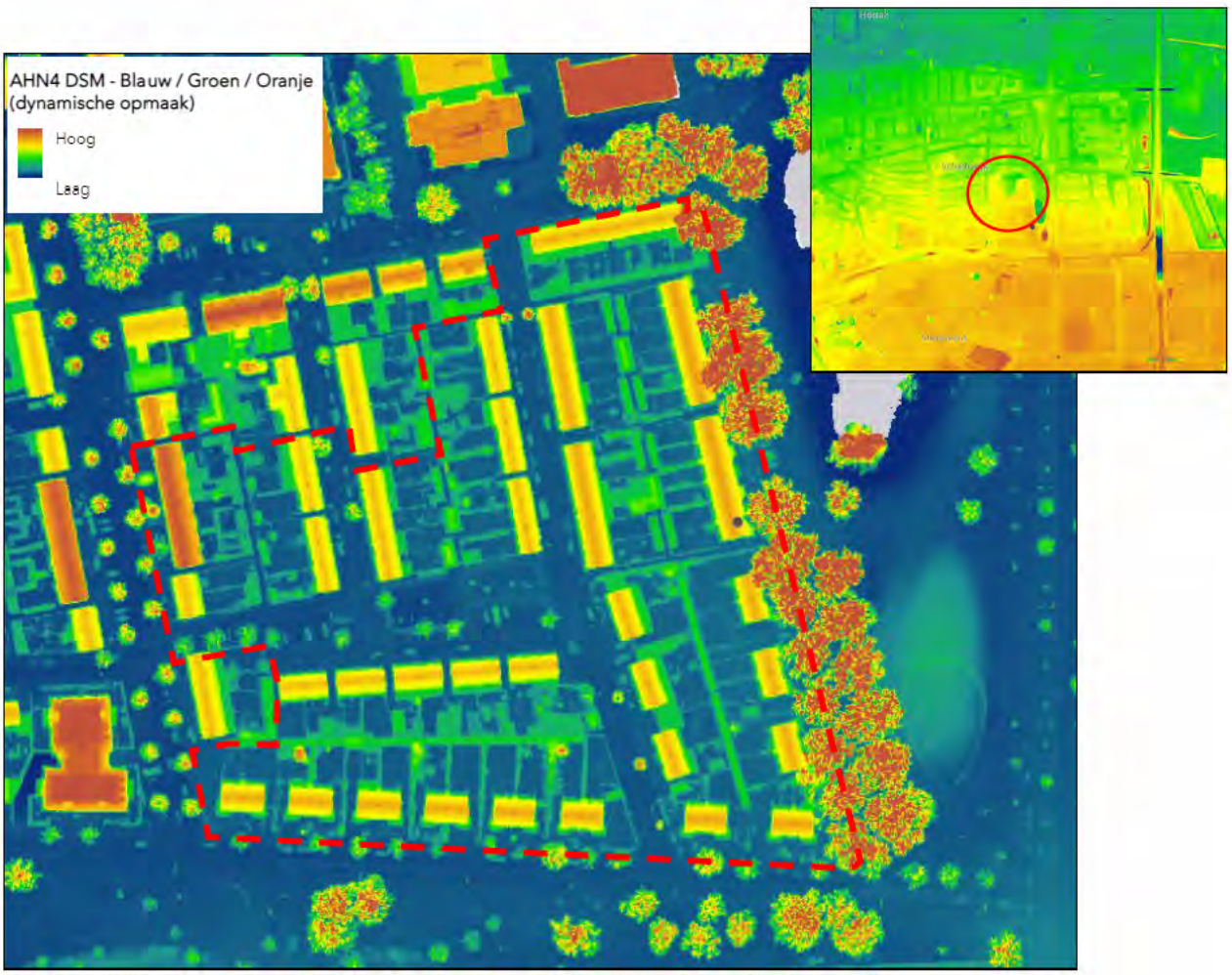
In hoofdstuk 2 wordt het waterhuishoudkundige systeem kort beschreven met in hoofdstuk 3 de gevolgen van het planvoornemen op dit waterhuishoudkundige systeem. Tot slot wordt er in hoofdstuk 4 nog enkele algemene aandachtspunten en randvoorwaarden beschreven.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1. Inleiding

Het plangebied betreft een woonwijk noordoostelijk binnen het stedelijk gebied van Oss. Momenteel zijn ter plaatse reeds woningen met eigen tuin aanwezig waarin enige verharding aanwezig is. De duplexwoningen oost- en zuidelijk zijn recentelijk gesloopt. Westelijk ligt de Lijsterlaan, noordelijk de Leeuwerikstraat, oostelijk de Zwaluwstraat en zuidelijk de Spoorlaan. De straten Koekoekstraat, Reigerstraat en Merelstraat worden bij de herontwikkeling heraangelegd. Afbeelding 1 geeft de huidige situatie weer en in bijlage 1 is een topografische overzichtskaart opgenomen.

Bij nieuwbouw is voldoende ontwateringsdiepte benodigd om het risico op grondwateroverlast in de toekomst te vermijden. Hierbij is o.a. de bestaande hoogteligging van belang. Globaal ligt het plangebied op een hoger gelegen vlakte waarbij het maaiveld aflopend is in noordelijke richting. Het plangebied kent een klein hoogteverschil met een maaiveldhoogte met een straatpeil ca. 8,2 m +NAP zuidoostelijk, 8,1 centraal en 7,8 m +NAP noordwestelijk. De bestaande woningen liggen op ca. 8,2-8,4 m +NAP. Oostelijk van de Zwaluwstraat is een heuveltje (10 m +NAP) en vijver (< 6,5 m+NAP) aanwezig. Afbeelding 3 geeft de genoemde hoogteverschillen visueel weer.



Afbeelding 3: Hoogtekaart plangebied en omgeving met aanduiding ligging (bron: AHN Nederland)

2.2. Watersystemen

Het (water)systeem zoals die in het plangebied en omgeving voorkomt, worden onderverdeeld in grond-, oppervlakte-, afval- en hemelwater. Van de onderzoekslocatie is diverse informatie geraadpleegd bij o.a. het Dinoloket, bodematlas Noord-Brabant, bodemdata Nederland en ons eigen archief. De verschillende aspecten van het waterhuishoudkundige systeem worden hieronder beschreven.

Grondwater

Om grondwateroverlast te voorkomen, wordt gestreefd naar een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m-mv. voor bebouwing en 0,5 meter ter plaatse van de tuinen. Van de onderzoekslocatie is diverse informatie geraadpleegd bij o.a. het Dinoloket, bodematlas Noord-Brabant, bodemdata Nederland en ons eigen archief.

Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart van Nederland naar verwachting op een terrasvlakte. Op basis van modelgegevens kan een verwachte bodemopbouw van het plangebied worden vastgesteld. Vanwege de ligging in het stedelijk gebied is het plangebied niet gekarteerd. Naar verwachting bevindt zich ter plaatse een hoge bruine enkeerdgrond bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (bEZ21). De verwachte bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 1.

Diepte [m-mv.]	Lithostratigrafie	Lithologie
0,0 – 2,8	Nomenclator Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand (k_h 2,5-5 m/dag)
2,8 – 9	Nomenclator Formatie van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind (k_h 25-50 m/dag)
9 – 13	Nomenclator Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand

Tabel 1: Verwachte bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De stromingsrichting van het grondwater is noordwestelijk gericht. Het plangebied bevindt zich niet binnen een (grond)waterbeschermingsgebied.

Regionaal gezien bevindt het plangebied zich volgens de kwel- en infiltratiekaart van bodematlas provincie Noord-Brabant in een infiltratiegebied. Ter plaatse zijn in de ondiepe ondergrond geen leemlagen te verwachten waardoor infiltratie naar verwachting matig tot goed toepasbaar is.

Binnen de onderzoekslocatie zijn er geen grondwatermonitoringsputten bekend binnen het dinoloket. Nabij het plangebied is een grondwatermonitoringsput aanwezig. Hieruit blijkt dat er ter plaatse een gemiddelde grondwaterstand voorkomt van ca. 5-6 m +NAP (2-3 m-mv). Ter plaatse is derhalve geen grondwateroverlast te verwachten.

Uitgangspunt is hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de huidige grondwaterstanden en het oppervlaktewatersysteem in het gebied worden gehandhaafd. Door net als bestaand een vloerpeil van 30 cm boven de kruin van de weg aan te houden is geen grondwateroverlast te verwachten bij de nieuwbouw en wordt het risico op instroom vanaf het openbaar gebied verder ingeperkt.

Oppervlaktewater

Binnen het onderzoeksgebied zijn door de ligging in stedelijk gebied geen primaire of secundaire oppervlaktewateren aanwezig. Oostelijk van de Zwaluwstraat bevindt zich een grote vijver welke door de gemeente beheerd wordt.

Hemel- en afvalwater

Het plangebied is momenteel grotendeels bebouwd (wonen met tuin en openbaar gebied). De tuinen zijn 40-80% verhard (bestrating en bijgebouwen). De bestaande verharding is zover bekend aangesloten op een gemeentelijk gemengd rioolstelsel. In de Merelstraat ligt reeds een hemelwaterriool van 200 mm en in de Leeuwerikstraat een hemelwaterriool van 250 mm welke afwateren op de oostelijk gelegen vijver. Verder zijn er binnen het plangebied geen aangelegde infiltratievoorzieningen aanwezig. Bij de herontwikkeling van de wijk kan en zal het bestaande gemengd stelsel gehandhaafd worden en wordt een IT-riool aangelegd in het openbaar gebied.

Ter plaatse is geen infiltratie onderzoek uitgevoerd maar op basis van de verwachte bodemsamenstelling (leemarm en zwak lemig, fijn tot matig fijn zand en geen leemlagen in de ondiepe ondergrond) is infiltratie binnen het plangebied naar verwachting (zeer) goed toepasbaar.

Uit de klimaatstresstest blijkt dat bij een 60 mm bui plaatselijk enkele cm water op straat te verwachten is. Ter plaatse van de bebouwing is geen wateroverlast te verwachten. Wel is centraal ter plaatse van een (lager gelegen) speeltuin water te verwachten. Hiermee dient bij de verdere uitwerking van de ontwikkeling rekening gehouden te worden.



Afbeelding 4: Uitsnede plangebied uit stresstest bui 60 mm uit klimaatatlas Oss met aanduiding plangebied

Bij de nieuwbouw dient op eigen terrein een 100% gescheiden stelsel aangelegd te worden. Door de juiste milieuhygiënische maatregelen, zie ook hoofdstuk 4, blijft het hemelwater schoon en kan dit rechtstreeks verwerkt worden.

Vanuit het gemeentelijk beleid dient bij afkoppeling zonder verhardingstoename ter plaatse minimaal 25 mm hemelwaterberging op eigen terrein ingepast dient te worden. Vanuit het waterschap is bij afkoppeling van een gebied >10.000 m^2 60 mm retentie verplicht.

Hemelwater dient zoveel mogelijk lokaal en middels infiltratie verwerkt te worden. Hemelwater dient zoveel mogelijk middels oppervlakkige afstroming kunnen infiltreren. Een particuliere infiltratievoorziening heeft een overloopvoorziening op maaiveldniveau (zichtbaar en op laagste punt in de bestaande verharding (bijvoorbeeld de afkoppelingstegel van Well-O-Edge van Struyk Verwo of overstortkolk)) en mag het overtollige water afvoeren naar het openbare gebied.

Vóór de infiltratievoorziening dient men een toegankelijke zandvang te plaatsen. De infiltratievoorziening mag horizontaal liggen en dient boven de gemiddelde grondwaterstand aangelegd te worden. Een IT-leiding mag lager liggen dan de GHG (maar niet geheel). Bij het aanleggen van een ondergrondse IT-leiding dient er een leiding van minimaal 400 mm aangelegd te worden. Bij ondergrondse infiltratievoorzieningen moet rekening gehouden worden met voldoende ontluchtingspunten.

In volgend hoofdstuk is een overzicht van de wijzigingen in het bestaande watersysteem door de ontwikkeling met de aandachtspunten opgenomen.

3. GEVOLGEN PLANVOORNEMEN

Na sloop worden binnen de Vogelbuurt nieuwe woningen gerealiseerd. Dit wordt in fases gerealiseerd. De ontwikkeling dient op een duurzame wijze gerealiseerd te worden en mag niet leiden tot wateroverlast binnen of buiten het plangebied.

Het plangebied kent weinig hoogteverschil en heeft een maaiveldhoogte van ca. 7,9-8,2 m +NAP. Ter plaatse wordt reeds voldaan aan de benodigde ontwateringsdiepte (GHG ca. 2 m-mv). Door het aanhouden van een vloerpeil van minimaal 30 cm boven de kruin van de weg is bij de nieuwbouw geen grondwateroverlast of instroming te verwachten.

Ter plaatse is momenteel gemengd stelsel aanwezig waarop de bebouwing aangesloten is. In de Merelstraat ligt reeds een hemelwaterriool van 200 mm en in de Leeuwerikstraat een hemelwaterriool van 250 mm welke afwateren op de oostelijk gelegen vijver. Hemelwater dient zoveel mogelijk ter plaatse verwerkt te worden.

Bij de herontwikkeling wordt in de wijk naast het bestaande en te handhaven gemengd stelsel een IT-riool aangelegd in het openbaar gebied. Door de voorgenomen woningbouw neemt de verwachte vuilwaterhoeveelheid licht toe. In de Koekoekstraat zal als gevolg van het verplaatsen van een rij woningen de riolering verlegd moeten worden. Kosten hiervoor zijn voor rekening Brabant Wonen. Gezien de lokale hemelwaterverwerking neemt de piekhoeveelheid af en zijn verderop in het ontvangend rioolstelsel geen wijzigingen noodzakelijk geacht. Het openbaar gebied wordt in samenspraak met de gemeente vormgegeven. Voor een nieuwe of wijziging aan de rioolaansluiting van de panden dient te zijner tijd bij de gemeente Oss een aanvraag ingediend te worden.

Door het toepassen van niet uitlogende bouwmaterialen en te voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden, zie ook hoofdstuk 4, wordt verontreiniging van het afstromend hemelwater voorkomen. Dit schoon water kan rechtstreeks verwerkt worden in de bodem. Vanuit het geldend beleid dient waar mogelijk hemelwater ter plaatse verwerkt te worden. Opgemerkt wordt dat zover bekend geen infiltratie onderzoek uitgevoerd is. Bij twijfel over de lokale infiltratiemogelijkheid kan voorafgaand een infiltratie onderzoek uitgevoerd worden. Gezien de bestaande situatie en ontwatergingsdiepte is infiltratie ter plaatse naar verwachting goed toepasbaar.

In de bestaande situatie is de woonwijk voor 80-90% verhard. Door aanvullend groen te realiseren, wordt bij de ontwikkeling minder verhard oppervlak aangelegd waardoor de totale afvoerhoeveelheid afneemt.

De ontwikkeling wordt gefaseerd uitgevoerd. Twee west- en noordwestelijk gelegen gebieden worden meebestemd. Vooralsnog vinden hier geen wijzigingen plaats en deze zijn tevens niet meegenomen in onderstaand overzicht.

Voor het bepalen van de toekomstige verharding bij de planontwikkeling is uitgegaan van een Regiekaart, zie afbeelding 2 en bijlage 2. Voor de ontwikkeling zijn volgende uitgangspunten aangehouden:

- toekomstig woongebied 80% verhard
- woongebouwen (i.v.m. parkeerkelder) en bergingen 100% verhard
- verkeer en ontsluiting 100% verhard en 90% bij parkeerplaatsen i.v.m. openbaar groen
- voortuin 30% verhard i.v.m. paden (voortuin zonder parkeren zuidelijk waarvan woonblok en achtertuin 100% verhard geteld zijn)

Vanuit het gemeentelijk beleid dient op eigen terrein minimaal 25 mm geborgen te worden. Bij een gedeeltelijke/gefaseerde ontwikkeling (<10.000 m²) is waterberging vanuit het waterschap niet verplicht maar wel geadviseerd. Voor een klimaatbestendige planontwikkeling waarbij hemelwater geheel lokaal verwerkt wordt, is geadviseerd om voorzieningen groter (60 mm) te realiseren. Beide retentiebehoeftes voor de verwachte toekomstige verharding bij het planvoornemen zijn opgenomen in onderstaande tabellen. Er is een opsplitsing gemaakt in woon- en openbaar gebied. In bijlage 2 is een overzichtstekening van de verschillende deelgebieden en bijhorende oppervlaktes opgenomen.

Type oppervlak	deelgebied	Oppervlak (m²)	Verwacht verhard percentage %	25 mm waterberging (m³)	60 mm waterberging (m³)
1	W-RIJ	663	80	13,3	31,8
2	W-WG	6946	80	138,9	333,4
3	WG west	2904	80	58,1	139,4
3	WG noord	2952	80	59,0	141,7
3	WG oost	3153	80	63,1	151,3
3	WG zuid	2259	80	45,2	108,4
4	T	691	30	5,2	12,4
7	(g2)	1119	30	8,4	20,1
9	[bg]	765	100	19,1	45,9
Totaal		21452	16409,6	410,2	984,6

Tabel 2: Overzicht verwacht toekomstig verharde oppervlakken woongebied met benodigde waterberging

Type oppervlak	deelgebied	Oppervlak (m²)	Verwacht verhard percentage %	60 mm waterberging (m³)
5	V	1390	100	83,4
6	(g1)	1527	30	27,5
8	(os)	1772	100	106,3
10	G	4496	0	0
Totaal, circa		9.185	3620,1	217,2

Tabel 3: Overzicht verwacht toekomstig verharde oppervlakken openbaar gebied met benodigde waterberging

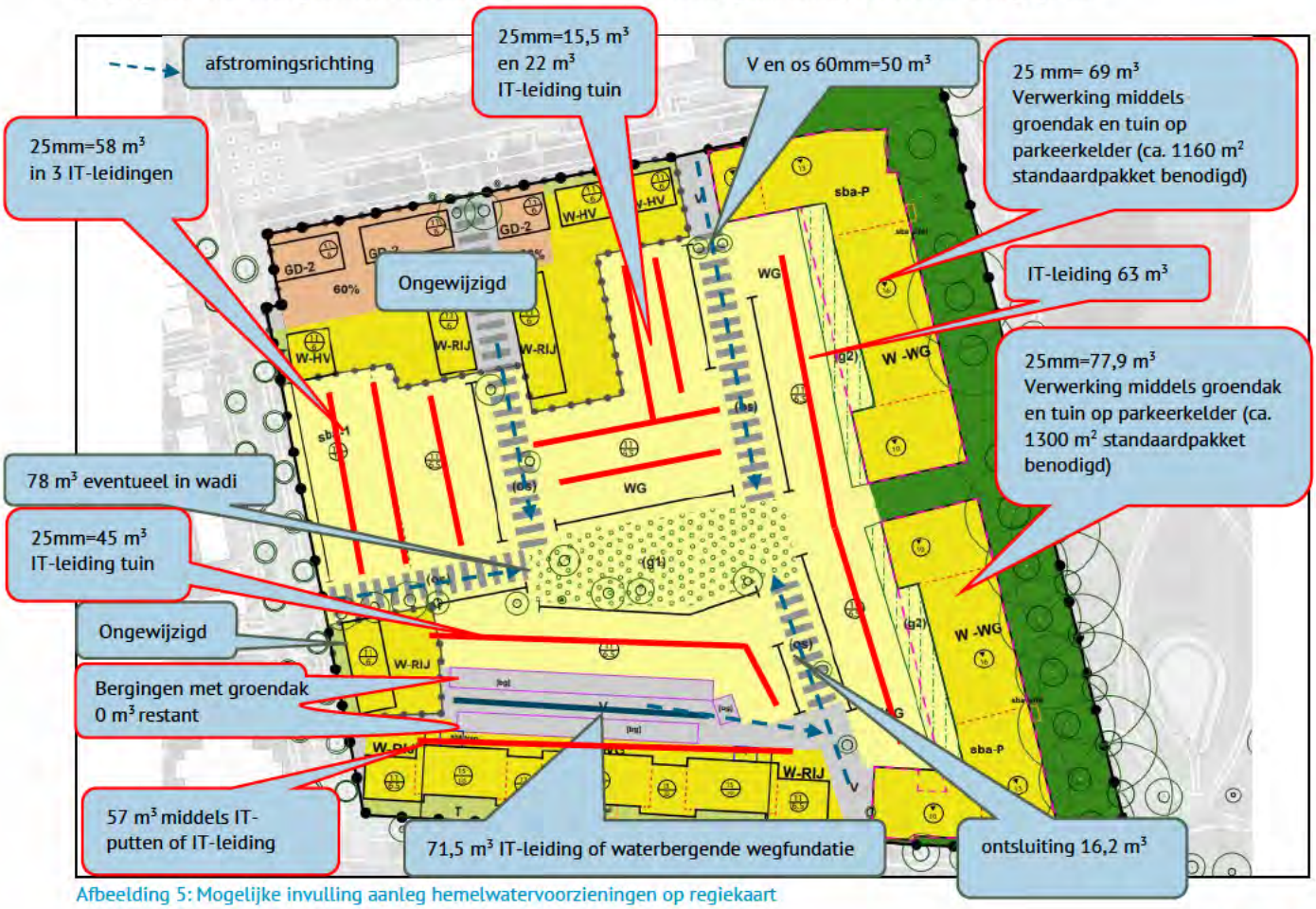
Door het (gefaseerde) planvoornemen neemt het verhard oppervlak binnen het plangebied af. Bij de herontwikkeling (sloop en nieuwbouw met aanleg van een gescheiden stelsel kleiner dan 1 ha) dient vanuit de gemeente minimaal 25 mm berging op eigen perceel verwerkt te worden. Als een deelgebied >10.000 m² gelijktijdig ontwikkeld wordt, dient een vergunning bij het waterschap aangevraagd te worden en dient (indien mogelijk) 60 mm lokaal verwerkt te worden. Vanuit het oogpunt klimaatbestendig ontwikkelen wordt geadviseerd om alle voorzieningen op een buineerslag van 60 mm te ontwerpen.

Ter plaatse is een goede infiltratie en GHG op 2 m-mv. te verwachten. Bij de aanleg van een absolute infiltratievoorziening zonder overloopmogelijkheden wordt geadviseerd voorafgaand een infiltratie onderzoek uit te voeren zodat aantoonbaar een tijdige lediging optreedt. De overloop van voorzieningen mag oppervlakkig over maaiveld afstromen naar het openbaar gebied. Voor het openbaar gebied wordt geadviseerd om rekening te houden met een oppervlakkige noodoverloop naar de vijver oostelijk of overloopmogelijkheid naar het bestaand rioolstelsel zodat bij bovennormatieve neerslaghoeveelheden geen overlast ontstaat.

In het openbaar gebied wordt naar verwachting een IT-leiding aangelegd en centraal (g1) kan een wadi aangelegd worden. Voor het openbaar gebied wordt er een hemelwatervisie/maatregeladvies opgesteld door de gemeente welke nog verder wordt uitgewerkt.

In eerste instantie dient nieuwe gesloten verharding zoveel mogelijk beperkt te worden. Een groendak met bergend vermogen van minimaal 30 l/m² wordt als onverhard oppervlak beschouwd waardoor dit oppervlak niet aanvullend gecompenseerd dient te worden. Een groendak kan eenvoudig toegepast worden op de toekomstige bergingen en op het parkeerdek (aanduiding g2). Op de woongebouwen kan tevens groendak aangelegd worden maar zal dit beperkt toepasbaar zijn door de benodigde technische installaties. Ook het gebruik van waterpasserende bestrating of halfverharding binnen de ontwikkeling heeft invloed op de uiteindelijk benodigde waterbergingshoeveelheid.

Gezien de toekomstige aaneengesloten bebouwing en verhuur van de panden gaat de voorkeur uit naar een grotere, gezamenlijke voorziening in plaats van individuele verwerking per woning. Individuele voorzieningen zijn ten aanzien van beheer en onderhoud moeilijker/duurder dan een centrale voorziening. Ook is de werking ervan moeilijker te controleren. Insteek is dat het benodigde hemelwater (minimaal 25 mm) ter plaatse verwerkt wordt. Gezien de toekomstige situatie en eigendomssituatie (Brabant Wonen) is voor de woningbouw een ondergrondse IT-leiding het best toepasbaar geacht. Hiervoor kan er bijvoorbeeld in de achtertuin een IT-leiding voorzien worden. Door de IT-leiding met lava of grindomstorting in geotextiel aan te leggen wordt er meer berging gecreëerd, zijnde ca. 0,6 m³/lopende meter. Op basis van de voorgenomen planontwikkeling is op onderstaande afbeelding een hemelwatervoorstel met de te verwerken hoeveelheden opgemaakt. De berging voor het woongebied is rood aangegeven en het openbaar/gemeentelijk is in blauw aangegeven.



Afbeelding 5: Mogelijke invulling aanleg hemelwatervoorzieningen op regiekaart

De op afbeelding 5 opgenomen voorzieningen zijn indicatief maar geven een mogelijke hemelwaterverwerking voor de voorgenomen planontwikkeling visueel weer. De benodigde waterberging kan en wordt binnen de ontwikkeling aangelegd.

Alternatieve types van voorzieningen zoals groendak, infiltratieputten, kratten, rockflow (hemelwaterverwerking per kavel) zijn ook toepasbaar. Voor het vergroten van de waterbergingshoeveelheid of aanleg van een kortere leiding kan een naast een waterdoorlatend geotextiel een omliggende grindkoffer rondom een IT-leiding toegepast worden.

Bij bovennormatieve neerslag zal water tijdelijk op straat staan. Bij de verdere maaiveldprofilering die opgemaakt wordt in samenspraak met de gemeente (ook i.v.m. de openbare invulling) dient rekening gehouden te worden met een afstroming naar het centrale groen of een overloopmogelijkheid naar het bestaand gemeentelijk stelsel zodat bij extreme situaties geen overlast ontstaat door de scheiding en lokale hemelwaterverwerking.

Opgemerkt wordt dat maximaal berekend is op basis van kengetallen/procenten. Het omliggend terrein dient zo aangelegd te worden dat excessief water oppervlakkig middels vrij verval kan afstromen van het pand weg naar het voorziene groen, infiltratievoorziening of openbaar gebied.

Door de afkoppeling van het gemengd stelsel, aanleg van een gescheiden stelsel, de afname in verhard oppervlak met bijkomend groen, de inpassing van de benodigde hemelwatervoorzieningen voor de toekomstige verharding met lokale infiltratie en rekening te houden met de genoemde aandachtspunten wordt klimaat robuust ontwikkeld en is geen verhoogd risico op wateroverlast te verwachten door de voorgenomen planontwikkeling. Bij het definitieve bouwplan dienen de uiteindelijke afval- en hemelwaterstelsels gedetailleerd uitgewerkt en herberekend worden conform het geldende beleid. De benodigde waterberging voor de nieuwe verharding dient bij de vergunningsaanvraag ter toetsing aan het bevoegd gezag voorgelegd te worden.

Er zijn geen wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem gepland dus een watervergunning is alleen noodzakelijk geacht bij een gelijktijdige afkoppeling van een oppervlak van meer dan 10.000 m². Afhankelijk van de afvoerwijze dienen bij een bronnering hiervoor ook meldingen of lozingsvergunning aangevraagd te worden. Eventueel benodigde vergunningen worden niet middels deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden via onder andere het Omgevingsloket.

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

Afkoppelen/niet aankoppelen staat voor het (ge)scheiden (houden) van hemelwater- en afvalwaterafvoer, op een afgewogen manier, zodat een duurzaam watersysteem ontstaat. Daarbij moet men rekening houden met de waterhuishouding, de inrichting van de openbare ruimte, de milieuhygiënische gevolgen en de zorg voor de volksgezondheid en welzijn.

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten, lijnafwatering of ander traditioneel afvoermateriaal naar een aan te leggen voorziening stromen om in de bodem te infiltreren. Wel moeten in de afvoersystemen voorzieningen worden gerealiseerd die blad, zand e.d., die verstoppingen kunnen veroorzaken, achterhouden. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven ten behoeve van het reinigen en het onderhoud. Regelmatig onderhoud van de aanvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren. Ook moet de (nood)overloop regelmatig worden onderhouden. Ondergrondse voorzieningen dienen altijd voorzien te zijn van een goed bereikbare blad- en zandvanger en/of ontluchtingspunt/overloop.

Toe te passen duurzame materialen:

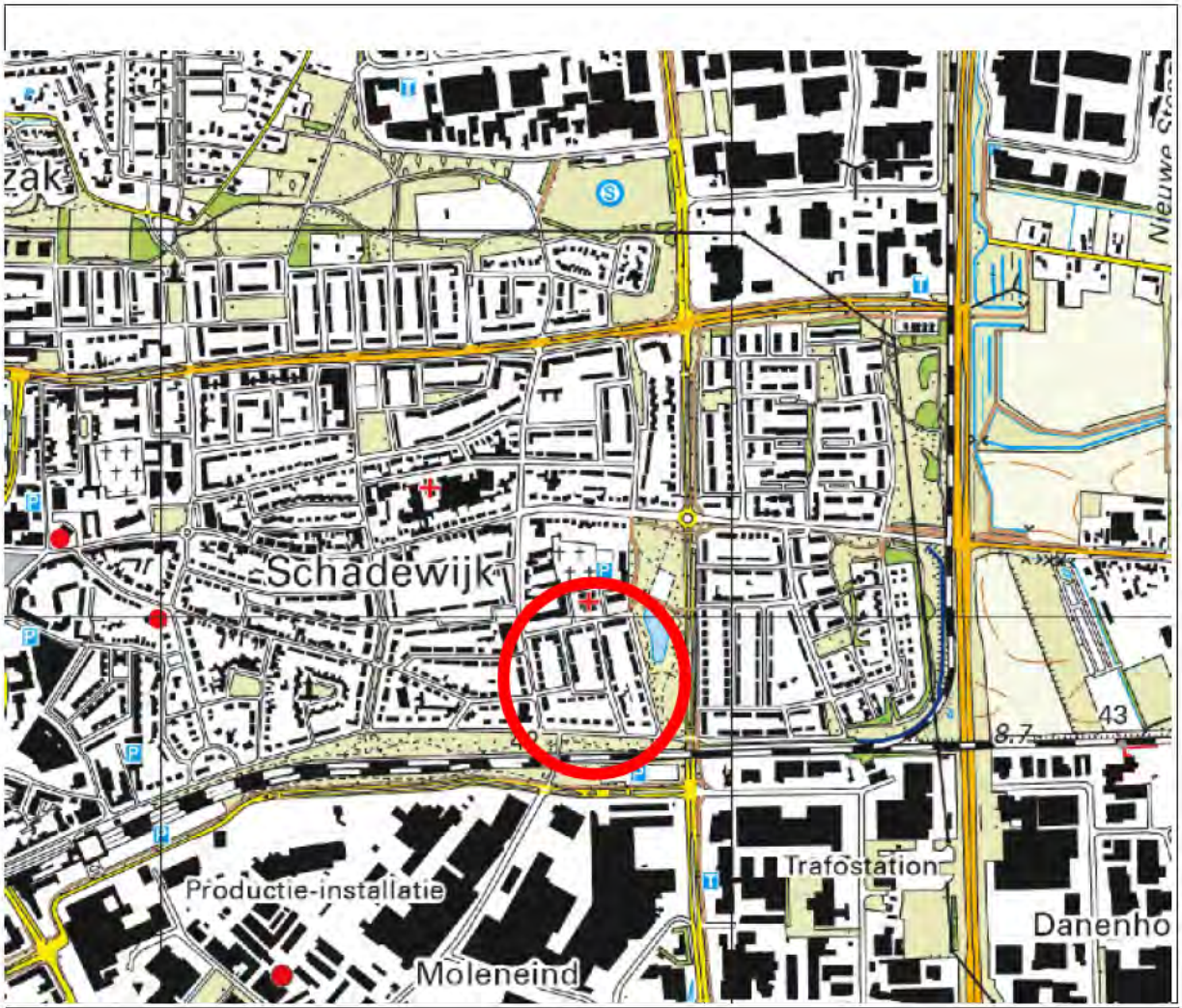
- Daken: dakpannen van natuurlijk, beton of keramisch materiaal of bekleed met (EPDM) rubber.
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium, bij voorkeur ook geen gecoate materialen i.v.m. verwering.
- Ontsluitingspaden / wegen / terrassen; voorzien van natuurlijk of niet-uitloogbare materialen zoals keramische of betonproducten.

Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast bij bebouwing en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van de hemelwatervoorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In geen geval mag de afvalwaterriolering op een infiltratie- en/of bergingsvoorziening worden aangesloten.

Afstromend 'vuil' en afvalwater dient op het gemeentelijk rioolstelsel aangesloten te worden en mag niet in de bodem worden geïnfiltreerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

Het is verboden om chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Daarnaast is toepassing van gladheidsbestrijding middels zout minder wenselijk geacht. Bij toepassing kunnen deze stoffen met het hemelwater afstromen naar de bodem of het oppervlaktewater en deze nadelig beïnvloeden. Indien toepassing noodzakelijk blijkt, wordt geadviseerd dit zo effectief en gericht mogelijk te doen.

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart



BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j gnend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen

Legenda

- **W** Wonen
- **W- HV =** Wonen- Halfvrijstaand
- **W- RIJ =** Wonen- Rijen
- **W- WG =** Wonen- Woongebouwen
- **GD-2** Gemengd - 2/ 60% bebouwd
- **WG** Woongebied
- **G** Groen
- **V** Verkeer
- **T** Tuin
- **(g1)** Groen erf, waterberging en ontsluiting (g1)
- **(g2)** Groen erf, waterberging (g2)
- **(os)** Ontsluiting
- **sba-trap** Specifieke bouwaanduiding - trap
- **sba-luifel** Specifieke bouwaanduiding - luifel
- **[bg]** Berging
- **sba-P** Specifieke bouwaanduiding - parkeerkelders
- sba-1 = tevens gestapeld wonen
- Gevellijn
- Hoogtescheidingslijn
- Kroonprojectie
- Bouw- en goothoogte
- Plangrens
- Plangrens excl. bestaand



BRO

Regiekaart
Herontwikkeling Vogelbuurt te Oss
Gemeente Oss

datum	getekend	projectnr.	pagina	formaat	schaal
14-11-2023	IB	P06034	1/1	A3	1:1000


Legenda
Plangebied
W-RIJ (1)
W-WG (2)
WG (3)
T (4)
V (5)
(g1) (6)
(g2) (7)
(os) (8)
[bg] (9)
G (10)
Achtergrond: Luchtfoto Actueel Ortho HR + Regiekaart (opdrachtgever)
Indeling plangebied (A4)
AM22499
Zwaluwstraat
Oss
Schaal 1:1.500
0 15 30 45 60 m
N
BRO
Regiekaart
Herontwikkeling Vogelbuurt te Oss
datum 14-11-2023
getekend IB
projectnr. P06034
pagina 1/1
formaat A3
aeres milieu
v1.0_20-11-2023_JM

Overzicht deelgebieden							
woongebied			100%	80%	30%	25mm	60mm
1	W-RIJ	663		530,4		13,3	31,8
2	W-WG	6946		5556,8		138,9	333,4
3	WG west	2904		2323,2		58,1	139,4
3	WG noord	2952		2361,6		59,0	141,7
3	WG oost	3153		2522,4		63,1	151,3
3	WG zuid	2259		1807,2		45,2	108,4
4	T	691			207,3	5,2	12,4
7	(g2)	1119			335,7	8,4	20,1
9	[bg]	765	765			19,1	45,9
	subtotaal	21452		16409,6		410,2	984,6

openbaar gebied						
		100%		30%	25mm	60mm
5	V	1390	1390		34,8	83,4
6	(g1)	1527		458,1	11,5	27,486
8	(os)	1772	1772		44,3	106,32
10	G	4496			0	0
	subtotaal	9185		3620,1	90,5	217,2
	Totalen	30637		20029,7	500,7	1201,8

Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en watertoets

Wet- en regelgeving

- Water- en Rioleringsprogramma 2023-2029, Gemeente Oss;
- Waterbeheerprogramma 2022-2027, Waterschap Aa en Maas;
- Keur en Legger, Waterschap Aa en Maas;
- Omgevingsvisie, provincie Noord-Brabant;
- Regionaal programma Water en Bodem en Provinciale interim omgevingsverordening, Noord-Brabant 2019;
- Landelijke Handreiking Watertoets;
- Waterbeleid voor de 21e eeuw, Commissie Waterbeheer 21e eeuw;
- Nationaal Bestuurakkoord Water, 2003 en actueel 2008;
- Waterwet;
- Het Nationaal Waterplan;
- Kader Richtlijn Water;
- Wet en Besluit op de ruimtelijke ordening.

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulenten, 2006;
- Ruimtelijke plannen Nederland;
- Bodematlas provincie Noord-Brabant.

Internet

- www.oss.nl
- www.aaenmaas.nl
- www.brabant.nl
- www.dinoloket.nl
- www.ahn.nl
- www.pdok.nl

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure
2. Advies met betrekking tot materiaal gebruik
3. Advies wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem
4. Advies versnelde afstroming hemelwater door toename verhard oppervlak

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Houdt het plan uitsluitend een interne functieverandering voor een gebouw in? Hierbij is ook geen sprake van een verhardingstoename en/of afkoppeling van hemelwater.	nee
Is er sprake van een directe lozing van afvalwater op oppervlaktewater?	nee
Heeft het plan een verhardingstoename van 500 m2 of meer tot gevolg?	nee
Wordt er binnen het plan 10.000 m2 of meer verharding afgekoppeld?	ja
Betreft het de bouw van minimaal 100 woningen en/of de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein?	nee
Is er sprake van een grondwateronttrekking (inclusief drainage)?	nee
Wordt het geborgen water vertraagd afgevoerd op een watergang of op oppervlaktewater?	nee
Wordt hemelwater in dit plan verwerkt via een gemengd stelsel?	nee
Worden er inrichtingsmaatregelen getroffen ter verbetering van oppervlaktewaterkwaliteit?	nee
Ligt het plangebied nabij een A-watergang?	nee
Ligt het plangebied in een beschermd gebied Keur?	nee
Ligt het plangebied in een profiel van vrije ruimte?	nee
Ligt het plangebied in een gebied dat is aangewezen als regionale waterberging?	nee
Ligt het plangebied nabij een waterkering?	nee
Ligt het plangebied in een zone die is aangewezen als rivierbed?	nee
Ligt het plangebied in een ecologische verbindingszone?	nee
Ligt het plangebied in een attentiegebied Keur?	nee
Ligt het plangebied in een reserveringsgebied waterberging?	nee
Ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebieden?	nee
Ligt het plangebied nabij een RWZI?	nee
Ligt het plangebied nabij een rioolgemaal?	nee
Ligt het plangebied nabij een riooltransportleiding?	nee
Ligt het plangebied in een wijstgebied?	nee

Details

1. normale procedure

Wat moet ik doen?

Bedankt voor het invullen van de Digitale Watertoets!

Uit de door u ingevoerde gegevens blijkt dat uw planvoornemen mogelijk één of meerdere waterbelangen raakt. De adviezen die hiervoor in ieder geval van toepassing zijn ziet u hieronder vermeld. Wij denken graag mee over de voorgenomen ontwikkeling.

U kunt contact met ons opnemen via planadvies@aaenmaas.nl Hier kunt u ook terecht met eventuele vragen of opmerkingen.

Met vriendelijke groet, Team Planadvies van Waterschap Aa en Maas

Let op! De Digitale Watertoets is een hulpmiddel om inzichtelijk te maken welke waterbelangen mogelijk spelen in het plangebied. Vandaar dat dit automatisch gegenereerde toetsresultaat niet gezien kan worden als vervanging van het watertoetsproces of vrijstelling van een eventuele vergunnings- of meldingsplicht op basis van de Keur. Voor meer informatie m.b.t het vergunningverleningsproces kunt u contact opnemen met ons Waterwetloket via 073 – 615 83 33 of info@aaenmaas.nl

Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

2. Advies met betrekking tot materiaal gebruik

Wat moet ik doen?

Wij verzoeken u om bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld.

3. Advies wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem

Wat moet ik doen?

Er worden in het plan wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem aangebracht (bijv. aanbrengen duiker, uitstroomvoorziening). Dergelijke wijzigingen zijn vaak vergunningsplichtig.

4. Advies versnelde afstroming hemelwater door toename verhard oppervlak

Wat moet ik doen?

De ontwikkeling dient te voldoen aan het principe van 'hydrologisch neutraal ontwikkelen' (HNO). Dit wil zeggen: waar het verharde oppervlak toeneemt of verhard oppervlak wordt afgekoppeld van de riolering, dienen maatregelen te worden genomen om afstromend hemelwater te verwerken. Algemeen dient te worden gestreefd naar het volgen van de trits 'hergebruiken-vasthouden-bergen-afvoeren'. Verder dient versnelde waterafvoer op het oppervlaktewatersysteem te worden voorkomen. Indien de toename van het verhard oppervlak tussen de 500 m2 en 10.000 m2 ligt kan de bergingsopgave (in m3) met de Algemene Regels behorend bij de Keur van het waterschap worden berekend. Deze bergingsopgave dient, in eerste instantie, binnen het plangebied te worden verwerkt. Als de toename van verhard oppervlak of het af te koppelen oppervlak meer bedraagt dan 10.000 m2 of als u geen gebruik wilt/kunt maken van de Algemene Regels heeft u een watervergunning nodig.

Normale procedure in Waterschap Aa en Maas

Algemene informatie

Aanvraag gestart	13-10-2023 14:14
Aanvraag ingediend	13-10-2023 14:19
Aanvraagnummer	00017135
Bevoegd gezag	Waterschap Aa en Maas
E-mailadres	[redacted]
Naam aanvraag	Normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Gaat u de aanvraag voor u zelf of namens een ander doen?	namens een ander
Wat is de naam van de aanvrager?	[redacted]
Wat is het telefoonnummer van de aanvrager?	0475320000
Wat is het e-mailadres van de aanvrager?	[redacted]
Wat is bedrijfsnaam van het bedrijf namens wie u de aanvraag doet?	BRO
Wie is de contactpersoon van het bedrijf namens wie u de aanvraag doet?	--
Wat is het telefoonnummer van de contactpersoon namens wie het u de aanvraag doet?	--
Wat is het e-mailadres van de contactpersoon namens wie het u de aanvraag doet?	--
Wat is de naam van het plan?	BP Spoorlaan/Zwaluwstraat Oss
Geef een korte omschrijving van het plan.	De woonwijk met huurwoningen wordt gefaseerd vernieuwd (sloop en nieuwbouw) waarbij door de gemeente tevens een gescheiden stelsel aangelegd wordt. Hemelwater wordt lokaal verwerkt (hydrologisch positief).
Wat is het adres van het plan?	Spoorlaan/Zwaluwstraat Oss
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: P06034_regiekaart_20230829.pdf
Wilt u nog een bijlage toevoegen?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure

Wat moet ik doen?

Bedankt voor het invullen van de Digitale Watertoets!

Uit de door u ingevoerde gegevens blijkt dat uw planvoornemen mogelijk één of meerdere waterbelangen raakt. De adviezen die hiervoor in ieder geval van toepassing zijn ziet u hieronder vermeld. Wij denken graag mee over de voorgenomen ontwikkeling.

U kunt contact met ons opnemen via planadvies@aaenmaas.nl Hier kunt u ook terecht met eventuele vragen of opmerkingen.

Met vriendelijke groet, Team Planadvies van Waterschap Aa en Maas

Let op! De Digitale Watertoets is een hulpmiddel om inzichtelijk te maken welke waterbelangen mogelijk spelen in het plangebied. Vandaar dat dit automatisch gegenereerde toetsresultaat niet gezien kan worden als vervanging van het watertoetsproces of vrijstelling van een eventuele vergunnings- of meldingsplicht op basis van de Keur. Voor meer informatie m.b.t het vergunningverleningsproces kunt u contact opnemen met ons Waterwetloket via 073 – 615 83 33 of info@aaenmaas.nl

Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

2. Advies met betrekking tot materiaal gebruik

Wat moet ik doen?

Wij verzoeken u om bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld.

3. Advies wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem

Wat moet ik doen?

Er worden in het plan wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem aangebracht (bijv. aanbrengen duiker, uitstroomvoorziening). Dergelijke wijzigingen zijn vaak vergunningsplichtig.

4. Advies versnelde afstroming hemelwater door toename verhard oppervlak

Wat moet ik doen?

De ontwikkeling dient te voldoen aan het principe van 'hydrologisch neutraal ontwikkelen' (HNO). Dit wil zeggen: waar het verharde oppervlak toeneemt of verhard oppervlak wordt afgekoppeld van de riolering, dienen maatregelen te worden genomen om afstromend hemelwater te verwerken. Algemeen dient te worden gestreefd naar het volgen van de trits 'hergebruiken-vasthouden-bergen-afvoeren'. Verder dient versnelde waterafvoer op het oppervlaktewatersysteem te worden voorkomen. Indien de toename van het verhard oppervlak tussen de 500 m2 en 10.000 m2 ligt kan de bergingsopgave (in m3) met de Algemene Regels behorend bij de Keur van het waterschap worden berekend. Deze bergingsopgave dient, in eerste instantie, binnen het plangebied te worden verwerkt. Als de toename van verhard oppervlak of het af te koppelen oppervlak meer bedraagt dan 10.000 m2 of als u geen gebruik wilt/kunt maken van de Algemene Regels heeft u een watervergunning nodig.

Aanvulling water Spoorlaan / Zwaluwstraat Oss

De woonwijk aan de Spoorlaan / Zwaluwstraat wordt gefaseerd vernieuwd voor een verbeterde woonkwaliteit. Ter onderbouwing van de bestemmingswijziging is o.a. een waterparagraaf opgesteld (watertoets Spoorlaan/Zwaluwstraat Oss; Aeres Milieu d.d. 20 november 2023).

In eerste instantie zou eerst ontwikkeling aan de Zwaluwstraat plaatsvinden en dit is in overleg met de gemeente uitgebreid naar de woonwijk met o.a. de Lijsterlaan, en Leeuwerikstraat.

Het waterschap geeft aan dat omdat het een nieuwe herstructurering van een woonwijk betreft van meer dan 1 hectare, de aanvraag van een watervergunning van toepassing is.

De onderbouwing van de richtlijnen voor het waterhuishoudkundig plan zijn in de opgestelde waterparagraaf opgenomen. Ter plaatse is het grondwater op ca. 2 m-mv te verwachten en is sprake van een zandbodem zodat hemelwater lokaal kan infiltreren. Voor het hemelwater is per woonblok de bergingsopgave bepaald en in aanvulling is reeds een iets gedetailleerdere toelichting op het verwachte ruimtebeslag voor de hemelwaterverwerking gemaakt. Per blok (5 in totaal) is de te bergen hoeveelheid bepaald. Voor de verwerking van 60 mm in het plangebied wordt een HWA-stelsel aangelegd aangevuld met dubbellaagse kratten onder de parkeervakken. Hierbij een kort overzicht van de waterberging per woonblok:

	Blok 1	Blok 2	Blok 3	Blok 4	Blok 5
Rijbaan (m^2)	293	535	199	158	662
Parkeervakken (m^2)	370	481	74	62	542
Loopstroken (m^2)	212	286	392	380	289
Dak (m^2)	949	833	537+1653 groendak	441+1670 groendak	2350
Verharding tuin (m^2)	369	239	373	153	1280
Totaal verhard (m^2)	2193	2374	1575	1194	5123
Te bergen water (m^3)	131,6	142,4	94,5	71,6	307,4
In voorziening (m^3)	112 m^2 x 1,179m^3/m^2= 132	121 m^2 x 1,179m^3/m^2= 143	80,6 m^2 x 1,179m^3/m^2= 95	61,1 m^2 x 1,179m^3/m^2 = 72	261 m^2 x 1,179m^3/m^2= 308

In de toelichting wordt ter borging onderstaand aspect toegevoegd aan de onderbouwing:

'Omdat het een grote herontwikkeling betreft (afkoppeling > 1ha) zal een watervergunning aangevraagd worden voorafgaand aan de planrealisatie. Hiervoor is tevens een waterhuishoudkundig onderzoek benodigd. In deze fase zijn reeds de lokale uitgangs- en aandachtspunten bepaald (inclusief het verwachte ruimtebeslag).

Voorafgaand aan de planrealisatie / vergunningsaanvraag zal in overleg met de gemeente en het waterschap een nadere (civiel)technische uitwerking opgemaakt worden. '

Afhankelijk van de uiteindelijke voorziening kan bij bovennormatieve neerslag tijdelijk water op straat staan. Bij de verdere maaiveldprofilering die opgemaakt wordt in samenspraak met de gemeente (ook i.v.m. de openbare invulling) dient rekening gehouden te worden met een afstroming naar het centrale groen waarbij tevens een overloopmogelijkheid naar de bestaande vijver oostelijk ingepast kan worden zodat bij extreme situaties geen overlast ontstaat door de lokale hemelwaterverwerking.

Er is in de bestemmingsplanfase reeds inzichtelijk gemaakt hoe er ruimtelijk invulling wordt gegeven aan het beoogde hemelwatersysteem. Door de afkoppeling van het gemengd stelsel, aanleg van een gescheiden stelsel, de afname in verhard oppervlak met bijkomend groen, de inpassing van de benodigde hemelwatervoorzieningen voor de toekomstige verharding met lokale infiltratie en rekening te houden met de genoemde aandachtspunten wordt klimaat robuust ontwikkeld en is geen verhoogd risico op wateroverlast te verwachten door de voorgenomen planontwikkeling.

Dit wordt nog verder gedetailleerd uitgewerkt maar ter plaatse is reeds afdoende rekening gehouden met het wateraspect waarbij door de ontwikkeling geen verhoogd risico op wateroverlast te verwachten is.

Mocht u nog vragen hebben betreffende deze notitie, kan u steeds contact opnemen met ondergetekende. Wij staan graag tot uw beschikking.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Adviseur Water en bodem

Bijlage 9 Onderzoek bedrijven en milieuzonering

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

ONDERZOEK BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

ZWALUWSTRAAT OSS

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek bedrijven en milieuzonering Zwaluwstraat Oss
Referentie:	20230947.v01
Datum:	4 oktober 2023
Opdrachtgever:	BRO

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4
2. UITGANGSPUNTEN 6

2.1. Onderzoeksvragen 6
2.2. Uitwaartse of inwaartse milieuzonering 6
2.3. Omgevingstypen 6
2.4. Richtafstanden 6

3. ONDERZOEK BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING 8

3.1. Omgevingstype 8
3.2. Uitwaartse milieuzonering 8
3.3. Richtafstanden 8

4. CONCLUSIE 11
BIJLAGE I. KAART RICHTAFSTANDEN 12

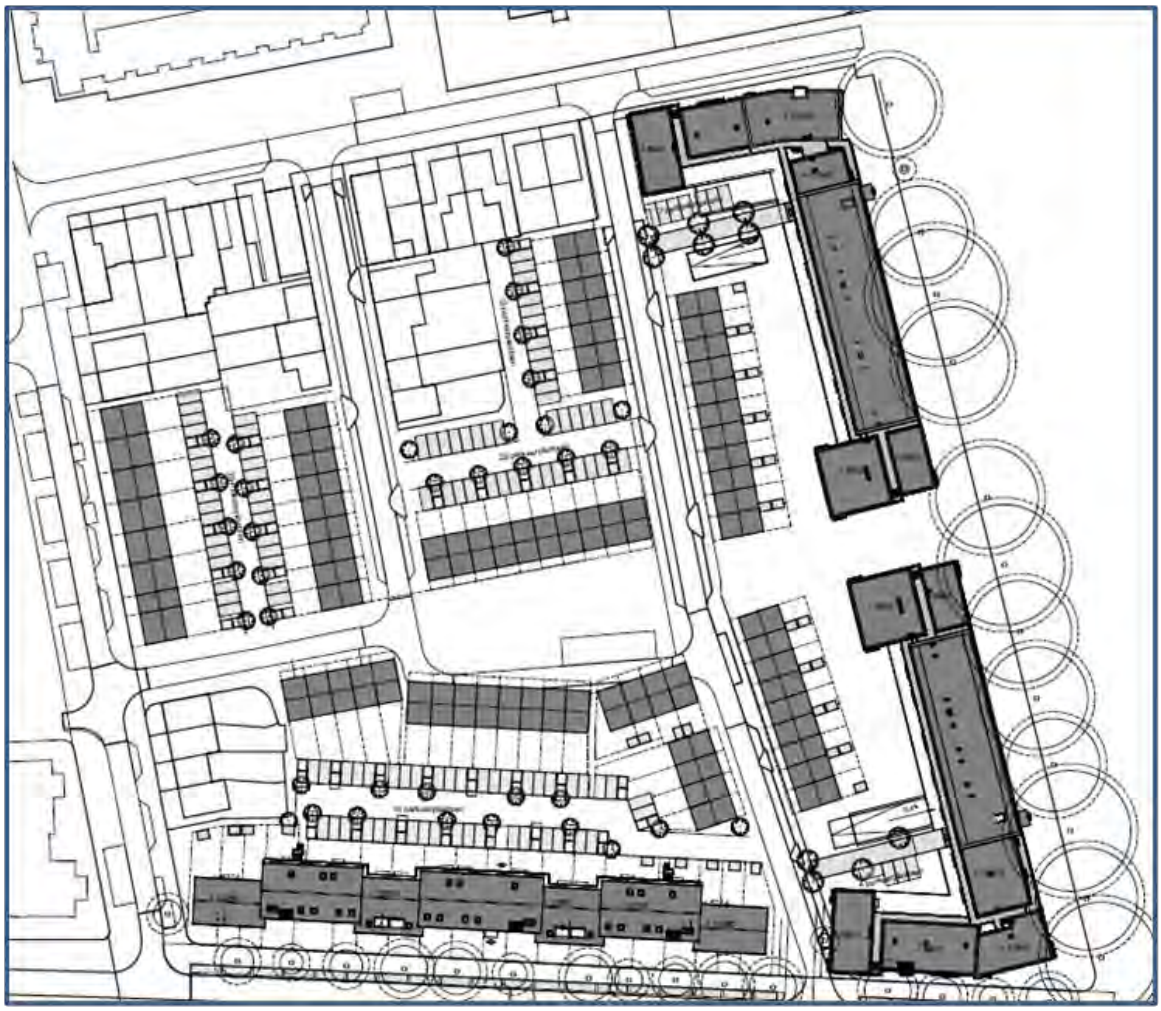
1. INLEIDING

Initiatiefnemer heeft het voornemen om in het plangebied aan de Zwaluwstraat in Oss (Vogelbuurt) een groot deel van de bestaande woningen te vervangen door nieuwe woningen. Hierbij zal het totale aantal woningen worden uitgebreid. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken is een onderzoek bedrijven- en milieuzonering nodig.

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1. Op afbeelding 2 is een beoogde plattegrond van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1. Locatie plangebied (oranje kader)
Bron: PDOK



Afbeelding 2. Beoogde plattegrond van het plangebied

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkomen en wordt het anderzijds bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen. Dit wordt milieuzonering genoemd.

In dit rapport wordt de milieuzonering ten aanzien van het ruimtelijk plan beschreven. Hierbij is gebruik gemaakt van de handreiking Bedrijven en milieuzonering[1]. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten toegelicht. In hoofdstuk 3 beschrijven wij richtafstanden ten aanzien van de verschillende functies in de omgeving. Ten slotte volgen in hoofdstuk 4 de conclusies.

[1] Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Onderzoeksvragen

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

- is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd?
- worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Om een antwoord te geven op deze vragen is een inventarisatie gemaakt van de milieubelastende en milieugevoelige functies in de omgeving.

2.2. Uitwaartse of inwaartse milieuzonering

Ruimtelijke scheiding kan tot stand komen door uitwaartse of inwaartse milieuzonering. Bij uitwaartse milieuzonering wordt uitgegaan van de milieubelastende functies. Door het creëren van zones rondom milieubelastende functies kan worden bekeken waar het mogelijk is om milieugevoelige functies te plaatsen. Bij inwaartse milieuzonering wordt uitgegaan van de milieugevoelige functies. Door het creëren van zones rondom milieugevoelige functies kan worden bekeken waar het mogelijk is om milieubelastende functies te plaatsen.

2.3. Omgevingstypen

In de handreiking Bedrijven en milieuzonering worden twee omgevingstypen beschreven:

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied
Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen is weinig verstoring door verkeer.

Omgevingstype gemengd gebied
Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook een lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren ook tot het omgevingstype gemengd gebied.

2.4. Richtafstanden

Voor alle typen bedrijven zijn in bijlage 1 van de handreiking Bedrijven en milieuzonering richtafstanden opgenomen. Het betreft de richtafstanden voor de vier ruimtelijke relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. Bij het bepalen van deze richtafstanden zijn onder andere de volgende uitgangspunten gehanteerd:

a. het betreft 'gemiddelde' moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen;
b. de richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten.

De richtafstanden gelden ten opzichte van een rustige woonwijk en rustig buitengebied. Ten opzichte van een gemengd gebied kunnen de richtafstanden met één afstandsstap worden verkleind (behalve wanneer het aspect gevaar maatgevend is). Dit is toegelicht in tabel 1.

Tabel 1. Richtafstanden

Milieucategorie	afstand tot rustige woonwijk / buitengebied	afstand tot gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

3. ONDERZOEK BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

3.1. Omgevingstype

Het plangebied is onderdeel van een woonwijk met enige lichte bedrijvigheid en maatschappelijke functies iets ten noorden van het plan. Echter is er wel duidelijk sprake van een ligging direct aan de hoofdinfrastructuur in de vorm van de spoorlijn Den Bosch – Nijmegen. In het akoestisch onderzoek zijn er ook aanzienlijke geluidsniveaus van deze spoorlijn berekend. Het plangebied kan daarom worden aangemerkt als gelegen in het omgevingstype ‘gemengd gebied’.

3.2. Uitwaartse milieuzonering

Bij uitwaartse milieuzonering wordt uitgegaan van de milieubelastende functies in de omgeving. In een zone rondom de milieubelastende functies worden milieugevoelige functies (de te bestemmen gevoelige functie) niet zonder meer toegestaan. Uitwaartse milieuzonering wordt in dit onderzoek beschouwd voor de beoogde woningen.

De woningen zelf vormen geen milieubelastende functie. Een analyse van inwaartse milieuzonering is niet nodig.

3.3. Richtafstanden

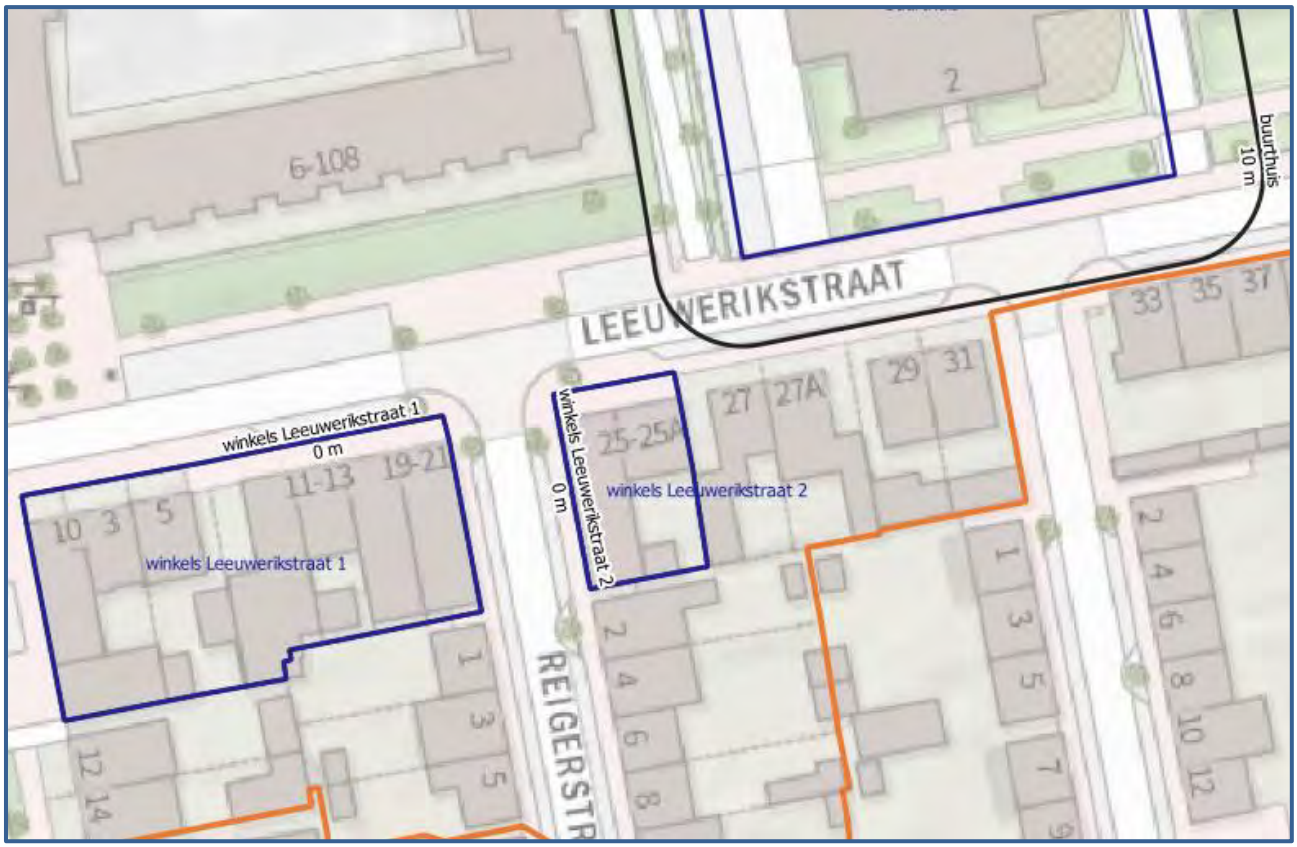
De maatgevende milieubelastende functies in de omgeving zijn bepaald. Er zijn drie mogelijke milieubelastende functies:

- De voornaamste functies zijn die gelegen op het bedrijventerrein “Moleneind, Landweer en Danenhoef”. Dit betreft een bedrijventerrein waarin met functieaanduidingen de verschillende milieucategorieën zijn aangegeven die per vlak zijn toegestaan. Deze milieucategorieën variëren van 3.1 tot 4.2, waarbij de categorieën van noord naar zuid (van het plangebied af) steeds zwaarder worden. In onderstaande beschouwing is uitgegaan van deze functieaanduidingen
- Daarnaast zijn er ten noorden van het plangebied nog enkele percelen gelegen met een gemengd 2 – bestemming, waarbinnen naast woningen ook detailhandel, dienstverlening, lichte horeca en kantoren zijn toegestaan. Dit zijn allemaal functies die binnen milieucategorie 1 vallen. Dit perceel is beschouwd volgens milieucategorie 1.
- Tenslotte is er ten noorden van het plangebied nog een perceel met een maatschappelijke bestemming gelegen. Hier is een grote diversiteit aan maatschappelijke functies toegestaan. Dergelijke functies vallen maximaal in categorie 2, wat ook het geval is voor het buurthuis wat hier momenteel gevestigd is. Dit perceel is beschouwd volgens milieucategorie 2.

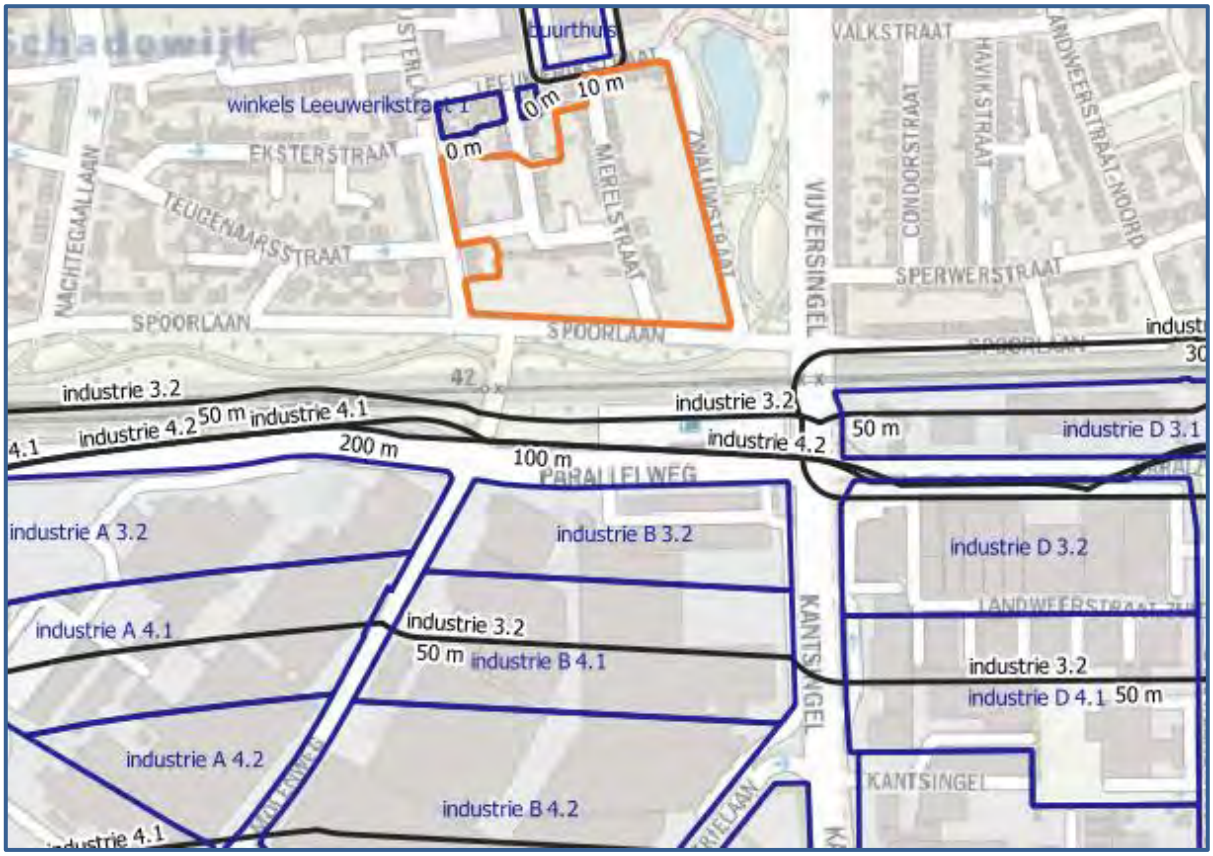
De richtafstanden behorende bij de milieubelastende functies zijn toegelicht in tabel 2. De milieubelastende functies en de bijbehorende richtafstanden zijn weergegeven op afbeeldingen 3 en 4 en de kaart in bijlage I.

Tabel 2. Richtafstanden milieubelastende functies omgeving gemengd gebied

Inrichting, bestemming	**Milieucategorie**	**Richtafstand (m);** Gemengd gebied
Bedrijventerrein “Moleneind, Landweer en Danenhoef”	3.1 3.2 4.1 4.2	30 50 100 200
Gemengde bestemmingen ten noorden van plangebied (winkels /dienstverlening /horeca)	1	0
Maatschappelijke functies Leeuwerikstraat 2 (buurthuis)	2	10



Afbeelding 3. Richtafstanden (ingezoomd, noordzijde)
In blauw de van gebieden met de verschillende functieaanduidingen, in zwart de richtafstanden



Afbeelding 4. Richtafstanden (geheel)
In blauw de van gebieden met de verschillende functieaanduidingen, in zwart de richtafstanden

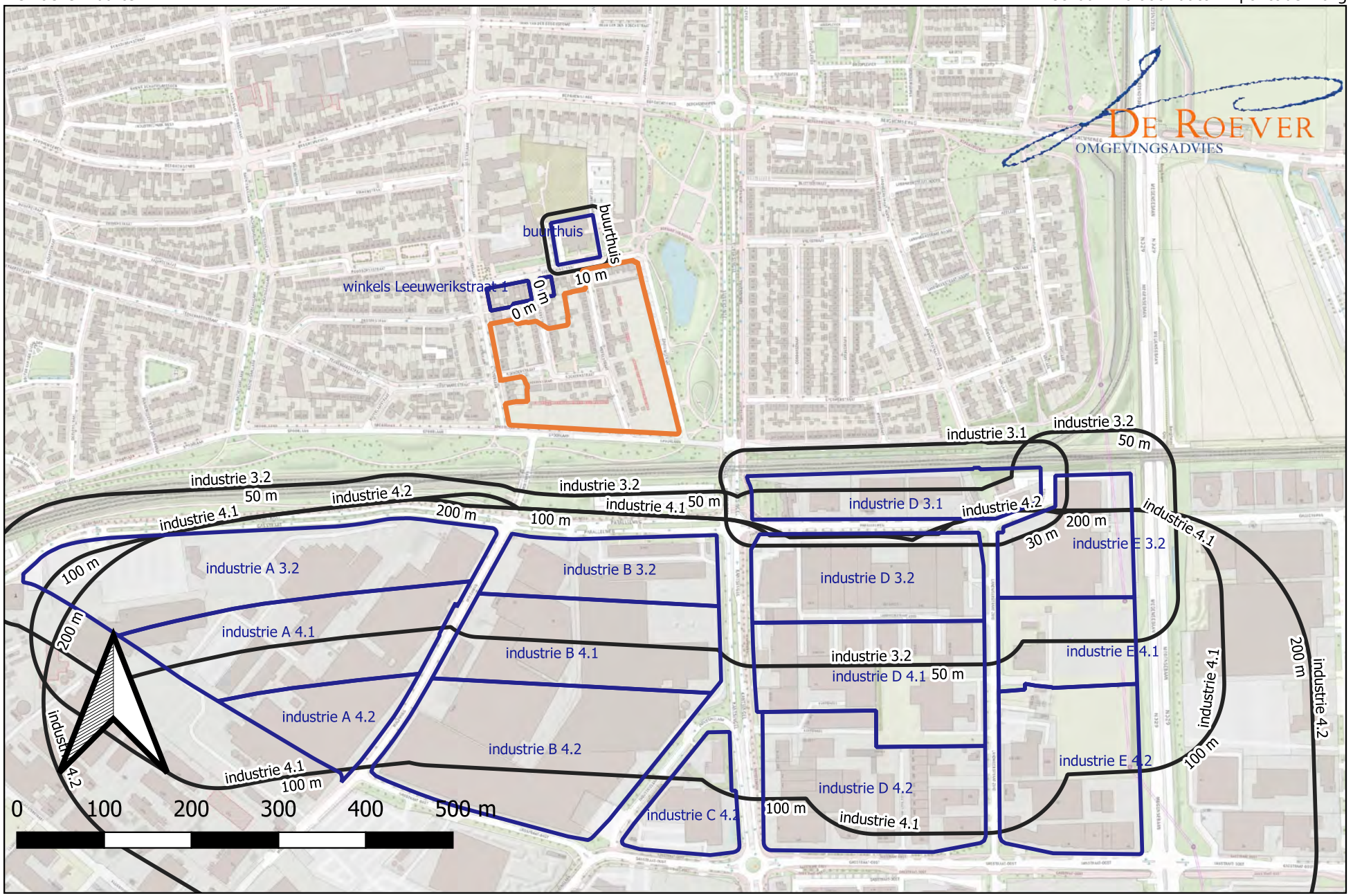
De richtafstanden liggen niet over het plangebied. Hierdoor kan uitgesloten worden dat de ontwikkeling leidt tot een belemmering van omliggende bedrijven. Ook kan er hierdoor gesteld worden dat er ter sprake van de ontwikkeling sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

4. CONCLUSIE

In dit onderzoek zijn de richtafstanden van de milieubelastende functies rondom het plangebied aan de Zwaluwstraat in Oss onderzocht.

In hoofdstuk 3 is toegelicht dat woningen niet binnen de richtafstanden gelegen zijn van de functies in de omgeving. Gesteld kan worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied en dat door het plan de belangen van die functies niet worden geschaad.

BIJLAGE I. KAART RICHTAFSTANDEN


DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES
buurthuis
buurthuis
winkels Leeuwerikstraat 1
0 m
0 m
10 m
industrie 3.1
industrie 3.2
50 m
industrie 3.2
50 m
industrie 4.2
industrie 4.1
200 m
industrie 3.2
industrie 4.1
50 m
100 m
industrie D 3.1
industrie 4.2
200 m
30 m
industrie E 3.2
industrie 4.1
industrie A 3.2
industrie B 3.2
industrie D 3.2
100 m
200 m
industrie A 4.1
industrie B 4.1
industrie 3.2
industrie D 4.1
50 m
industrie E 4.1
industrie 4.1
200 m
industrie 4.2
industrie A 4.2
industrie B 4.2
industrie E 4.2
industrie 4.1
100 m
industrie D 4.2
100 m
industrie 4.1
industrie C 4.2
0
100
200
300
400
500 m

Bijlage 10 Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Vogelbuurt Oss

Projectnummer: 20231618
Datum: 2 oktober 2023

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Vogelbuurt Oss

Opdrachtgever

De Roever Omgevingsadvies
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 – 5477253

Status
definitief

Versie
1

Datum
2 oktober 2023

Projectnummer
20231618

Normec
BRL SIKB 2000

Auteur

Henry van der Schoot

Projectleider en kwaliteitscontrole

Mark Bergmans

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 3
1.1 Aanleiding en doel ... 3
1.2 Opbouw van het rapport ... 3
1.3 Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid ... 3
2 Milieuhygiënisch vooronderzoek ... 4
2.1 Afbakening en locatiegegevens ... 4
2.2 Gebruik en potentiële bronnen ... 5
2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken ... 6
2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie ... 9
2.5 Terreininspectie ... 9
2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie ... 10
3 Verkennend bodemonderzoek ... 11
3.1 Onderzoeksstrategie ... 11
3.2 Veldwerkzaamheden ... 11
3.3 Zintuiglijke waarnemingen ... 12
3.4 Laboratoriumwerkzaamheden ... 12
3.5 Interpretatie en toetsing analyseresultaten ... 14
3.6 Bespreking van de resultaten ... 15
4 Verkennend asbestonderzoek ... 17
4.1 Onderzoeksstrategie ... 17
4.2 Veldwerkzaamheden ... 17
4.3 Zintuiglijke waarnemingen ... 18
4.4 Laboratoriumwerkzaamheden ... 18
4.5 Interpretatie en toetsing analyseresultaten ... 20
4.6 Bespreking van de resultaten ... 20
5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen ... 22

Bijlagen

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart
Bijlage 2: Situatietekening
Bijlage 3: Foto's
Bijlage 4: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 5: Analysecertificaten
Bijlage 6: Toetsing analyseresultaten
Bijlage 7: Toetsingskader

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

1 Inleiding

MILON bv te Veghel (hierna te noemen MILON) heeft in opdracht van De Roever Omgevingsadvies een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Vogelbuurt in Oss. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Normen NEN 5707, NEN 5725 en NEN 5740.

1.1 Aanleiding en doel

Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

1.2 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:
- uitwerking van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- resultaten van het verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 3);
- resultaten van het verkennend asbestonderzoek (hoofdstuk 4);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

De bijbehorende topografische overzichtskaart, tekening, foto's, profielbeschrijvingen, analysecertificaten, toetsingstabellen en het toetsingskader zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.3 Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON is geen eigenaar van de onderzoekslocatie, heeft geen persoonlijk of zakelijk recht op de onderzoekslocatie. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven onafhankelijkheid geborgd.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodem- en asbest onderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen worden verricht, gaten worden gegraven en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetoond. MILON acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

Algemeen wordt opgemerkt dat dit onderzoek geen bewijsmiddel is zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit. Afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond kan een partijkeuring (AP04) of PFAS-onderzoek noodzakelijk zijn.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse NEN 5725. De aanleiding van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5725 beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- opdrachtgever en eigenaar;
- overheid inzake oa. bodemonderzoek, ophooglagen, vergunningen en brandstoftanks;
- historisch topografisch kaartmateriaal, topotijdreis en actuele luchtfoto's (Google Earth);
- grondwaterkaart van Nederland/Atlas leefomgeving;
- Kadaster;
- DINOloket.

2.1 Afbakening en locatiegegevens

Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 5 meter beneden maaiveld. Gezien het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht. De onderzoeklocatie betreft een woonwijk bekend als de Vogelbuurt in de wijk Schadewijk te Oss. Het ligt ten noorden van Spoorlaan, ten westen van Vijversingel en ten zuiden Leeuwerikstraat. De locatie is in gebruik als wonen met tuin en openbaar terrein. Aan de Spoorlaan en de Zwaluwstraat zijn woningen gesloopt en is het terrein braakliggend. De onderzoekslocatie beslaat een oppervlakte van circa 27.330 m^2. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1.



Figuur 1: luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie (geel omrand). *Bron: ArcGIS*

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

2.2 Gebruik en potentiële bronnen

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de onderzoekslocatie sinds 1900 tot 1948 in agrarisch gebruik. Daarna wordt tussen 1950 en 1960 een woonwijk gerealiseerd. Het voornemen bestaat de bestaande bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren. Het gebruik blijkt wonen met (sier)tuin.

Uit de notie gebied specifiek beleid voor DDT van de gemeente Oss blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in deelgebied A. Dit gebied is verdacht op verhoogde gehalten DDE, DDT en DDD. In het gebied is mogelijk slib als bodemverbeteraar toegepast. Dit slib was afkomstig van de rioolwaterzuivering aan de Frankenbeemdweg in Oss en sterk verontreinigd met DDT. In deze zuivering werd afvalwater afkomstig van Organon, dat DDT produceerde, verwerkt van 1943 tot 1970. In 1975 is de zuivering buiten gebruik gesteld.

Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie, naast de mogelijke verontreiniging met DDT, geen verdachte locaties aanwezig of aanwezig geweest en zijn geen potentieel bodembelastende activiteiten uitgevoerd.

Asbest
De bebouwingen op de onderzoekslocatie dateren uit de jaren '50. Gezien het bouwjaar kan niet worden uitgesloten dat asbesthoudende materialen in de bebouwing aanwezig is (geweest). Uit de rapportages van de asbestinventarisaties (Jagers, projectidentificatiecode 2022246 versie 2 en 2022270 versie 2, beide d.d. 23-12-2022) van de inmiddels gesloopte woningen blijkt dat er in de bebouwing asbesthoudende materialen aanwezig waren. Het wordt echter niet waarschijnlijk geacht dat asbesthoudende materialen vanuit de bebouwing in de bodem terecht zijn gekomen. Er zijn op luchtfoto's schuurtjes of afdaken zichtbaar met asbestverdachte golfplaten. Wanneer ter plaatse blijkt dat er geen goot aanwezig is en geen aansluiting op de riolering dan kan door verwering van deze platen asbestverontreiniging op en in de bodem terecht komen.

PFAS
De afkorting PFAS staat voor poly- en perfluoralkylstoffen. Dit zijn door de mens gemaakte stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Sinds 8 juli 2019 is het 'Tijdelijk handelingskader PFAS' in werking getreden en in december 2021 is het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' vastgesteld. Vastgesteld is dat grond in Nederland verdacht is op het diffuus voorkomen van PFAS boven de bepalingsgrens via atmosferische depositie als het gaat om bovengrond of als grond is geroerd. Daarnaast betreffen PFAS zeer mobiele stoffen die slecht adsorberen aan de vaste bodem en in een zandige bodem gemakkelijk kunnen uitlogen naar de ondergrond. PFAS accumuleert in de vaste bodem rond de grondwaterstand door de oppervlakte-actieve eigenschappen. PFAS kan dus ook in de bodem voorkomen rond het grondwaterniveau.

Er zijn op locatie geen directe bronnen bekend voor PFAS-verontreiniging. Algemeen is bekend dat door depositie PFAS in de bodem voorkomt in Nederland. Indien aan- en afvoer van grond plaatsvindt dan kan het afhankelijk van de bestemming van de grond noodzakelijk zijn onderzoek naar PFAS in de bodem te verrichten.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Binnen de onderzoekslocatie en in de omgeving zijn tot op heden meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken betreffen:

Park Waterlaat aan de Zwaluwstraat te Oss (NB082800212)

1. Nader bodemonderzoek naar het voorkomen van DDT/DDE/DDD wateroverlaat te Oss aan de vijversingel, Project 04.7112, NIPA, 2 juli 2004.
   Uit de resultaten van het nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Waterlaat te Oss, een park begrensd door de Vijversingel, Berghemseweg, Zwaluwstraat en de Spoorlaan, blijkt dat ter plaatse circa 5.700 m^3 grond sterk met som DDT/DDE/DDD verontreinigd is. De verontreiniging hangt waarschijnlijk samen met verontreinigde grond die in deze wijk is opgebracht. De sterke verontreiniging bevindt zich voornamelijk op het zuidelijke en westelijke deel van de onderzoekslocatie.

2. Indicatief en Nader bodemonderzoek naar het voorkomen van DDT ter plaatse van de Vijversingel te Oss, Project 03.5990, NIPA, 3 februari 2011.
   Uit de resultaten van het indicatief en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een park met vijver aan de Vijversingel te Oss, blijkt dat zowel de waterbodem ter plaatse van de vijver als de vaste bodem ter plaatse van het park sterk verontreinigd zijn met DDT/DDE/DDD (som). Gesteld wordt dat de toplaag van de vaste bodem, behalve ter plaatse van het noordelijke terreindeel, sterk verontreinigd is met DDT/DDE/DDD (som). De sterke verontreiniging in de ondergrond van de vaste bodem is aangetoond tot een maximale diepte van circa 1,5 meter –mv. Het grondwater ter plaatse is niet verontreinigd met DDT/DDE/DDD (som).

3. Deelsaneringsplan Park Waterlaat, Projectnummer 4807500, TAUW, 19 september 2011.
   De deelsanering betreft het ontgraven van de toekomstige paden met een diepte van 0,25 m-mv, waarbij de vrijgekomen sterk verontreinigde grond in het zuidelijk deel van het park in een heuvel wordt toegepast met daarop een 0,5 meter dikke leeflaag. De paden zullen bestaan uit een niet-doorlatende verharding.

4. Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, Kenmerk Z.181473/D.663933, Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 3 november 2020.
   Op 6 december 2011 is in een beschikking met nummer 2849848 bepaald dat er in park Waterlaat een geval van ernstige bodemverontreiniging met DDX in grond aanwezig is. Deze verontreiniging moest met spoed worden gesaneerd in verband met onaanvaardbare ecologische risico's. In de beschikking is ingestemd met een deelsaneringsplan, waarvan de doelstelling was het geschikt maken van de bodem voor het beoogde gebruik als openbaar groen, waarbij risico's voor plant en dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt. Sanerende maatregelen bestonden uit het ontgraven van sterk verontreinigde grond ter plaatse van aan te leggen paden. De verontreinigde grond zou worden herschikt in een glooiing, die zou worden afgedekt met een leeflaag met een minimale dikte van 0,5 meter. Op 29 januari 2013 is middels een beschikking met nummer 3343407 ingestemd met de uitgevoerde deelsanering. Uit de risicobeoordeling blijkt dat bij bodemgebruik als 'ander groen' de aangetroffen verontreiniging geen onaanvaardbare risico's oplevert voor de mens en verspreiding.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Schadewijk Oss (NB082833614)

5. Deelsaneringsplan Schadewijk te Oss, Projectnummer M20B0137, Stantec, 26 november 2020 en evaluatie Deelsaneringsplan Schadewijk te Oss, Projectnummer M20B0137, Stantec, 14 mei 2021.
   De gehele wijk is steekproefsgewijs onderzocht op de aanwezigheid van OCB's door BKH adviesbureau (2001) en Verhoeven Milieutechniek B.V. (2008) Uit de onderzoeken blijkt dat de gehele wijk heterogeen verontreinigd is met is met OCB's. De verontreiniging bevindt zich voornamelijk in de bovengrond (tot 0,5 m-mv) en plaatselijk tot 1 m-mv. Ten behoeve van aanleg van een glasvezelnetwerk is een deelsaneringsplan opgesteld. Sanering betreft tijdelijk uitnemen van grond waarbij alle ontgraven grond in het profiel op dezelfde diepte van herkomst wordt teruggeplaatst.

6. Verkennend en nader bodemonderzoek ter plaatse van Schadewijk te Oss, Kenmerk C21-326-N1/DL, Arnicon, 27 augustus 2021.
   Uit de onderzoeksresultaten blijkt het volgende: Ter plaatse van de Nachtegaallaan 34 is de grond licht verontreinigd met DDE en DDT en indicatief getoetst als klasse "industrie". Ter plaatse van de Burg. de Bourbonhof is de grond licht verontreinigd met PAK en indicatief getoetst als klasse "wonen". Ter plaatse van de Lijsterlaan e.o. is de grond licht verontreinigd met DDD en DDE en indicatief getoetst als klasse "achtergrondwaarde". Voor de overige locaties geldt dat er geen verhoogde gehalten zijn aangetoond en dat de grond indicatief voldoet aan de klasse AW.

7. Aanvullend onderzoek huisaansluitingen Schadewijk te Oss, Kenmerk C21-326-N1/DL, Arnicon, 15 november 2021.
   Het aanvullend onderzoek naar DDT wordt uitgevoerd in verband met het aanleggen van huisaansluitingen in de wijk Schadewijk. Daarbij zijn maximaal licht verhoogde gehalten DDT aangetoond ter plaatse van de trottoirs.

   Bij voorgaand bodemonderzoek in 2008 door Verhoeven Milieutechniek zijn uitsluitend in de Nachtegaallaan overschrijdingen gemeten van de interventiewaarde. In augustus 2021 zijn door Arnicon ten hoogste licht verhoogde DDT-gehalten gemeten onder het trottoir ter hoogte van Nachtegaallaan 34 en in een mengmonster van het blok Lijsterlaan/ Leeuwerikstraat/ Koekoekstraat/ Merelstraat/Reigerstraat. In beide gevallen betreft het de bovengrond tot 0,5 m-mv. In de laag van 0,5-1,0 m-mv zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Schadewijk Oss (NB082834259)

8. Verkennend bodemonderzoek Johannes Poststraat te Oss, Projectnummer 0466565.181, Anteagroup, 18 juni 2021.
   Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van werkzaamheden aan kabels / leidingen. Uit de resultaten blijkt dat in een enkel mengmonster van de bovengrond licht verhoogde gehalten DDE en DDT zijn aangetoond. In de overige mengmonsters van zowel boven- als ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De bodem wordt op basis van historisch onderzoek en zintuiglijke waarnemingen niet als asbestverdacht beoordeeld.

9. Deelsaneringsplan Johannes Poststraat en omgeving te Oss, Kenmerk 0469106.104, Anteagroup, 25 oktober 2021 en saneringsevaluatie Johannes Poststraat en omgeving te Oss, Kenmerk 0476535.132, Anteagroup, 23 november 2022.
   Ten behoeve van werkzaamheden aan de waterleidingen is een deelsaneringsplan en een saneringsevaluatie opgesteld. De grondwerkzaamheden bestaan uit het graven van een sleuf met een lengte van circa 2.340 meter, een breedte van circa 0,5 meter en een maximale diepte van circa 1,2 m-

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

mv. Tijdens de kritische grondroerende graafwerkzaamheden is de met OCB verontreinigde grond per 0,5 meter tijdelijk uitgenomen en na afronding van de werkzaamheden weer in hetzelfde profiel teruggeplaatst/herschikt.

Emplacement Oss ten zuiden van Spoorlaan en woonwijk (Schadewijk) ten noorden van Spoorlaan (NB082803724)

10. Aanvullend historisch document, Projectcode B0034003, BHK adviesbureau, 9 mei 2001.
    In opdracht van de Stichting Bodemsanering NS is onderhavig aanvullend historisch onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke oorzaak van de pesticidenverontreiniging in de bodem. Het betreft de groenstrook langs het spoor en de woonwijk ten noorden van de Spoorlaan. In de jaren 50 is in opdracht van de gemeente Oss een grondverbetering- herinrichting uitgevoerd. Hierbij is de vijver in het park gedeelte aangelegd waarbij de humusarme grond afgevoerd naar onverharde wegen in de omgeving. De zwarte grond uit deze wegen en de zwarte grond die vrijkwam van de aanleg van de vijver is samen met slib (verontreinigd met DDD, DDE en DDT) uit de waterzuivering te Oss toegepast als grondverbetering in het gebied ten noorden van de Spoorlaan en tussen de Vijversingel en Waterlaatstraat.

11. Nader en aanvullend nader bodemonderzoek NS-emplacement en omgeving te Oss, projectcode 0034003, BHK adviesbureau, 9 mei 2001.
    In de onderzochte woonwijk is ter plaatse van een aantal onderzoeksvakken sterk met DDT verontreinigde grond aanwezig. Het betreft 1 vak van het bodemtraject vanaf maaiveld tot 0,5 m-mv en 1 vak vanaf 0,5 tot 1,0 m-mv. Voorts is ter plaatse van 1 vak vanaf maaiveld tot 1,0 m-mv matig met DDT verontreinigde grond aangetoond. In de onderzochte groenstrook ten zuiden van de Spoorlaan worden sterke verhoogde waarde met DDT aangetroffen vanaf het maaiveld tot 0,5 m-mv.

12. Nader onderzoek DDT-verontreiniging “Schadewijk” te Oss Fase 1, Projectcode B0942010, BHK adviesbureau, 5 februari 2002.
    Zowel de zintuiglijk schone tot zwak puinhoudende bovengrond en de matig puinhoudende bovengrond is sterk verontreinigd met DDD, DDE en DDT. De onderliggende zintuiglijk schone bodemlaag tot maximaal 1,0 mv is licht verontreinigd met DDD, DDE en DDT. Aanbevolen wordt een naderonderzoek uit te voeren.

13. Deelsaneringsplan “Groenstrook Spoorlaan” te Oss, Projectnummer 20052709/RCRA, Geofox-Lexmond, 7 december 2005 en saneringsverslag deelsanering Spoorlaan te Oss, Projectnummer 20061360/RCRA, Geofox-Lexmond, 23 februari 2007.
    De aanleiding tot uitvoering van de deelsanering wordt gevormd door onderhoudswerkzaamheden en renovatie van de groenstrook die deel uitmaken van de herinrichting van de Spoorlaan.
    Tijdens de grondsanering wordt ten eerste het huidige voetpad verwijderd. Dit betreft het verwijderen van de verharding ter plaatse. Onder deze verharding is geen funderingslaag aanwezig. De dikte van de verharding bedraagt circa 0,05 tot 0,10 m. De leeflaag dient circa 0,3 m dikte zijn. Onder het te verwijderen voetpad wordt daarmee een bodemlaag van 0,2 tot 0,25 m dik ontgraven. De vrijkomende grond wordt toegepast ter plaatse van 2 glooiingen. Deze glooiingen worden afgedekt met een leeflaag van 0,3 m dik waarbij ter visuele afscheiding een worteldoek wordt toegepast. Ter plaatse van het verwijderde voetpad wordt eveneens een schone leeflaag van 0,3 m dik aangebracht. Na het verwijderen van het bestaande voetpad wordt het cunet ten behoeve van het nieuw aan te leggen wandelpad ontgraven (tot circa 0,5 m-mv). De vrijgekomen grond wordt ter plaatse van voornoemde 2 glooiingen toegepast. De twee glooiingen met herschikgrond worden afgedekt met worteldoek en vervolgens met een leeflaag van 0,3 m dik.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

14. Aanvullend bodemonderzoek, zuidelijk deel van de kern van Oss, Referentie B08.3544/BRFRPP-01/GG, Verhoeven Milieutechniek BV, 15 augustus 2008.
    Van vier boringen (B 1.04, B 1.05, B 1.06 en B 1.10) die zijn geplaatst in deelgebied 1 (omgeving Schadewijk) zijn in de boven en/ of ondergrond, tussen- en/ of interventiewaarde overschrijdingen voor DDT/DDE/DDD (som) aangetoond. In de overige zeven boringen zijn hoogstens streefwaarde overschrijdingen voor DDT/DDE/DDD (som) aangetoond. Voor de overige onderzochte parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Groenstrook Spoorlaan (NB082804966)

15. Evaluatie Tijdelijk uitplaatsen BUS sanering, Gemeente Oss, 01 april 2016.
    Op de locatie zijn diverse puntsaneringen uitgevoerd worden. Doel van de puntsaneringen is het geschikt maken van de bodem voor de groei van de nieuwe bomen zonder daarbij de eerder aangebrachte schone deklaag te verstoren. De sterk verontreinigde grond wordt afgevoerd naar een erkend verwerker. Ter plaatse van de puntsaneringen is schone grond onder certificaat toegepast.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken op en nabij de locatie worden diverse licht verhoogde gehalten in de grond en licht verhoogde concentraties in het grondwater verwacht. In de bovengrond worden wisselende gehalten DDT verwacht. De bovengrond is hierom heterogeen verdacht op het voorkomen van verontreiniging van DDT. In de bovengrond worden bodemvreemde bijmengingen (oa. puin) verwacht. Op basis hiervan is de bovengrond verdacht op het voorkomen van asbestverontreiniging.

2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemopbouw zijn verkregen van DINOloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland). Vanaf maaiveld tot circa 3 m-mv (meter minus maaiveld) bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, klei). Hieronder is tot circa 9 m-mv de formatie van Kreftenheye (zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, zandig; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus) aanwezig. Hieronder is de formatie van Beegden (zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig; stenen; keien; blokken; klei, lokaal siltig tot zandig) aanwezig.

Volgens opgave van de gemeente Oss ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Uit de bodemkwaliteitskaart van gemeente Oss blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit naar verwachting voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklasse Wonen. Uit de bodemkwaliteitskaart PFAS blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen is in zone 5 Noordoost-Brabant. Op basis van de PFAS-gehalten voldoet de ontgravingsklasse naar verwachting aan Landbouw / Natuur.

2.5 Terreininspectie

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is een terreininspectie uitgevoerd. De locatie is in gebruik als wonen met tuin en openbaar terrein. Aan de Spoorlaan en de Zwaluwstraat zijn woningen gesloopt en is het terrein braakliggend.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Ten zuiden van Leeuwerikstraat 33 tot 45 zijn asbestverdachte golfplaten op schuurtjes of als afdak aanwezig. Voor afwatering is geen goot aanwezig en deze vindt gedeeltelijk plaats in de brandgang op onverhard maaiveld (zie foto 11 in bijlage 3). Ook ten oosten van Lijsterlaan 16 t/m 38 vindt afwatering op gedeeltelijk onverhard maaiveld plaats vanaf asbestverdachte golfplaten op daken van schuurtjes of afdaken (zie foto 12 in bijlage 3). In het midden van deze brandgangen is een tegelverharding aanwezig en aan beide zijden hiervan is het maaiveld onverhard. De grond onder verweerde asbesthoudende daken is naast asbest ook verdacht op PCB (polychloorbifenylen). Verschillende soorten asbesthoudende golfplaten zijn voorzien van een PCB-houdende coating.

Plaatselijk is Aziatische duizendknoop aangetroffen in de brandgang ten oosten van Lijsterlaan 16 t/m 38 en ten westen van Reigerstraat 7 t/m 17 (zie foto 12 in bijlage 3). De Aziatische duizendknoop is een invasieve exoot en is een woekerende plant. Ze verspreiden zich makkelijk in bijvoorbeeld maaisel, grond en onzorgvuldig verwerkte compost. Dit doen de planten via levensvatbare delen zoals (kleine stukjes) van wortels, stengeldelen en zaad. Doordat de plant zich snel verspreidt, verdringt deze andere planten. Ook kan de plant bouwconstructies, wegen en dijken beschadigen. Direct na het aantreffen is de aanwezigheid van de plant is dit gemeld aan Brabant Wonen en de opdrachtgever.

Tijdens de terreininspectie zijn verder geen bijzonderheden waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Opgemerkt dient te worden dat niet alle tuinen zijn geïnspecteerd in verband met toegang. Gezien het gebruik als tuin wordt dit ook niet direct noodzakelijk geacht. Middels luchtfoto's en vanaf de openbare weg en brandgangen zijn deze locaties bekeken op bijzonderheden waaronder asbestverdacht dakmateriaal. Voor een indruk van de locatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2 en de locatiefoto's in bijlage 3.

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

De hypothese voor het onderzoek is dat bovengrond op de locatie verdacht is op het voorkomen van verontreiniging met DDT. Hierom wordt, conform de NEN 5740, de bovengrond onderzocht met de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE). De bovengrond wordt, naast de parameters uit het standaardpakket, ook onderzocht op OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen, waaronder DDT, DDE en DDD). Gelet op het gebruik van de locatie en de afwezigheid van verdere bodembedreigende activiteiten op de locatie en in de directe omgeving is de locatie verder onverdacht op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. De ondergrond wordt hierom onderzocht met de onderzoeksstrategie onverdachte locatie (ONV). De ondergrond wordt onderzocht op de parameters van het standaardpakket. In het grondwater worden geen andere parameters verwacht dan de parameters uit het standaardpakket. In paragraaf 3.1 wordt de strategie voor het verkennend bodemonderzoek verder uitgewerkt.

Daarnaast is de bovengrond verdacht op het voorkomen van asbestverontreiniging als gevolg van bodemvreemde bijmenging met puinresten. Hierom wordt, conform de NEN 5707, de bovengrond onderzocht op asbest met de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE). Ter plaatse van twee locaties met asbestverdachte daken, waar op onverhard maaiveld afwatering plaatsvindt, is de toplaag van de bodem verdacht op asbest en PCB. Deze locaties worden eveneens volgens de strategie VED-HE onderzocht.
In paragraaf 4.1 wordt de strategie voor het verkennend asbestonderzoek verder uitgewerkt.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

3 Verkennend bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens onderzoeksprotocol NEN 5740+A1:2016- Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

De bovengrond wordt onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE). De bovengrond wordt, naast de parameters uit het standaardpakket, ook onderzocht op OCB. De ondergrond wordt onderzocht met de onderzoeksstrategie onverdachte locatie (ONV). De ondergrond en het grondwater wordt onderzocht op de parameters van het standaardpakket.

De veldwerkzaamheden en de te analyseren monsters zijn vastgesteld op basis van de oppervlakte van de locatie en de onderzoeksstrategie. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek

opper-vlakte (m^2)	aantal boringen			aantal analyses	
	boring tot 0,5 m-mv	boring tot grondwater (max. 2 m-mv)	boring met peilbuis	grond	grondwater
27.330	34	7	4	7x standaardpakket+OCB 4x standaardpakket	4x standaardpakket

Het standaardpakket grond bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, PAK, PCB, lutum en organische stof. Het standaardpakket grondwater bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen en minerale olie. De analyse op OCB bestaat uit zo'n 20 parameters organochloorbestrijdingsmiddelen waaronder DDT, DDD en DDE.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000, volgens protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters". MILON is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 5 en 6 september 2023 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer J.F.J. (Joost) Cox, de heer de heer N.A.P. (Niels) van Rooij, en de heer S. (Shadi) Kaskas. De veldwerkers van MILON zijn erkend en ervaren, staan geregistreerd bij Rijkswaterstaat Bodem$^+$ en zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. De veldwerkzaamheden zijn ondersteund door de heer M.A.G. (Maik) Opsteen, medewerker van MILON. De volgende veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd:

- verrichten van boringen en plaatsen van peilbuizen conform tabel 2;
- zintuiglijk beoordelen, beschrijven en bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- afpompen van het grondwater in de peilbuis na plaatsing.

Er zijn drie boringen extra verricht. Hiermee is een beter beeld verkregen van de bodemopbouw.

MILON zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Op 13 september 2023 is de grondwaterbemonstering uitgevoerd door de heer A. (Antoon) Kokkes, erkend en ervaren veldwerker van MILON. De volgende veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd:

- bepalen van de grondwaterstand;
- afpompen van het grondwater in de peilbuis, waarbij gelijktijdig de zuurgraad, geleiding en troebelheid van het grondwater zijn gemeten;
- bemonsteren van het grondwater.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

In voornamelijk de bovengrond zijn bodemvreemde bijmengingen waargenomen van resten en sporen puin, baksteen, beton en aardewerk. Verder zijn in het opgeboorde materiaal geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 4. De ligging van de boorpunten is weergeven op de situatietekening in bijlage 2. In tabel 2 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven. Tijdens de bemonstering zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater.

Tabel 2: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,50 - 3,50	1,92	6,9	321	20
02	2,60 - 3,60	1,90	5,7	208	25,2
03	2,50 - 3,50	2,25	5,5	283	22,8
04	2,50 - 3,50	2,15	6,1	336	17,8

De gemeten zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (EGV) zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie. De troebelheid in het grondwater is hoger dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters.

3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd op basis van de internationale norm(en). Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn, in opdracht van de projectleider van MILON, in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In tabel 3 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters, zintuiglijke waarnemingen en aangevraagde analyses weergegeven. Naar aanleiding van de toetsing van de analyseresultaten zijn de grondmonsters van mengmonster mm3 individueel geanalyseerd op PCB, lutum en organische stof.
Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. In de bijlage van enkele certificaten zijn opmerkingen geplaatst omdat er verschillen zijn geconstateerd met de te hanteren richtlijnen. Beïnvloeding van de betrouwbaarheid van de analyses wordt echter minimaal geacht.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 3: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
mm1	0,00 - 0,30	06 (0,06 - 0,30) 07 (0,11 - 0,30) 10 (0,00 - 0,30) 22 (0,06 - 0,30)	sporen beton, sporen baksteen, resten beton, resten baksteen	standaardpakket OCB
mm2	0,00 - 0,30	12 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,30) 16 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,30)	sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen	standaardpakket OCB
mm3	0,00 - 0,30	03 (0,00 - 0,30) 35 (0,00 - 0,30) 36 (0,00 - 0,30) 39 (0,00 - 0,30)	resten baksteen, resten beton, resten aardewerk, sporen beton, sporen baksteen	standaardpakket OCB
03-1	0,00 - 0,30	03 (0,00 - 0,30)	resten baksteen, resten beton	PCB lutum en organische stof
35-1	0,00 - 0,30	35 (0,00 - 0,30)	sporen beton, sporen baksteen	PCB lutum en organische stof
36-1	0,00 - 0,30	36 (0,00 - 0,30)	resten beton, sporen baksteen	PCB lutum en organische stof
39-1	0,00 - 0,30	39 (0,00 - 0,30)	resten baksteen, resten beton, resten aardewerk	PCB lutum en organische stof
mm4	0,00 - 0,30	29 (0,04 - 0,30) 31 (0,04 - 0,30) 32 (0,04 - 0,30) 34 (0,00 - 0,30)	resten baksteen, resten beton, sporen baksteen, sporen beton, sporen aardewerk	standaardpakket OCB
mm5	0,07 - 0,30	23 (0,09 - 0,30) 24 (0,07 - 0,30) 28 (0,15 - 0,30) 30 (0,15 - 0,30)	sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen, resten beton	standaardpakket OCB
mm6	0,00 - 0,30	18 (0,00 - 0,30) 20 (0,06 - 0,30) 26 (0,10 - 0,30) 42 (0,04 - 0,30)	sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen, resten beton	standaardpakket OCB
mm7	0,00 - 0,30	17 (0,00 - 0,30) 44 (0,00 - 0,30) 45 (0,00 - 0,30) 48 (0,00 - 0,30)	sporen beton, sporen baksteen, resten baksteen, resten beton	standaardpakket OCB
mm8	0,50 - 2,00	03 (1,00 - 1,50) 03 (1,50 - 2,00) 12 (0,90 - 1,40) 12 (1,40 - 1,70) 16 (0,90 - 1,20) 16 (1,20 - 1,50) 39 (0,50 - 1,00) 39 (1,00 - 1,30)	-	standaardpakket
mm9	0,50 - 1,60	01 (0,90 - 1,30) 01 (1,30 - 1,60) 04 (0,50 - 1,00) 04 (1,20 - 1,50) 07 (0,80 - 1,25) 07 (1,25 - 1,50) 25 (0,80 - 1,20) 25 (1,20 - 1,50)	-	standaardpakket
mm10	0,50 - 0,90	02 (0,50 - 0,90) 03 (0,50 - 0,90) 12 (0,50 - 0,90) 16 (0,50 - 0,90) 45 (0,50 - 0,90)	-	standaardpakket
mm11	0,30 - 1,00	01 (0,50 - 0,90) 07 (0,30 - 0,80) 25 (0,30 - 0,80) 32 (0,50 - 1,00)	-	standaardpakket

-: geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

3.5 Interpretatie en toetsing analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 4 en 5. In de tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters en de bijbehorende indexwaarde weergegeven. In bijlage 7 is de beschrijving van het gehanteerde toetsingskader bijgevoegd.

Tabel 4: Toetsing van de analyseresultaten (grond)

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	> AW	Index >0,5	> I
mm1	0,00 - 0,30	sporen beton, sporen baksteen, resten beton, resten baksteen	-	-	-
mm2	0,00 - 0,30	sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen	PCB (som 7) (0,03) lood (-) organochloorbestrijdingsmiddelen () drins (aldrin+dieldrin+endrin) (0,09)	-	-
mm3	0,00 - 0,30	resten baksteen, resten beton, resten aardewerk, sporen beton, sporen baksteen	DDD (som) (-) drins (aldrin+dieldrin+endrin) (-)	-	PCB (som 7) (2)
03-1	0,00 - 0,30	resten baksteen, resten beton	PCB (som 7) (0,12)	-	-
35-1	0,00 - 0,30	sporen beton, sporen baksteen	-	-	-
36-1	0,00 - 0,30	resten beton, sporen baksteen	-	-	-
39-1	0,00 - 0,30	resten baksteen, resten beton, resten aardewerk	-	-	-
mm4	0,00 - 0,30	resten baksteen, resten beton, sporen baksteen, sporen beton, sporen aardewerk	-	-	-
mm5	0,07 - 0,30	sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen, resten beton	-	-	-
mm6	0,00 - 0,30	sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen, resten beton	lood (0,03)	-	-
mm7	0,00 - 0,30	sporen beton, sporen baksteen, resten baksteen, resten beton	drins (aldrin+dieldrin+endrin) (0,04)	-	-
mm8	0,50 - 2,00	~	-	-	-
mm9	0,50 - 1,60	~	-	-	-
mm10	0,50 - 0,90	~	-	-	-
mm11	0,30 - 1,00	~	-	-	-

~: geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging;
-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>AW: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan de tussenwaarde (licht verhoogd);
>index >0,5: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de tussenwaarde en lager dan de interventiewaarde (matig verhoogd);
>I: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 5: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)

Analyse-monster	Filterstelling (m -mv)	> S	Index >0,5	> I
01-1-1	2,50 - 3,50	-	-	-
02-1-1	2,60 - 3,60	cadmium (0,05)	-	-
03-1-1	2,50 - 3,50	zink (0,09) cadmium (0,08) barium (0,17)	-	-
04-1-1	2,50 - 3,50	barium (0,01)	-	-

-: de concentratie is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>S: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de streefwaarde en lager dan de tussenwaarde (licht verhoogd;
>Index >0,5: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de tussenwaarde en lager dan de interventiewaarde (matig verhoogd);
>I: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

3.6 Bespreking van de resultaten

Grond
In voornamelijk de bovengrond zijn bodemvreemde bijmengingen waargenomen van resten en sporen puin, baksteen, beton en aardewerk (<1%). Verder zijn in het opgeboorde materiaal geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

In de bovengrond zijn plaatselijk gehaltes PCB, lood, organochloorbestrijdingsmiddelen (som), drins (aldrin+dieldrin+endrin) en DDD gemeten boven de achtergrondwaarde. In bovengrondmengmonster mm3 is een gehalte PCB boven de interventiewaarde gemeten. Uit aanvullend analytisch onderzoek, waarbij de grondmonsters van mengmonster mm3 individueel geanalyseerd zijn op PCB, blijkt dat er slechts in één deelmonster een gehalte PCB boven de achtergrondwaarde aanwezig is. In de overige drie grondmonsters is geen PCB-gehalte boven de achtergrondwaarde aanwezig. Hiermee is voldoende onderzoek verricht naar de mogelijke aanwezigheid van een ernstige PCB-verontreiniging. Er is geen verklaring voor het gehalte in het mengmonster. In de ondergrond is geen van de geanalyseerde parameters in een gehalte boven de achtergrondwaarde gemeten.

De gemeten gehalten komen overeen met de zintuiglijke waarnemingen en de verwachting op basis van het vooronderzoek. De licht verhoogde gehaltes zijn naar alle waarschijnlijkheid veroorzaakt door de waargenomen bodemvreemde bijmengingen. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen (resten en sporen puin, baksteen, beton en aardewerk) verhoogde gehaltes aan zware metalen, PCB of PAK kunnen voorkomen. De verhoogde gehalten organochloorbestrijdingsmiddelen, drins en DDD zijn te verklaring door ophoging in het verleden met slib.

De hier aangetroffen gehaltes zijn gering en vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Grondwater
Tijdens de bemonstering zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater. In het grondwater zijn plaatselijk concentraties cadmium, zink en barium boven de streefwaarde gemeten.
De overig geanalyseerde parameters zijn niet in een concentratie boven de streefwaarde gemeten.

De gemeten concentraties komen overeen met de verwachting op basis van het vooronderzoek. Cadmium, zink en barium zijn zware metalen die als spoorelement van nature in het grondwater voorkomen. Voor de lichte verhogingen ten opzichte van de streefwaarde bestaat geen eenduidige verklaring. Omdat cadmium, zink en barium in de grond niet noemenswaardig verhoogd zijn gemeten en

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, betreft het hier waarschijnlijk verhoogde achtergrondconcentraties.

Toetsing hypothese
Door de aangetoonde licht verhoogde gehaltes in de grond dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie, heterogeen verontreinigde bovengrond' gehandhaafd blijven. Doordat in het grondwater licht verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig zijn dient formeel de hypothese onverdachte locatie verworpen te worden. Echter, aangezien het naar alle waarschijnlijkheid verhoogde achtergrondconcentraties betreft en in de ondergrond geen verhoogde gehalten zijn gemeten kan de hypothese alsnog worden aangenomen.

Op basis van de resultaten is een aanvullend onderzoek met een aangepaste hypothese niet nodig.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

4 Verkennend asbestonderzoek

4.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd volgens onderzoeksprotocol NEN 5707+C2:2017- Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

De bovengrond, vanaf maaiveld tot circa 0,5 m-mv, wordt onderzocht op asbest volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE).

Ter plaatse van de afwateringszones wordt de toplaag van de onverharde bodem onderzocht volgens de onderzoeksstrategie (VED-HE). De grond wordt onderzocht op asbest en PCB (polychloorbifenylen). De twee afwateringszones, locatie 1 ten zuiden van Leeuwerikstraat 33 tot 45 en locatie 2 ten oosten van Lijsterlaan 16 t/m 38, hebben een lengte van respectievelijk circa 55 m^1 en circa 45 m^1. De verdachte bodemlaag betreft de toplaag (0-0,1 m-mv) en voor de afwateringszones wordt uitgegaan van een breedte van 1 meter.

De veldwerkzaamheden en de te onderzoeken monsters zijn vastgesteld op basis van het vooronderzoek, de oppervlakte van de onderzoekslocaties en de onderzoeksstrategie. Een overzicht van de werkzaamheden en analyses is weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Veldwerkzaamheden en analyses asbest afwateringszones schuren

locatie	opper-vlakte (m^2)	aantal gaten en boringen		laboratoriumonderzoek
		gaten tot 0,5 meter in de verdachte laag (0,3 x 03 meter)	gaten tot onderzijde verdachte laag (max. 2 m-mv)	
gehele terrein	27.330	34	7	7x asbest in grond
afwateringszone 1	55	2	1	1x asbest in grond 1x PCB
afwateringszone 2	45	2	1	1x asbest in grond 1x PCB

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden ter plaatse van de afwateringszones zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en protocol 2018. MILON is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 5 en 6 september 2023 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer J.F.J. (Joost) Cox, de heer de heer N.A.P. (Niels) van Rooij, en de heer S. (Shadi) Kaskas. De veldwerkers van MILON zijn erkend en ervaren, staan geregistreerd bij Rijkswaterstaat Bodem$^+$ en zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. De veldwerkzaamheden zijn ondersteund door de heer M.A.G. (Maik) Opsteen, medewerker van MILON.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn tenminste de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- uitvoeren van een visuele maaiveldinspectie;
- handmatig laagsgewijs graven van gaten volgens tabel 6;
- zeven en inspecteren van het uitgegraven materiaal;
- verzamelen, inspecteren, wegen en verpakken van asbesthoudende materialen (>20 mm);
- samenstellen van grond- en puin(meng)monsters (<20 mm);
- herstellen van de gegraven gaten.

Er zijn drie gaten extra gegraven. Hiermee is een beter beeld verkregen van de bodemopbouw.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen

Gestart is met het uitvoeren van een maaiveldinspectie. Een maaiveldinspectie is essentieel om de locatie op te delen in homogene (deel)locaties zodat de effectiviteit van het onderzoek wordt vergroot. Daarnaast kan de maaiveldinspectie worden gebruikt om een schatting te geven van het asbestgehalte in de toplaag.

Het te inspecteren maaiveld is grotendeels vrij van objecten, er is vegetatie (gras) aanwezig en geen waterplassen. Ten tijde van de visuele inspectie was het droog en was er voldoende daglicht. Plaatselijk is verharding van klinkers en tegels aanwezig. De geschatte inspectie-efficiëntie van het onverharde maaiveld is 70 tot 90%. Opgemerkt dient te worden dat niet alle tuinen zijn geïnspecteerd in verband met toegang, op basis van het vooronderzoek en het gebruik als tuin wordt niet verwacht dat dit noemenswaardige invloed heeft op de onderzoeksresultaten. Er is tijdens de maaiveldinspectie geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De resultaten van de maaiveldinspectie wijken niet af van de gestelde onderzoekshypothese. De onderzoeksopzet hoeft niet te worden aangepast en er hoeft geen overweging plaats te vinden om direct door te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

Na de maaiveldinspectie zijn laagsgewijs gaten gegraven, waarbij het ontgraven materiaal wordt gezeefd of uitgeharkt en geïnspecteerd. Ter plaatse van de afwateringszones is in het opgegraven materiaal geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter plaatse van het gehele onderzoekslocatie is alleen in gat 12A en 35A een stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen. In voornamelijk de bovengrond zijn bodemvreemde bijmengingen waargenomen van resten en sporen puin, baksteen, beton en aardewerk. Verder zijn in het opgeboorde materiaal geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn door de monsternemer in het veld grondmengmonsters samengesteld en is asbestverdacht materiaal verpakt.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 4. De ligging van de gaten is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

4.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De grondmengmonsters en het asbestverdacht materiaal zijn ter analyse aangeboden aan SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd conform NEN-EN-ISO/IEC 17025 en erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000). In tabel 7 zijn de onderzochte monsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 7: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
gehele terrein				
mmA	0,00 - 0,50	13A (0,04 - 0,50) 14A (0,00 - 0,50) 15A (0,00 - 0,50) 16A (0,00 - 0,50) 18A (0,00 - 0,50) 19A (0,00 - 0,50)	sporen beton, sporen baksteen, resten baksteen, resten beton	asbest in grond
mmB	0,00 - 0,50	10A (0,00 - 0,50) 20A (0,03 - 0,50) 21A (0,10 - 0,50) 22A (0,06 - 0,50) 26A (0,10 - 0,50)	zwak betonhoudend, resten baksteen, resten beton, sporen beton, sporen baksteen	asbest in grond
mmC	0,00 - 0,50	17A (0,00 - 0,50) 44A (0,00 - 0,50) 45A (0,00 - 0,50) 46A (0,00 - 0,50) 47A (0,00 - 0,50) 48A (0,00 - 0,50)	sporen baksteen, sporen beton, resten beton, resten baksteen	asbest in grond
mmD	0,06 - 0,50	05A (0,20 - 0,50) 06A (0,06 - 0,50) 07A (0,11 - 0,50) 23A (0,09 - 0,50) 24A (0,07 - 0,50) 25A (0,10 - 0,50)	sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen, resten beton	asbest in grond
mmE	0,00 - 0,70	27A (0,04 - 0,50) 39A (0,00 - 0,50) 40A (0,20 - 0,70) 41A (0,00 - 0,50) 42A (0,04 - 0,50) 43A (0,00 - 0,50)	sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen, resten beton, resten aardewerk	asbest in grond
mmF	0,00 - 0,50	31A (0,04 - 0,50) 32A (0,04 - 0,50) 34A (0,00 - 0,50) 36A (0,00 - 0,50) 37A (0,04 - 0,50) 38A (0,00 - 0,50)	resten baksteen, sporen beton, sporen baksteen, sporen aardewerk, resten beton	asbest in grond
mm12a	0,00 - 0,50	12A (0,00 - 0,50)	sporen baksteen, sporen beton, zwak asbestverdacht materiaal houdend	asbest in grond
avm 12A	0,00 - 0,50	12A (0,00 - 0,50)	sporen baksteen, sporen beton, zwak asbestverdacht materiaal houdend	asbest in asbestverdacht materiaal
mm35a	0,00 - 0,50	35A (0,00 - 0,50)	sporen beton, sporen baksteen, zwak asbestverdacht materiaal houdend	asbest in grond
avm 35A	0,00 - 0,50	35A (0,00 - 0,50)	sporen beton, sporen baksteen, zwak asbestverdacht materiaal houdend	asbest in asbestverdacht materiaal
afwateringszone 1				
mmH	0,00 - 0,10	49A (0,00 - 0,10) 50A (0,00 - 0,10) 51A (0,00 - 0,10)	resten baksteen, resten beton, sporen beton	asbest in grond PCB
afwateringszone 2				
mmI	0,00 - 0,10	52A (0,00 - 0,10) 53A (0,00 - 0,10) 54A (0,00 - 0,10)	sporen baksteen, sporen beton	asbest in grond PCB

sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

4.5 Interpretatie en toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten worden getoetst volgens NEN 5707. Bij een verkennend asbestonderzoek worden uitsluitend indicatieve asbestgehalten (gewogen) berekend. Indien het indicatieve gehalte asbest in grond groter is dan de helft van de interventiewaarde (oftewel 50 milligram per kilogram droge stof (mg/kg d.s.) gewogen asbest) is er aanleiding om een nader asbestonderzoek uit te voeren te worden conform NEN 5707. Bij lagere indicatieve gehalten (< 50 mg/kg d.s. gewogen asbest) mag niet van een verontreiniging van asbest worden gesproken en is een nader onderzoek asbest niet noodzakelijk. Het PCB-gehalte wordt getoetst aan de Wet bodembescherming (Wbb).

De gemeten gehalten worden gecorrigeerd vanwege voorbehandeling door middels van zeven. Bij voorbehandeling door middels van zeven heeft het gehalte in het analysemonster alleen betrekking op de fractie <20 mm, terwijl het gehalte representatief moet zijn voor het totale monster (fijne fractie <20 mm vermeerderd met grove fractie >20 mm). Zonder correctie wordt het gehalte overschat.

De berekening van de asbestgehalten, indien er asbest is aangetoond, is weergegeven in bijlage 5. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 8.

Tabel 8: Toetsing van de berekende (indicatieve) asbestgehalten asbest in grond

Analysemonster	gewogen asbestgehalte	toetsing asbest	gehalte PCB (som 7) mg/kg ds	toetsing PCB
gehele terrein				
mmA	<2	-	n.a.	nvt
mmB	<2	-	n.a.	nvt
mmC	<2	-	n.a.	nvt
mmD	<2	-	n.a.	nvt
mmE	<2	-	n.a.	nvt
mmF	<2	-	n.a.	nvt
mm12a	25,08	<½ I	n.a.	nvt
mm35a	8,01	<½ I	n.a.	nvt
afwateringszone 1				
mmH	0,26	<½ I	8,2	<A
afwateringszone 1				
mmI	<2	-	5,3	<A

-: asbestgehalte is lager dan de detectielimiet en lager dan 0,5x interventiewaarde (geen gehalte gemeten);
<½ I: asbestgehalte groter dan 0,5x interventiewaarde (gehalte < 50 mg/kg ds);
n.a.: niet geanalyseerd;
<AW: PCB-gehalte is gelijk dan of lager dan de achtergrondwaarde.

4.6 Bespreking van de resultaten

Er is tijdens de maaiveldinspectie geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Vervolgens zijn laagsgewijs gaten gegraven, waarbij het ontgraven materiaal wordt gezeefd of uitgeharkt en geïnspecteerd. Ter plaatse van de afwateringszones is in het opgegraven materiaal geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter plaatse van het gehele onderzoekslocatie is alleen in gat 12A en 35A een stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen. In voornamelijk de bovengrond zijn bodemvreemde bijmengingen waargenomen van resten en sporen puin, baksteen, beton en aardewerk. Verder zijn in het opgeboorde materiaal geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Uit laboratoriumonderzoek blijkt dat de twee stukjes asbestverdacht materiaal daadwerkelijk asbesthoudend zijn (hechtgebonden, chrysotiel). In de fijne fractie (<20 mm) is alleen in mengmonster mmH een zeer licht verhoogd gehalte aangetroffen (0,26 mg/kg ds). In alle andere grondmengmonsters is geen gehalte boven de detectielimiet aangetoond. Op basis van de gewogen gehalten asbest wordt in geen van de monsters de grens voor nader asbest in grondonderzoek overschreden. Daarnaast zijn in geen van de grondmengmonsters bundels vezels gevonden in de fractie <0,5mm door middels van kwalitatief onderzoek met behulp van stereo microscopie. Er is geen sprake van asbestverontreiniging en nader asbestonderzoek is niet noodzakelijk. Ter plaatse van de afwateringszones is geen verhoogd gehalte PCB gemeten.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

MILON heeft een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd volgens NEN 5707, NEN 5725 en NEN 5740 ter plaatse van de Vogelbuurt in Oss. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herinrichting van de locatie.

Op basis van het vooronderzoek is bovengrond op de locatie verdacht op het voorkomen van verontreiniging met DDT en asbest. Ter plaatse van twee locaties met asbestverdachte daken, waar op onverhard maaiveld afwatering plaatsvindt, is de toplaag van de bodem verdacht op asbest en PCB.

Er is tijdens de maaiveldinspectie geen asbestverdacht materiaal waargenomen.
In de bovengrond zijn in het opgeboorde materiaal bodemvreemde bijmengingen waargenomen van resten en sporen puin, baksteen, beton en aardewerk. In het opgegraven materiaal in het asbestonderzoek zijn twee stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen. Verder zijn in het opgeboorde materiaal geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

In de bovengrond zijn plaatselijk en na aanvullend analytisch onderzoek gehaltes PCB, lood, organochloorbestrijdingsmiddelen (som), drins (aldrin+dieldrin+endrin) en DDD gemeten boven de achtergrondwaarde. De gemeten gehalten komen overeen met de zintuiglijke waarnemingen en de verwachting op basis van het vooronderzoek en zijn vermoedelijk veroorzaakt door de waargenomen bodemvreemde bijmengingen en door ophoging in het verleden. De hier aangetroffen gehaltes zijn gering en vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Tijdens de bemonstering zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater. In het grondwater zijn plaatselijk concentraties cadmium, zink en barium boven de streefwaarde gemeten. De gemeten concentraties komen overeen met de verwachting op basis van het vooronderzoek en betreffen waarschijnlijk verhoogde achtergrondconcentraties. De hier aangetroffen concentraties zijn gering en vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Uit laboratoriumonderzoek blijkt dat de twee stukjes asbestverdacht materiaal daadwerkelijk asbesthoudend zijn (hechtgebonden, chrysotiel). In de fijne fractie (<20 mm) is alleen in mengmonster mmH een zeer licht verhoogd gehalte aangetroffen (0,26 mg/kg ds). In alle andere grondmengmonsters is geen gehalte boven de detectielimiet aangetoond. Op basis van de gewogen gehalten asbest wordt in geen van de monsters de grens voor nader asbest in grondonderzoek overschreden. Er is geen sprake van asbestverontreiniging en nader asbestonderzoek is niet noodzakelijk. Ter plaatse van de afwateringszones is geen verhoogd gehalte PCB gemeten.

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit. Er zijn ten hoogste licht verhoogde gehaltes in de grond en licht verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk. De bodemkwaliteit levert geen belemmering op voor het gebruik als wonen met siertuin en de voorgenomen herontwikkeling.

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

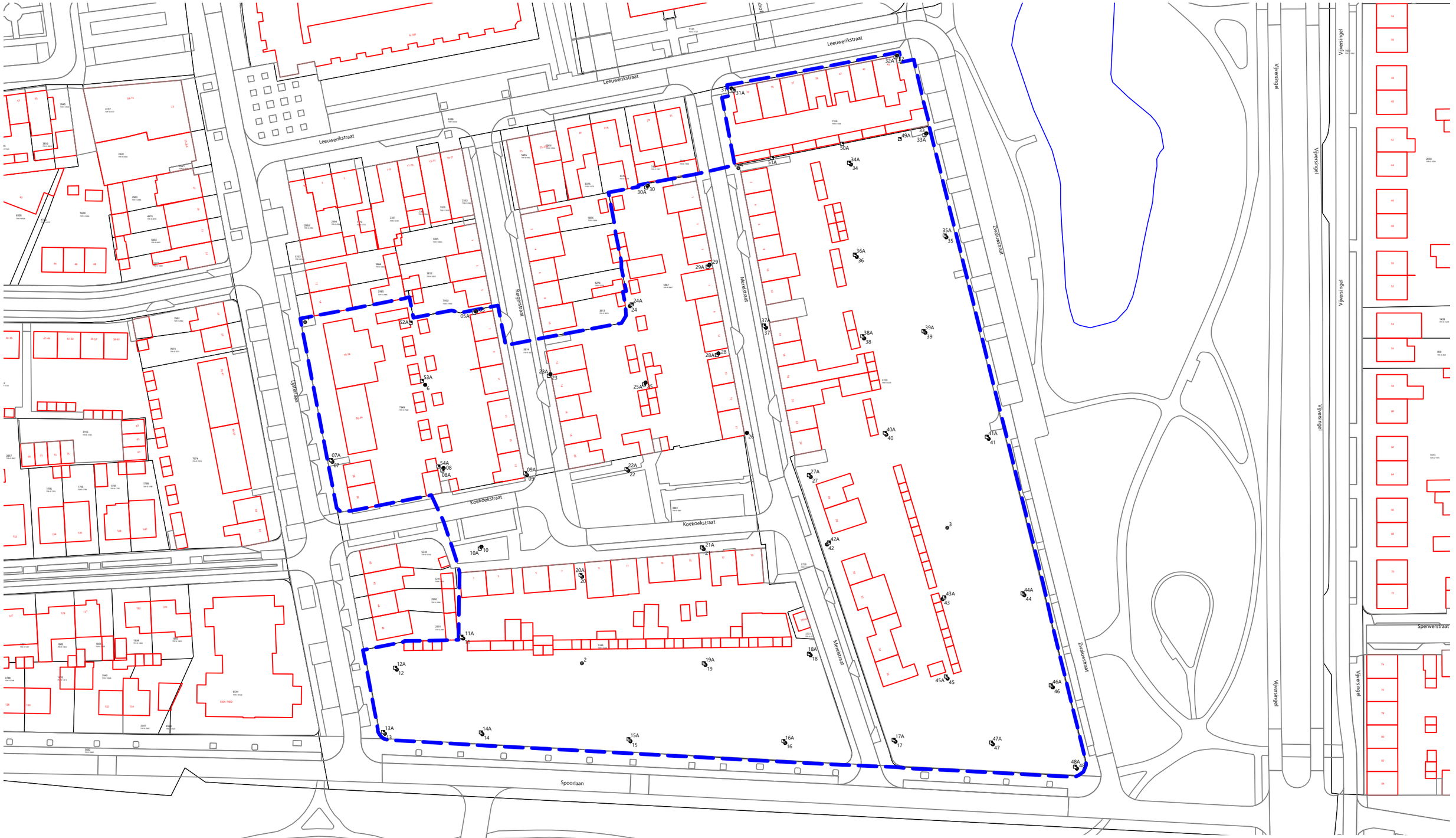
Bijlage 1: Topografische overzichtskaart


Horzak
Schadewijk
Molenenind
Kortfoort
Trafostation
Danenhoef
Landweer
Vier Winden
Skibaan
Crossbaan
Docfapark
Hazenakker
Witte Hoef
Docfalaan
Sint Wilpertslaan
Manege
Munlaan
Stelt
Klooster
De Haag
Topografische overzichtskaart
met ligging onderzoekslocatie
Deze kaart is noordgericht
Ligging onderzoekslocatie
MILON

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 2: Situatietekening



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- boring met peilbuis
- boring
- proefgat

Betreft	Verkennend bodemonderzoek
Locatie	Spoorlaan-Zwaluwstraat eo.
Plaats	Oss
Figuur	Ligging onderzoekslocatie met boorpunten
Bestand	P:\PROJECTEN\OSS\VOGELBUURT 20231618\TEKENINGEN\20231618 SPOORLAAN-ZWALUWSTRAAT OSS-DEFINITIEFMET KLIC.DWG
Bijlage	
Project	20231618
Getekend	
Formaat	A3
Schaal	1:1000

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4, 5462 CH Veghel
T 073-5477253 - E info@milon.nl

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 3: Foto's

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

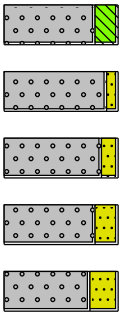
MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 4: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

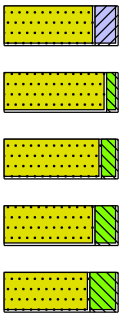
Legenda (conform NEN 5104)

grind



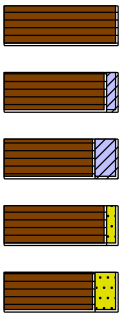
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



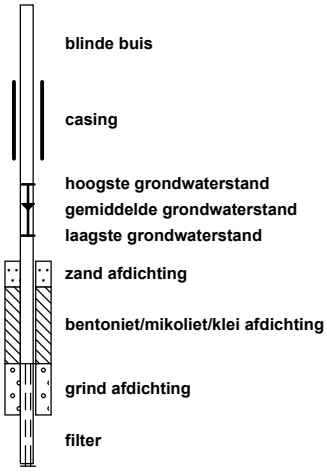
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



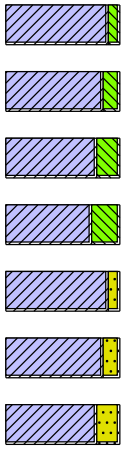
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



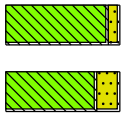
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



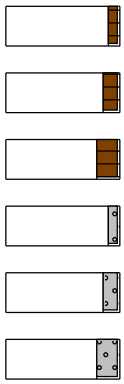
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

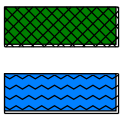
monsters



geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



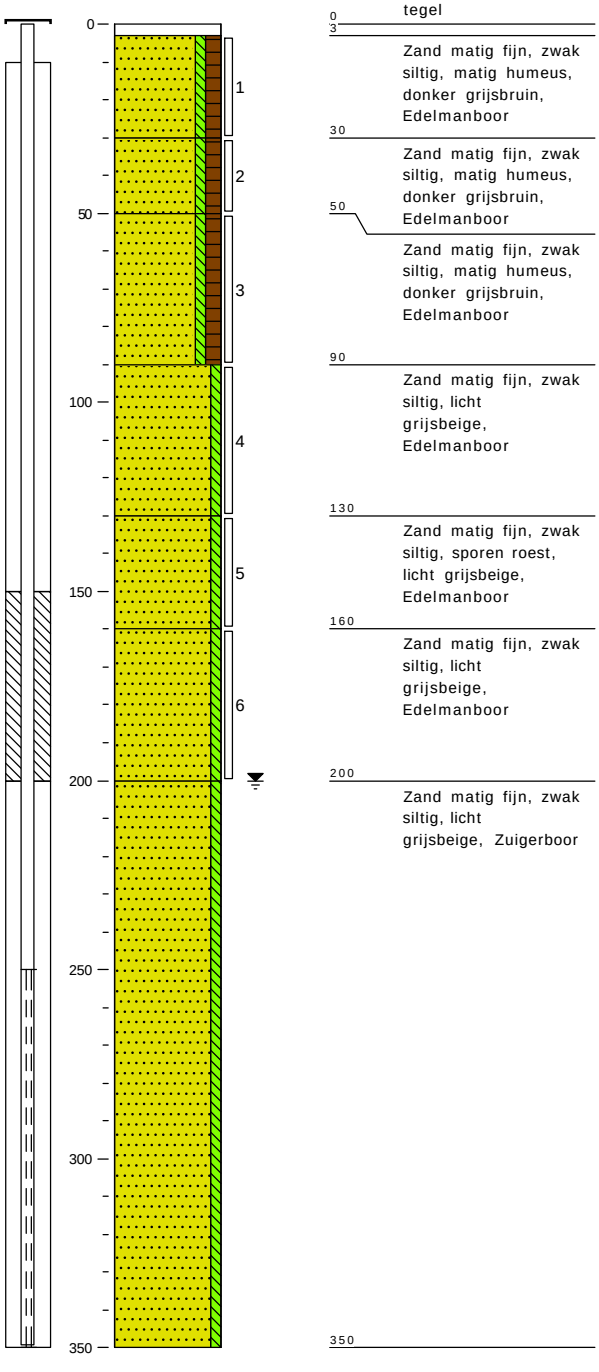
slib
water

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

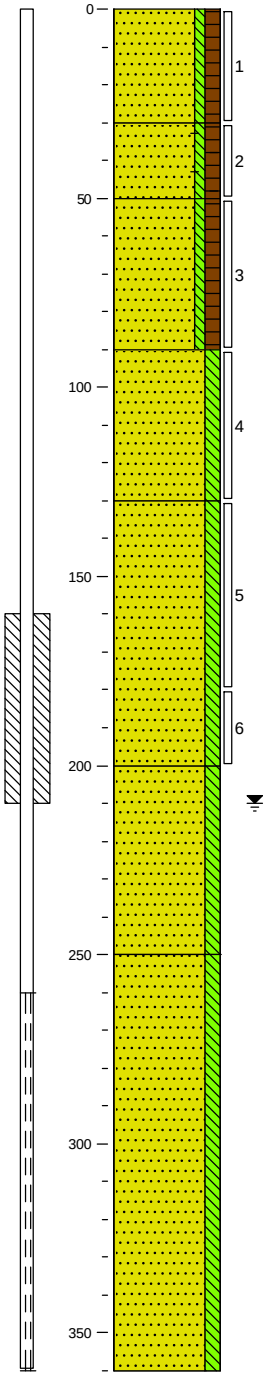
Projectnaam: *Vogelbuurt*
Plaatsnaam: *Oss*
Projectcode: *20231618*
Projectleider: *Mark Bergmans*

Boring 01
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Niels van Rooij



0 tegel
3
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
90
Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
130
Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige, Edelmanboor
160
Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
200
Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
350

Boring 02
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



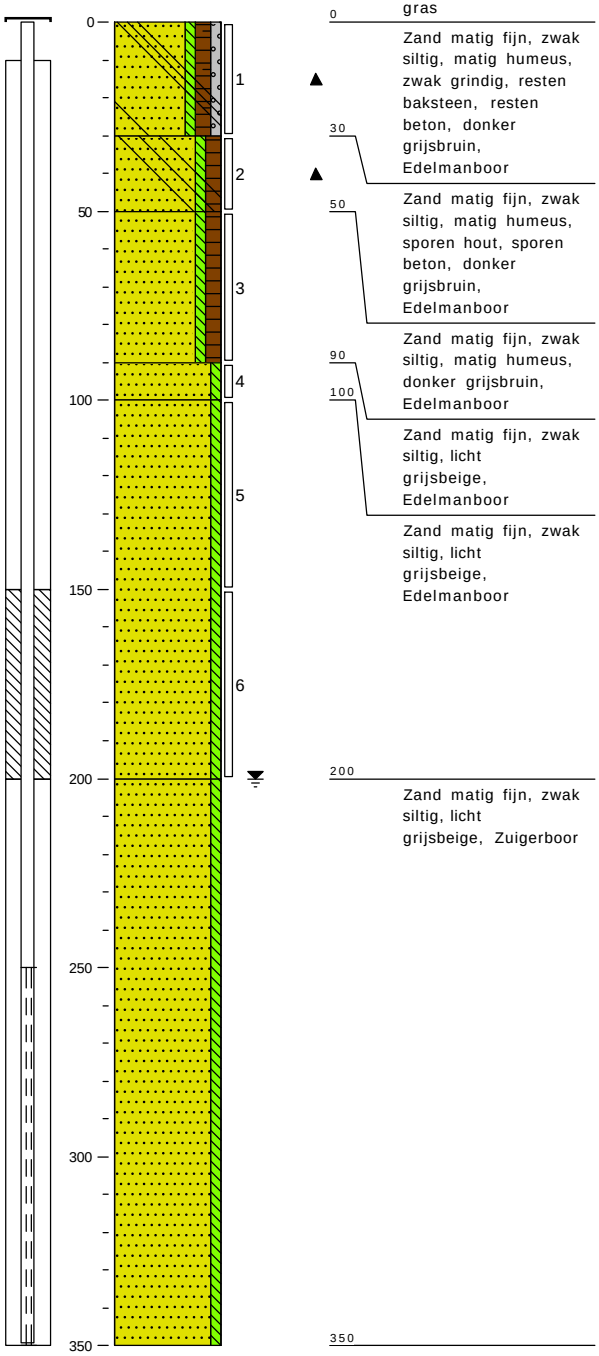
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
90
Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
130
Zand matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal oranjebeige, Edelmanboor
200
Zand matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal oranjebeige, Zuigerboor
250
Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Zuigerboor
360

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

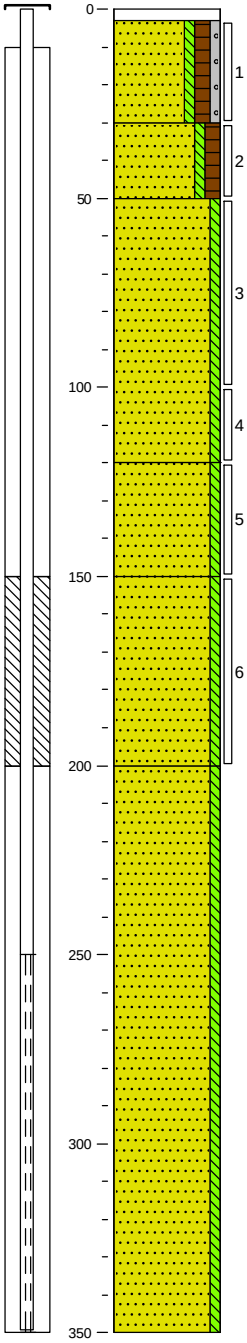
Projectnaam: *Vogelbuurt*
Plaatsnaam: *Oss*
Projectcode: *20231618*
Projectleider: *Mark Bergmans*

Boring 03
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Niels van Rooij



0 gras
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, resten baksteen, resten beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen hout, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
90 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
200 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
350

Boring 04
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Niels van Rooij



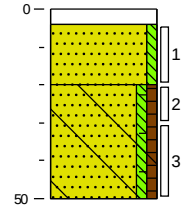
0 tegel
3 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
120 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
200 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor
350

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

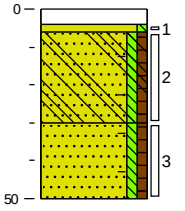
Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Boring 05
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox



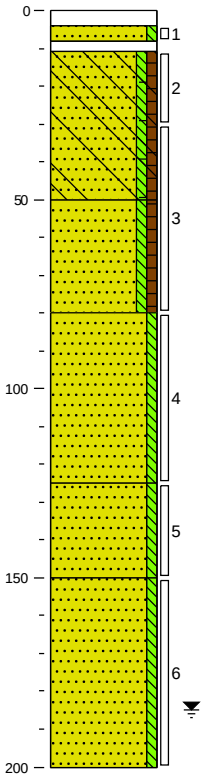
0 – 4 tegel
20 Zand matig grof, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten beton, sporen baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring 06
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox



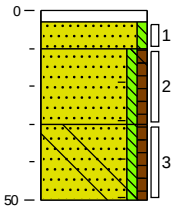
0 – 6 tegel
30 Zand matig grof, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen beton, resten baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen beton, resten baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring 07
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox



0 – 4 – 8 – 11 tegel
Zand matig grof, zwak siltig, licht beigegrijs, Schep
Schep, Zandcement
50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker bruingrijs, Schep
80 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
125 Zand matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal grijsoranje, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal grijsoranje, Edelmanboor
200

Boring 08
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox



0 – 3 tegel
10 Zand matig grof, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, sporen beton, donker bruingrijs, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, sporen beton, donker bruingrijs, Edelmanboor

MILON
zuiver in advies & onderzoek

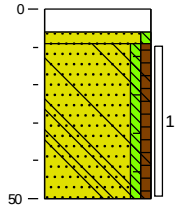
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: *Vogelbuurt*
Plaatsnaam: *Oss*
Projectcode: *20231618*
Projectleider: *Mark Bergmans*

Boring 9

Datum: 6-9-2023

Veldwerker: Joost Cox

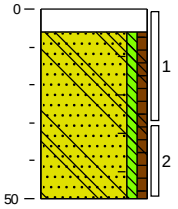


0 tegel
6
9 Zand matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Schep
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten beton, resten dakpan, donker bruingrijs, Graven
50

Boring 10

Datum: 6-9-2023

Veldwerker: Joost Cox

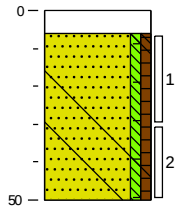


0 tegel
6
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring 11

Datum: 6-9-2023

Veldwerker: Joost Cox

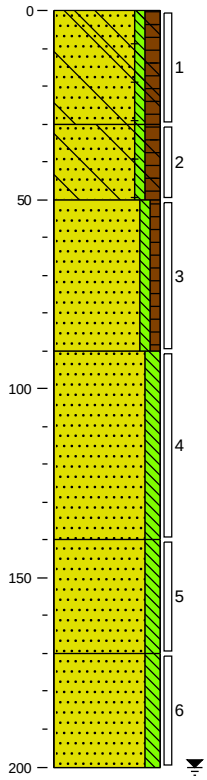


0 tegel
6
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten beton, donker bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring 12

Datum: 5-9-2023

Veldwerker: Shadi Kaskas



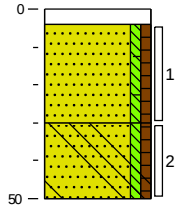
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
90
Zand matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
140
Zand matig fijn, matig siltig, sporen roest, donker oranjebeige, Edelmanboor
170
Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
200

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

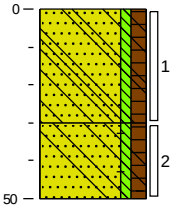
Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Boring 13
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



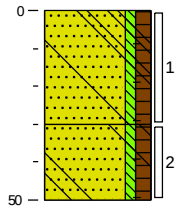
0 tegel
4 Graven
30 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring 14
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



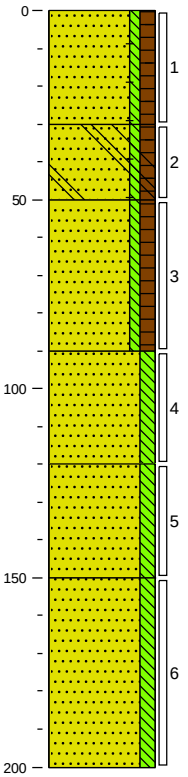
0 gras
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring 15
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



0 gras
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, resten beton, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring 16
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



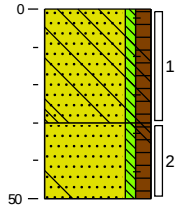
0 gras
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
90 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
120 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, matig siltig, sporen roest, donker oranjebeige, Edelmanboor
200 Zand matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal oranjebeige, Edelmanboor

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

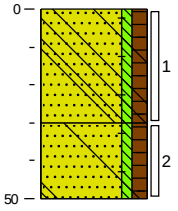
Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Boring 17
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



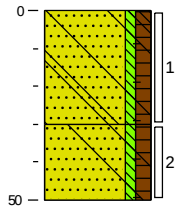
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 18
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



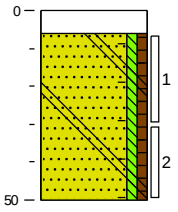
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 19
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 20
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox



0 tegel
6
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten beton, donker bruingrijs, Edelmanboor
50

zuiver in advies & onderzoek

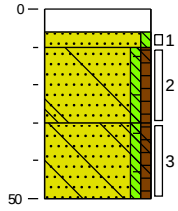
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Boring 21

Datum: 6-9-2023

Veldwerker: Joost Cox

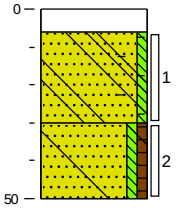


0	tegel
6	
10	Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
30	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten beton, donker bruingrijs, Graven
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten beton, donker bruingrijs, Graven

Boring 22

Datum: 6-9-2023

Veldwerker: Joost Cox

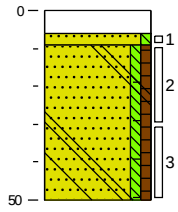


0	tegel
6	
30	Zand matig grof, zwak siltig, resten beton, resten baksteen, licht beigegrijs, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen beton, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring 23

Datum: 6-9-2023

Veldwerker: Joost Cox

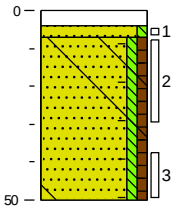


0	tegel
6	
9	Zand matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Schep
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten beton, resten dakpan, donker bruingrijs, Graven

Boring 24

Datum: 6-9-2023

Veldwerker: Joost Cox



0	tegel
4	
7	Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker bruingrijs, Edelmanboor

MILON
zuiver in advies & onderzoek

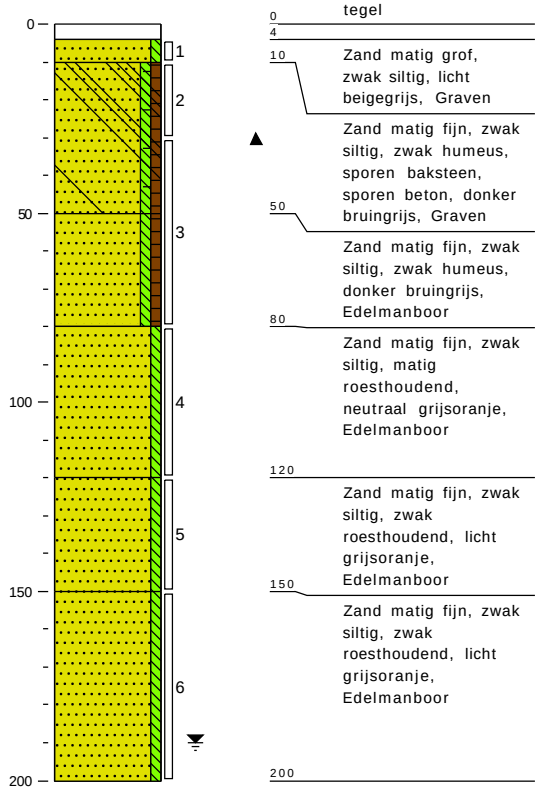
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Boring 25

Datum: 6-9-2023

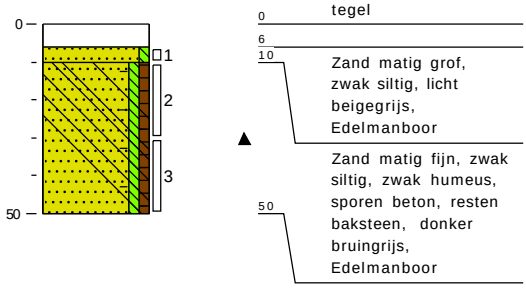
Veldwerker: Joost Cox



Boring 26

Datum: 6-9-2023

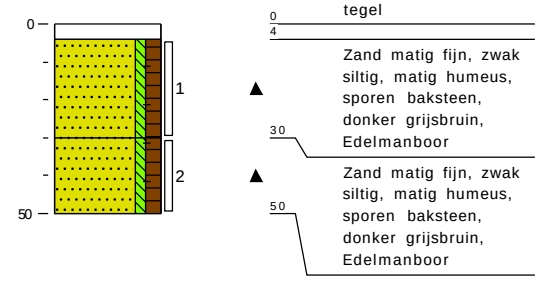
Veldwerker: Joost Cox



Boring 27

Datum: 6-9-2023

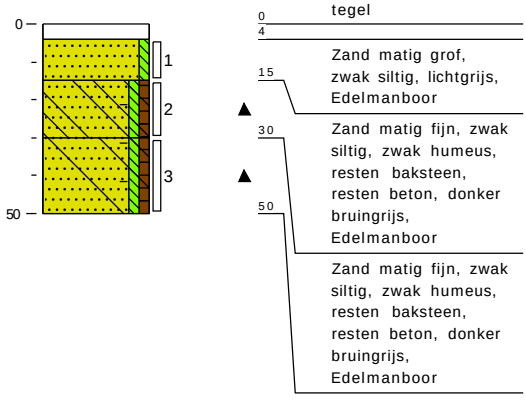
Veldwerker: Shadi Kaskas



Boring 28

Datum: 6-9-2023

Veldwerker: Joost Cox

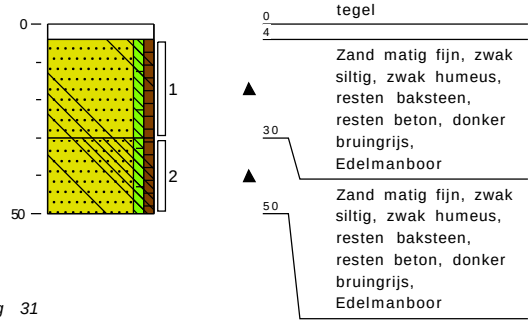


MILON
zuiver in advies & onderzoek

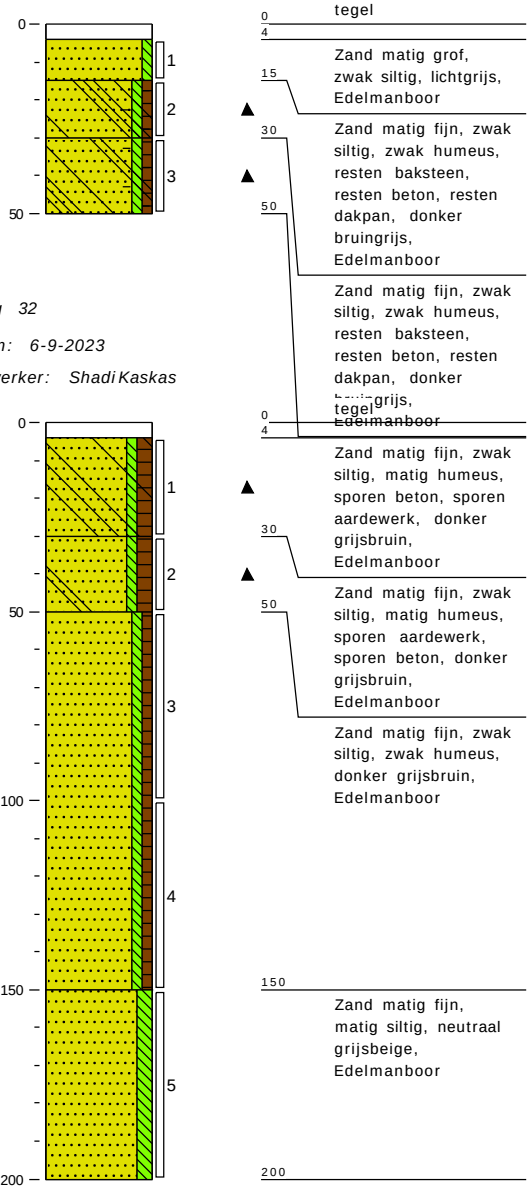
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: *Vogelbuurt*
Plaatsnaam: *Oss*
Projectcode: *20231618*
Projectleider: *Mark Bergmans*

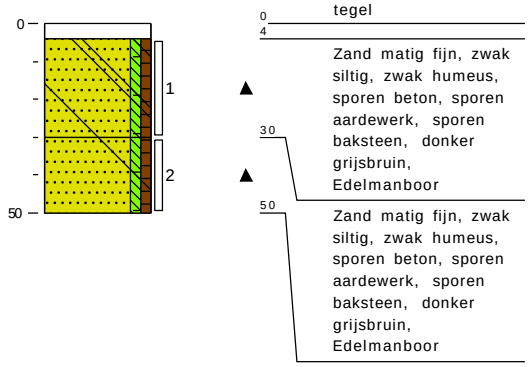
Boring 29
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox



Boring 30
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox



Boring 31
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



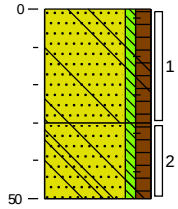
Boring 32
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

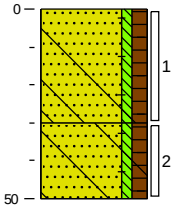
Projectnaam: *Vogelbuurt*
Plaatsnaam: *Oss*
Projectcode: *20231618*
Projectleider: *Mark Bergmans*

Boring 33
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



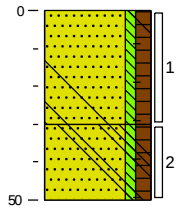
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 34
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



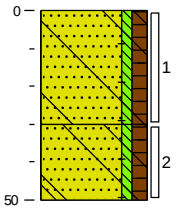
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 35
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 36
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



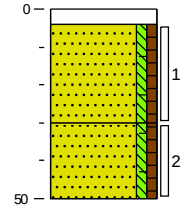
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

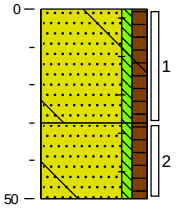
Projectnaam: *Vogelbuurt*
Plaatsnaam: *Oss*
Projectcode: *20231618*
Projectleider: *Mark Bergmans*

Boring 37
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



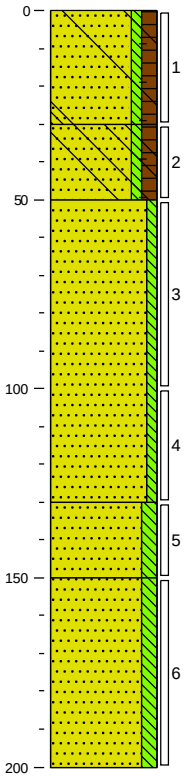
0 tegel
4
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 38
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



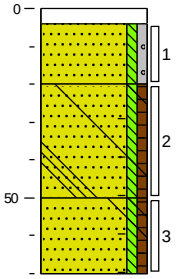
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 39
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, resten beton, resten aardewerk, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, resten beton, resten aardewerk, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
130
Zand matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
150
Zand matig fijn, matig siltig, sporen roest, donker oranjebeige, Edelmanboor
200

Boring 40
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



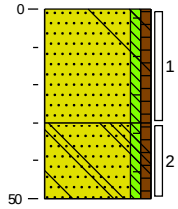
0 tegel
4
Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, resten keien, lichtbeige, Edelmanboor
20
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, sporen beton, donkerbruin, Edelmanboor
70

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

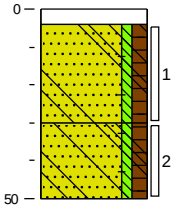
Projectnaam: *Vogelbuurt*
Plaatsnaam: *Oss*
Projectcode: *20231618*
Projectleider: *Mark Bergmans*

Boring 41
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



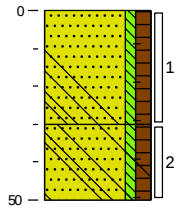
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 42
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



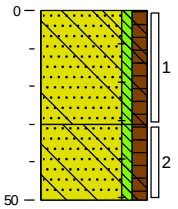
0 tegel
4
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, resten beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, resten beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 43
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 44
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

MILON
zuiver in advies & onderzoek

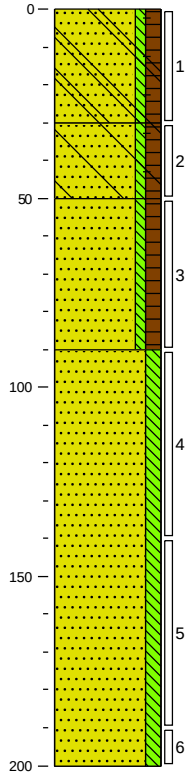
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: *Vogelbuurt*
Plaatsnaam: *Oss*
Projectcode: *20231618*
Projectleider: *Mark Bergmans*

Boring 45

Datum: 5-9-2023

Veldwerker: Shadi Kaskas

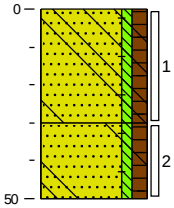


0 gras
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
90 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, sporen roest, donker oranjebeige, Edelmanboor
200

Boring 46

Datum: 5-9-2023

Veldwerker: Shadi Kaskas

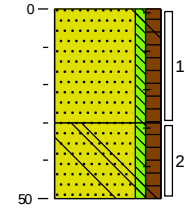


0 gras
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring 47

Datum: 5-9-2023

Veldwerker: Shadi Kaskas

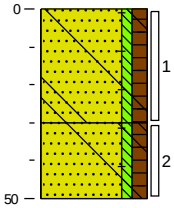


0 gras
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring 48

Datum: 5-9-2023

Veldwerker: Shadi Kaskas



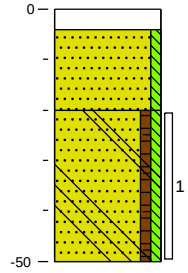
0 gras
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, resten beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, resten beton, donker grijsbruin, Edelmanboor

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

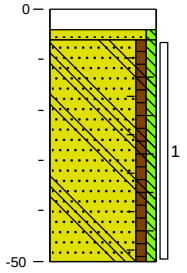
Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Proefgat 05A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



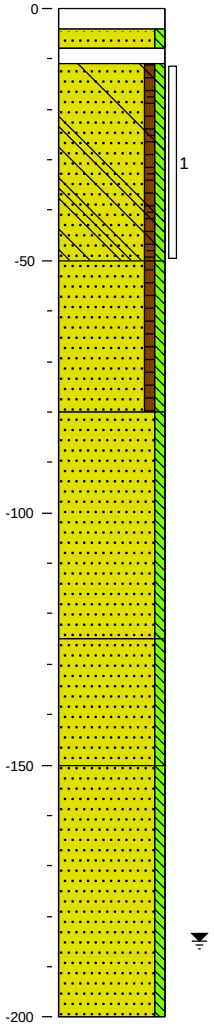
0 tegel
4
Zand matig grof, zwak siltig, licht beigegrijs, Graven
20
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, resten beton, sporen baksteen, donker bruingrijs, Graven
50

Proefgat 06A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



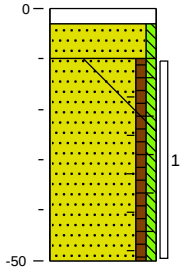
0 tegel
4
6
Zand matig grof, zwak siltig, licht beigegrijs, Graven
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen beton, resten baksteen, donker bruingrijs, Graven
50

Proefgat 07A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



0 tegel
4
8
11
Zand matig grof, zwak siltig, licht beigegrijs, Graven
Graven, Zandcement
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen baksteen, sporen beton, donker bruingrijs, Graven
50
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
80
Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
125
Zand matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal grijsoranje, Edelmanboor
150
Zand matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal grijsoranje, Edelmanboor
200

Proefgat 08A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



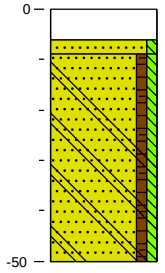
0 tegel
3
10
Zand matig grof, zwak siltig, licht beigegrijs, Graven
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, resten baksteen, sporen beton, donker bruingrijs, Graven
50

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

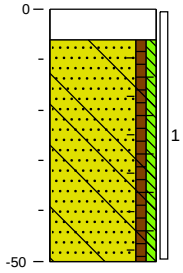
Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Proefgat 9A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



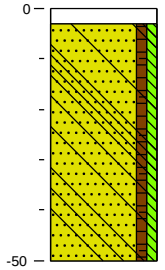
0 tegel
6
9 Zand matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Schep
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, resten baksteen, resten beton, resten dakpan, donker bruingrijs, Graven
50

Proefgat 10A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



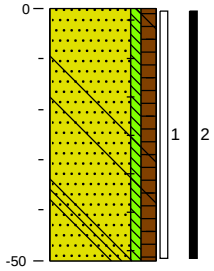
0 tegel
6
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen beton, sporen baksteen, donker bruingrijs, Graven
50

Proefgat 11A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



0 tegel
3
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, resten baksteen, resten beton, donker bruingrijs, Graven
50

Proefgat 12A
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



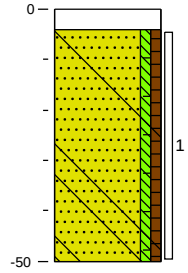
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, zwak asbestverdacht materiaal houdend, donker grijsbruin, Graven, Piepschuim sporen
50

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

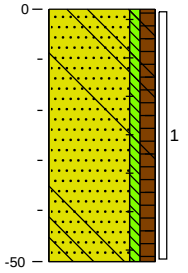
Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Proefgat 13A
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



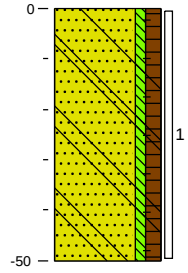
0 tegel
4
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Graven
50

Proefgat 14A
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



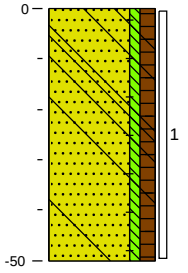
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, Graven
50

Proefgat 15A
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, resten beton, donker grijsbruin, Graven
50

Proefgat 16A
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



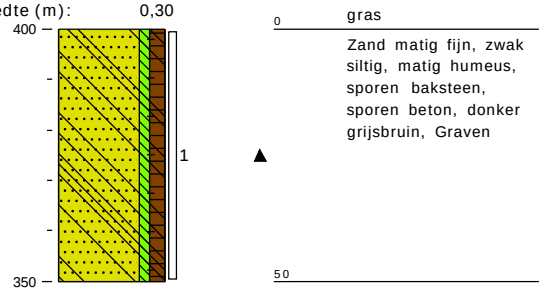
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Graven
50

MILON
zuiver in advies & onderzoek

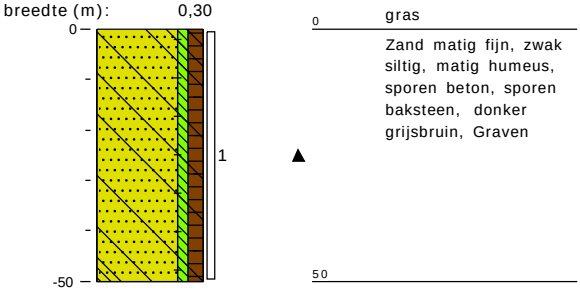
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

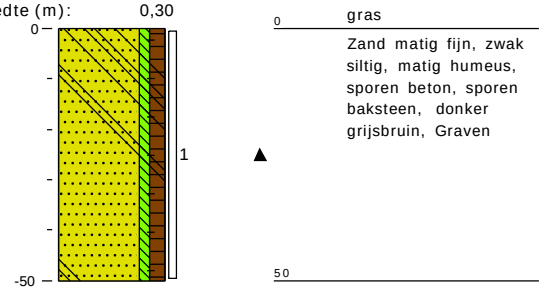
Proefgat 17A
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



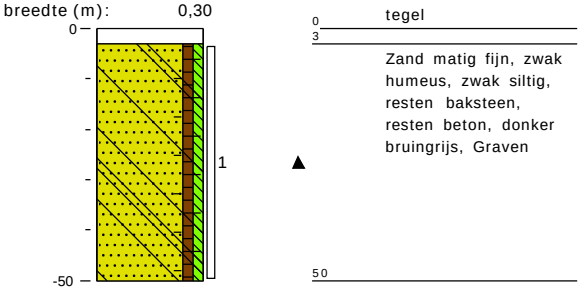
Proefgat 18A
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



Proefgat 19A
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



Proefgat 20A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30

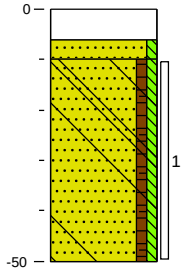


MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

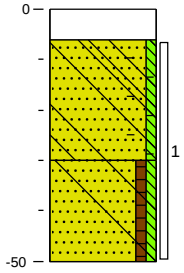
Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Proefgat 21A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



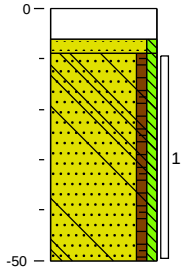
0 tegel
6
10 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Graven
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, zwak betonhoudend, resten baksteen, donker bruingrijs, Graven
50

Proefgat 22A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



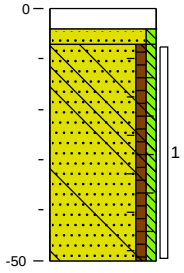
0 tegel
6
Zand matig grof, zwak siltig, resten baksteen, resten beton, licht beigegrijs, Graven
30
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen beton, neutraal bruingrijs, Graven
50

Proefgat 23A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



0 tegel
6
9 Zand matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Schep
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, resten baksteen, resten beton, resten dakpan, donker bruingrijs, Graven
50

Proefgat 24A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



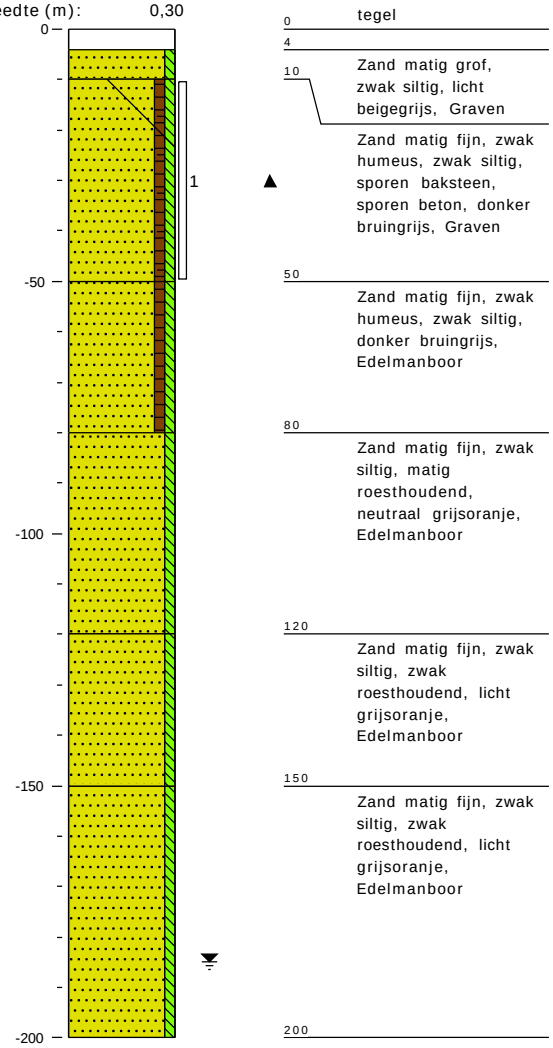
0 tegel
4
7 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Schep
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen baksteen, sporen beton, donker bruingrijs, Graven
50

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

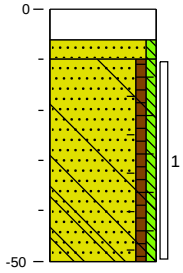
Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Proefgat 25A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



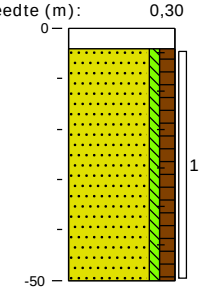
0 tegel
4
10 Zand matig grof, zwak siltig, licht beigegrijs, Graven
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen baksteen, sporen beton, donker bruingrijs, Graven
50 Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
80 Zand matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal grijsoranje, Edelmanboor
120 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsoranje, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsoranje, Edelmanboor
200

Proefgat 26A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



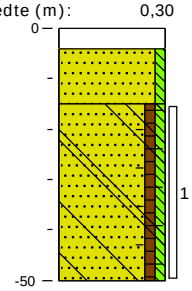
0 tegel
6
10 Zand matig grof, zwak siltig, licht beigegrijs, Graven
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen beton, resten baksteen, donker bruingrijs, Graven
50

Proefgat 27A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



0 tegel
4
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Proefgat 28A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



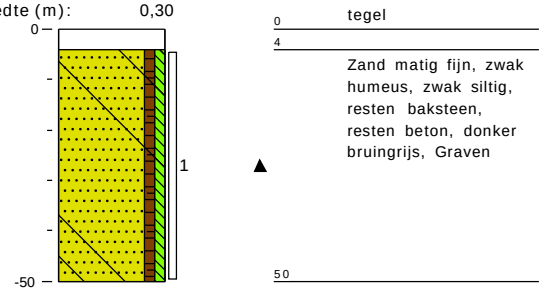
0 tegel
4
15 Zand matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Graven
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, resten baksteen, resten beton, donker bruingrijs, Graven
50

MILON
zuiver in advies & onderzoek

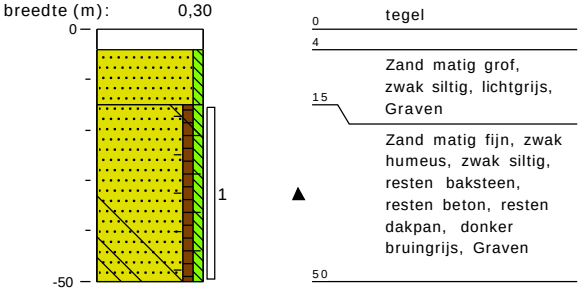
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

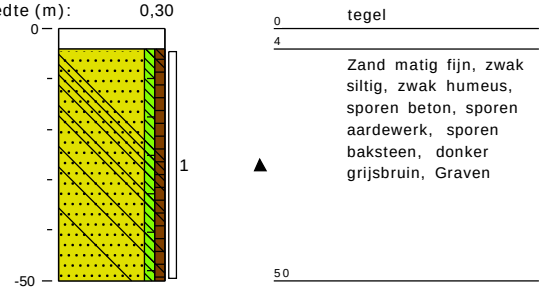
Proefgat 29A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



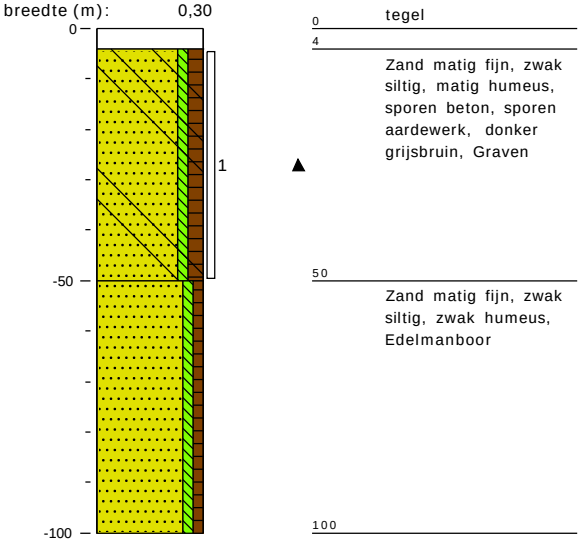
Proefgat 30A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Joost Cox
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



Proefgat 31A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



Proefgat 32A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30

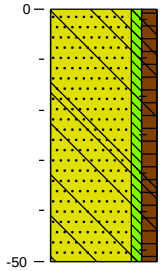


MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

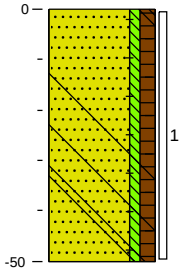
Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Proefgat 33A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



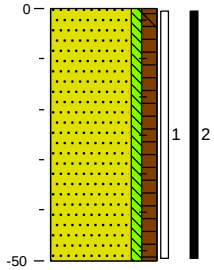
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Graven
50

Proefgat 34A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



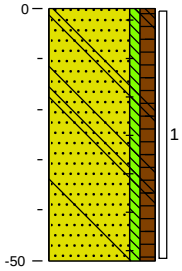
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Graven
50

Proefgat 35A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, zwak asbestverdacht materiaal houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Proefgat 36A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



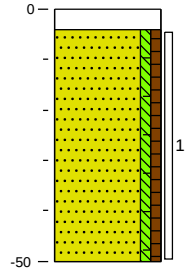
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Graven
50

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

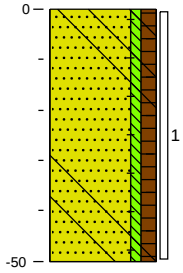
Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Proefgat 37A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



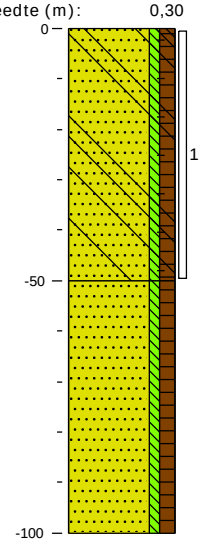
0 tegel
4
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Graven
50

Proefgat 38A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



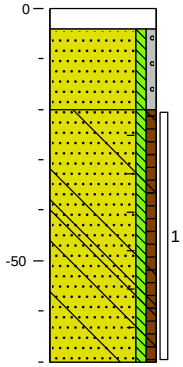
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Proefgat 39A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, resten beton, resten aardewerk, donker grijsbruin, Graven
50
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100

Proefgat 40A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



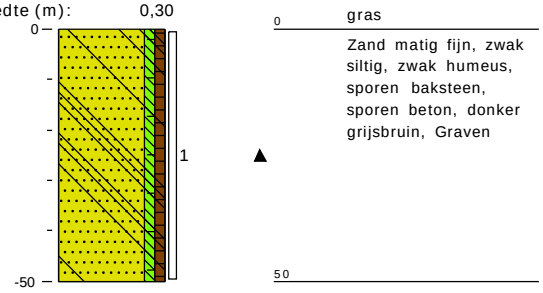
0 tegel
4
Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, resten keien, lichtbeige, Edelmanboor
20
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
70

MILON
zuiver in advies & onderzoek

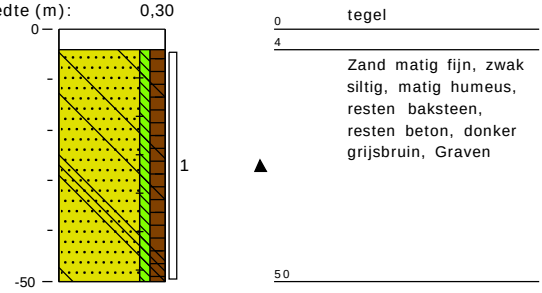
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

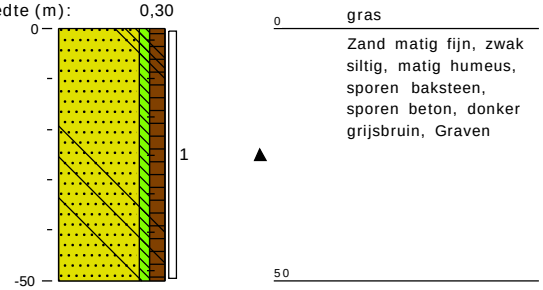
Proefgat 41A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



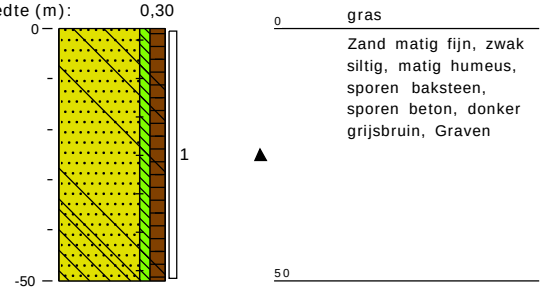
Proefgat 42A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



Proefgat 43A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



Proefgat 44A
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30

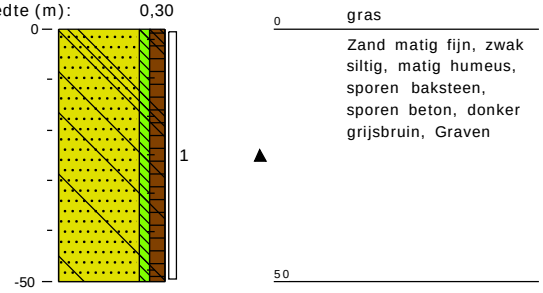


MILON
zuiver in advies & onderzoek

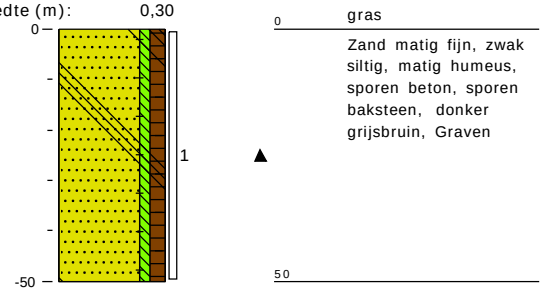
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

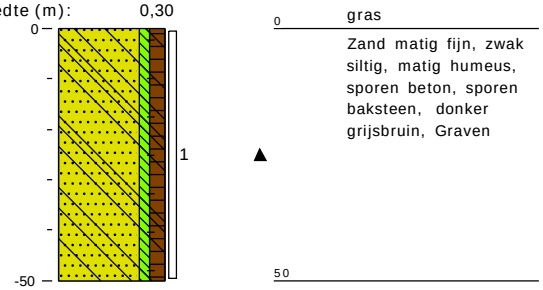
Proefgat 45A
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



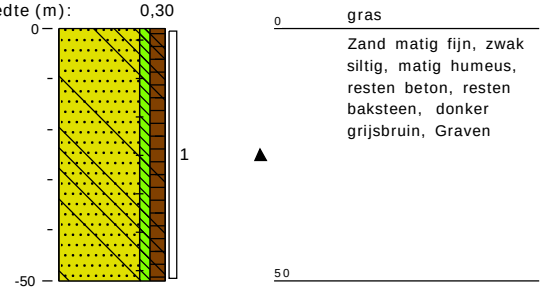
Proefgat 46A
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



Proefgat 47A
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



Proefgat 48A
Datum: 5-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Proefgat 49A

Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,60



0 gras
10 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten beton, donker grijsbruin, Graven

Proefgat 50A

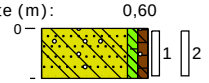
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,60



0 braak
10 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten beton, sporen kooldeeltjes, donker grijsbruin, Graven

Proefgat 51A

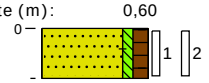
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,60



0 braak
10 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, sporen beton, sporen grind, donker grijsbruin, Graven

Proefgat 52A

Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,60



0 braak
10 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Graven

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: Vogelbuurt
Plaatsnaam: Oss
Projectcode: 20231618
Projectleider: Mark Bergmans

Proefgat 53A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,60



0 braak

10 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, sporen kooldeeltjes, donker grijsbruin, Graven

Proefgat 54A
Datum: 6-9-2023
Veldwerker: Shadi Kaskas
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,60



0 braak

10 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Graven

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 5: Analysecertificaten

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

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Vogelbuurt
Uw projectnummer	: 20231618
SGS rapportnummer	: 13934856, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: YN2PWRJW

Rotterdam, 15-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20231618. 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 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.

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
Business Unit Manager

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mm1 06 (6-30) 07 (11-30) 10 (0-30) 22 (6-30)
002	Grond (AS3000)	mm2 12 (0-30) 14 (0-30) 16 (0-30) 19 (0-30)
003	Grond (AS3000)	mm3 03 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 39 (0-30)
004	Grond (AS3000)	mm4 29 (4-30) 31 (4-30) 32 (4-30) 34 (0-30)
005	Grond (AS3000)	mm5 23 (9-30) 24 (7-30) 28 (15-30) 30 (15-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.6	90.0	87.9	91.1	86.2
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	1.3	2.5	1.8	1.4	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1	5.3	3.6	4.0	4.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	26	29	22	<20	22
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.25	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.7	1.7	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.5	12	7.7	5.5	6.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	35	20	12	14
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.3	4.8	3.8	<3	3.3
zink	mg/kgds	S	45	59	46	25	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.07	0.03	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.13	0.23	0.05	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.17	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.17	0.03	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.11	0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.07	0.13	0.03	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.06	0.12	0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.06	0.14	0.02	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.384 [1)]	0.534 [1)]	1.157 [1)]	0.224 [1)]	0.197 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	2.4 [2)]	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.3	11	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	87	<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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mm1 06 (6-30) 07 (11-30) 10 (0-30) 22 (6-30)
002	Grond (AS3000)	mm2 12 (0-30) 14 (0-30) 16 (0-30) 19 (0-30)
003	Grond (AS3000)	mm3 03 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 39 (0-30)
004	Grond (AS3000)	mm4 29 (4-30) 31 (4-30) 32 (4-30) 34 (0-30)
005	Grond (AS3000)	mm5 23 (9-30) 24 (7-30) 28 (15-30) 30 (15-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	81	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.9 [3)]	110	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	3.4	83	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	2.6 [3)]	23	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	13 [1)]	395.7 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	2.3	3.8	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	3.0	14	17	<1	4.9
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.7 [1)]	16.3 [1)]	20.8 [1)]	1.4 [1)]	5.6 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	3.4	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	3.1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	6.5 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.8	14	9.7	1.1	4.6
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.5 [1)]	14.7 [1)]	10.4 [1)]	1.8 [1)]	5.3 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		8.6 [1)]	32.4 [1)]	37.7 [1)]	4.6 [1)]	12.3 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	88	4.6	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	89.4 [1)]	6 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	89 [1)]	5.3 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mm1 06 (6-30) 07 (11-30) 10 (0-30) 22 (6-30)
002	Grond (AS3000)	mm2 12 (0-30) 14 (0-30) 16 (0-30) 19 (0-30)
003	Grond (AS3000)	mm3 03 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 39 (0-30)
004	Grond (AS3000)	mm4 29 (4-30) 31 (4-30) 32 (4-30) 34 (0-30)
005	Grond (AS3000)	mm5 23 (9-30) 24 (7-30) 28 (15-30) 30 (15-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		20.5 [1)]	131.6 [1)]	53.5 [1)]	16.5 [1)]	24.2 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	19.1 [1)]	130.2 [1)]	52.1 [1)]	15.1 [1)]	22.8 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	6	8	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8	<5	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

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.
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	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	mm6 18 (0-30) 20 (6-30) 26 (10-30) 42 (4-30)
007	Grond (AS3000)	mm7 17 (0-30) 44 (0-30) 45 (0-30) 48 (0-30)
008	Grond (AS3000)	mm8 03 (100-150) 03 (150-200) 12 (90-140) 12 (140-170) 16 (90-120) 16 (120-150) 39 (50-100) 39 (100-130)
009	Grond (AS3000)	mm9 01 (90-130) 01 (130-160) 04 (50-100) 04 (120-150) 07 (80-125) 07 (125-150) 25 (80-120) 25 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.6	91.1	76.2	89.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	2.0	0.3	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8	5.4	3.2	3.2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	26	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	9.0	9.4	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	41	24	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.1	4.1	3.7	3.6
zink	mg/kgds	S	41	35	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.15	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.40	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.20	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.20	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.08	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.17	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.10	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.10	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.264 [1)]	1.467 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<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	<1
PCB 118	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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	mm6 18 (0-30) 20 (6-30) 26 (10-30) 42 (4-30)
007	Grond (AS3000)	mm7 17 (0-30) 44 (0-30) 45 (0-30) 48 (0-30)
008	Grond (AS3000)	mm8 03 (100-150) 03 (150-200) 12 (90-140) 12 (140-170) 16 (90-120) 16 (120-150) 39 (50-100) 39 (100-130)
009	Grond (AS3000)	mm9 01 (90-130) 01 (130-160) 04 (50-100) 04 (120-150) 07 (80-125) 07 (125-150) 25 (80-120) 25 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
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 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1		
p,p-DDT	µg/kgds	S	3.9	3.7		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.6 [1)]	4.4 [1)]		
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1		
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.2	3.8		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.9 [1)]	4.5 [1)]		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		9.9 [1)]	10.3 [1)]		
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1		
dieldrin	µg/kgds	S	<1	33		
endrin	µg/kgds	S	<1	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	34.4 [1)]		
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	33 [1)]		
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]		
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1		
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		21.8 [1)]	54.5 [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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	mm6 18 (0-30) 20 (6-30) 26 (10-30) 42 (4-30)
007	Grond (AS3000)	mm7 17 (0-30) 44 (0-30) 45 (0-30) 48 (0-30)
008	Grond (AS3000)	mm8 03 (100-150) 03 (150-200) 12 (90-140) 12 (140-170) 16 (90-120) 16 (120-150) 39 (50-100) 39 (100-130)
009	Grond (AS3000)	mm9 01 (90-130) 01 (130-160) 04 (50-100) 04 (120-150) 07 (80-125) 07 (125-150) 25 (80-120) 25 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	20.4 [1)]	53.1 [1)]		
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5 [4)]	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5 [4)]	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5 [4)]	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	<5 [4)]	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20 [4)]	<20	<20

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

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.
4	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0763011	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
001	O0763327	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
001	O0891338	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
001	O0891318	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
002	O0761993	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
002	O0762003	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
002	O0761995	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
002	O0762015	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
003	O0762730	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
003	O0762505	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
003	O0761827	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
003	O0761538	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
004	O0762916	06-09-2023	06-09-2023	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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O0761830	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
004	O0891300	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
004	O0761821	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
005	O0761887	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
005	O0761479	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
005	O0761943	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
005	O0763004	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
006	O0761545	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
006	O0761675	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
006	O0891344	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
006	O0891289	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
007	O0762339	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
007	O0762006	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
007	O0762349	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
007	O0761991	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
008	O0762001	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
008	O0763304	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
008	O0761686	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
008	O0761548	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
008	O0763640	05-09-2023	06-09-2023	ALC201
008	O0762009	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
008	O0761997	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
008	O0761547	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
009	O0761534	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
009	O0763009	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
009	O0761575	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
009	O0763320	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
009	O0762997	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
009	O0761809	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
009	O0763331	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
009	O0763654	05-09-2023	05-09-2023	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

MILON bv
Mark Bergmans

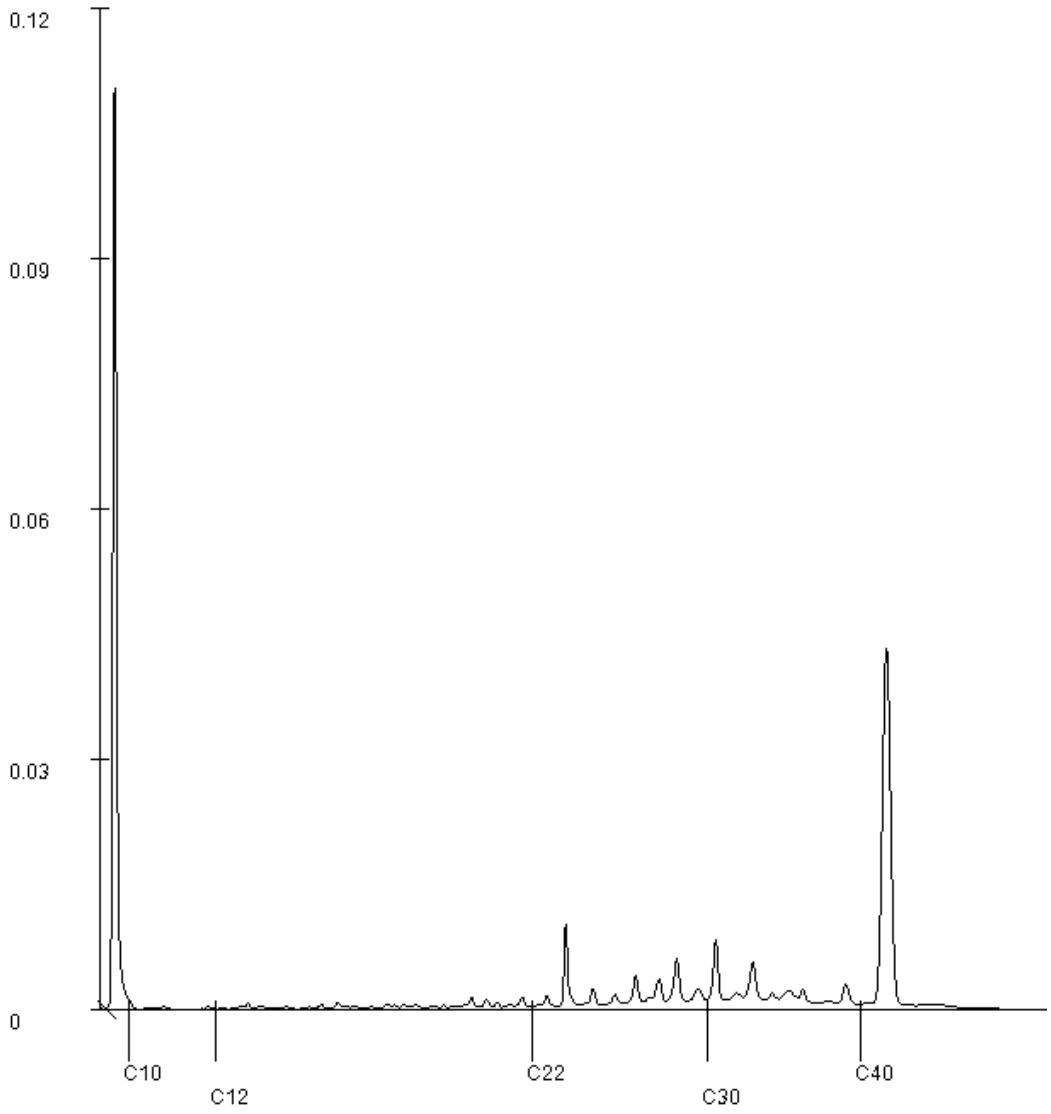
Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	mm1 06 (6-30) 07 (11-30) 10 (0-30) 22 (6-30)

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

MILON bv
Mark Bergmans

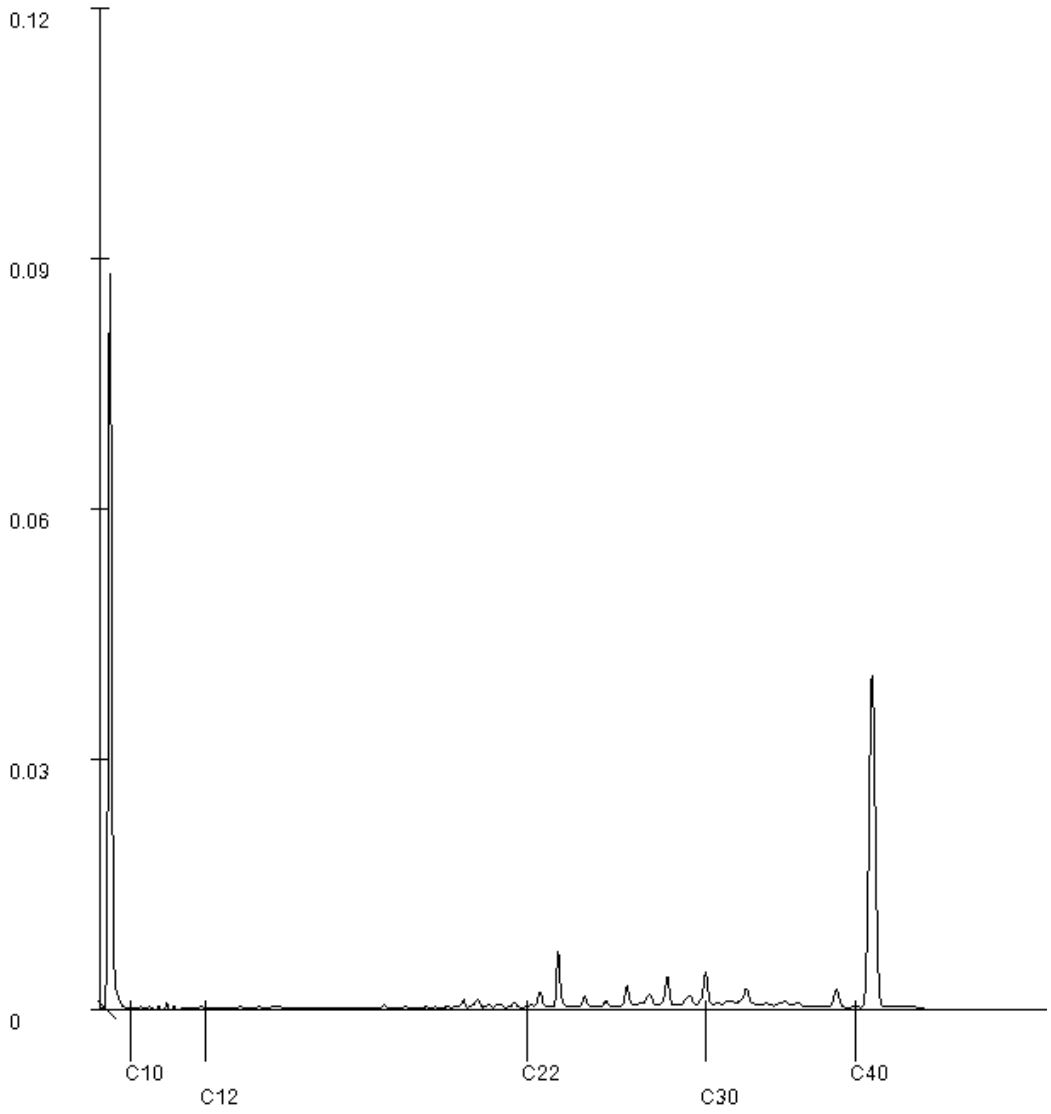
Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	mm2 12 (0-30) 14 (0-30) 16 (0-30) 19 (0-30)

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

MILON bv
Mark Bergmans

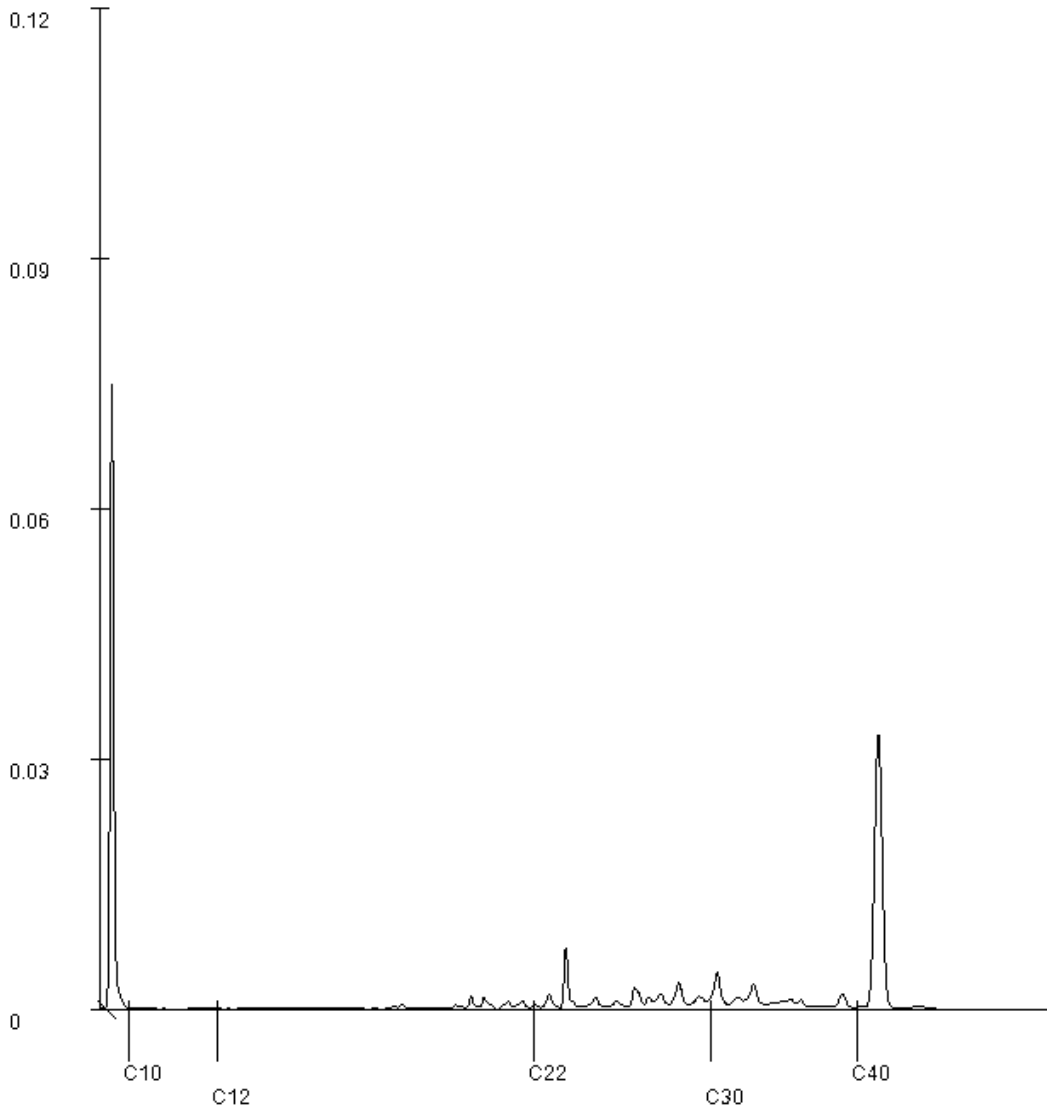
Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	mm3 03 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 39 (0-30)

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

MILON bv
Mark Bergmans

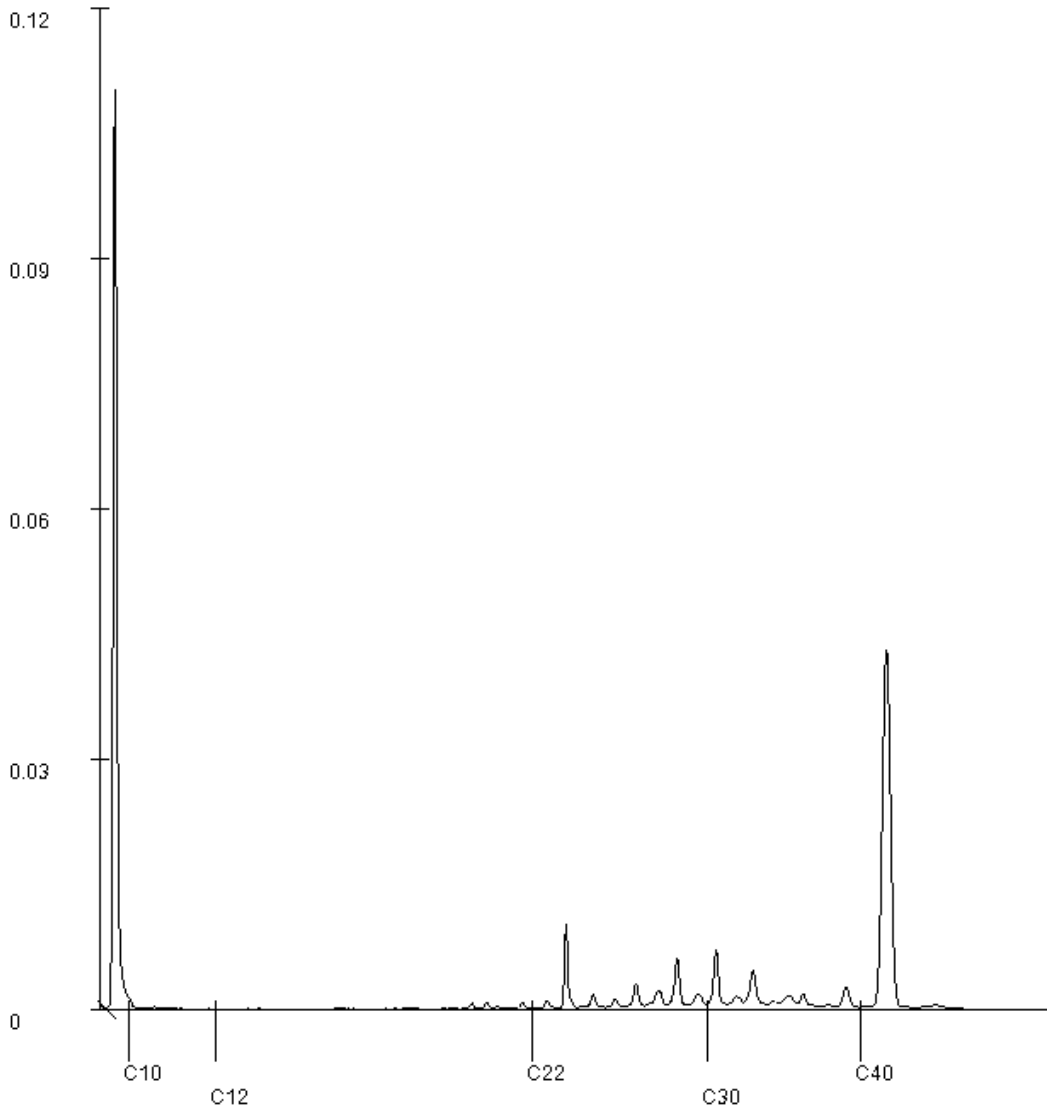
Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934856 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	mm6 18 (0-30) 20 (6-30) 26 (10-30) 42 (4-30)

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

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Vogelbuurt
Uw projectnummer	: 20231618
SGS rapportnummer	: 13935019, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: MDAPJCWH

Rotterdam, 13-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20231618. 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 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.

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
Business Unit Manager

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13935019 - 1	Rapportagedatum	13-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mm10 02 (50-90) 03 (50-90) 12 (50-90) 16 (50-90) 45 (50-90)
002	Grond (AS3000)	mm11 01 (50-90) 07 (30-80) 25 (30-80) 32 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.4	89.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.1	2.5
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	5.5	5.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.2
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.184 [1)]	0.073 [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 :

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13935019 - 1	Rapportagedatum	13-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mm10 02 (50-90) 03 (50-90) 12 (50-90) 16 (50-90) 45 (50-90)
002	Grond (AS3000)	mm11 01 (50-90) 07 (30-80) 25 (30-80) 32 (50-100)

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		6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13935019 - 1	Rapportagedatum	13-09-2023

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.

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13935019 - 1	Rapportagedatum	13-09-2023

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	O0762481	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
001	O0762324	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
001	O0761679	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
001	O0761990	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
001	O0761672	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
002	O0761537	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
002	O0763000	06-09-2023	06-09-2023	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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13935019 - 1	Rapportagedatum	13-09-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O0762947	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
002	O0763321	06-09-2023	06-09-2023	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

MILON bv
Mark Bergmans

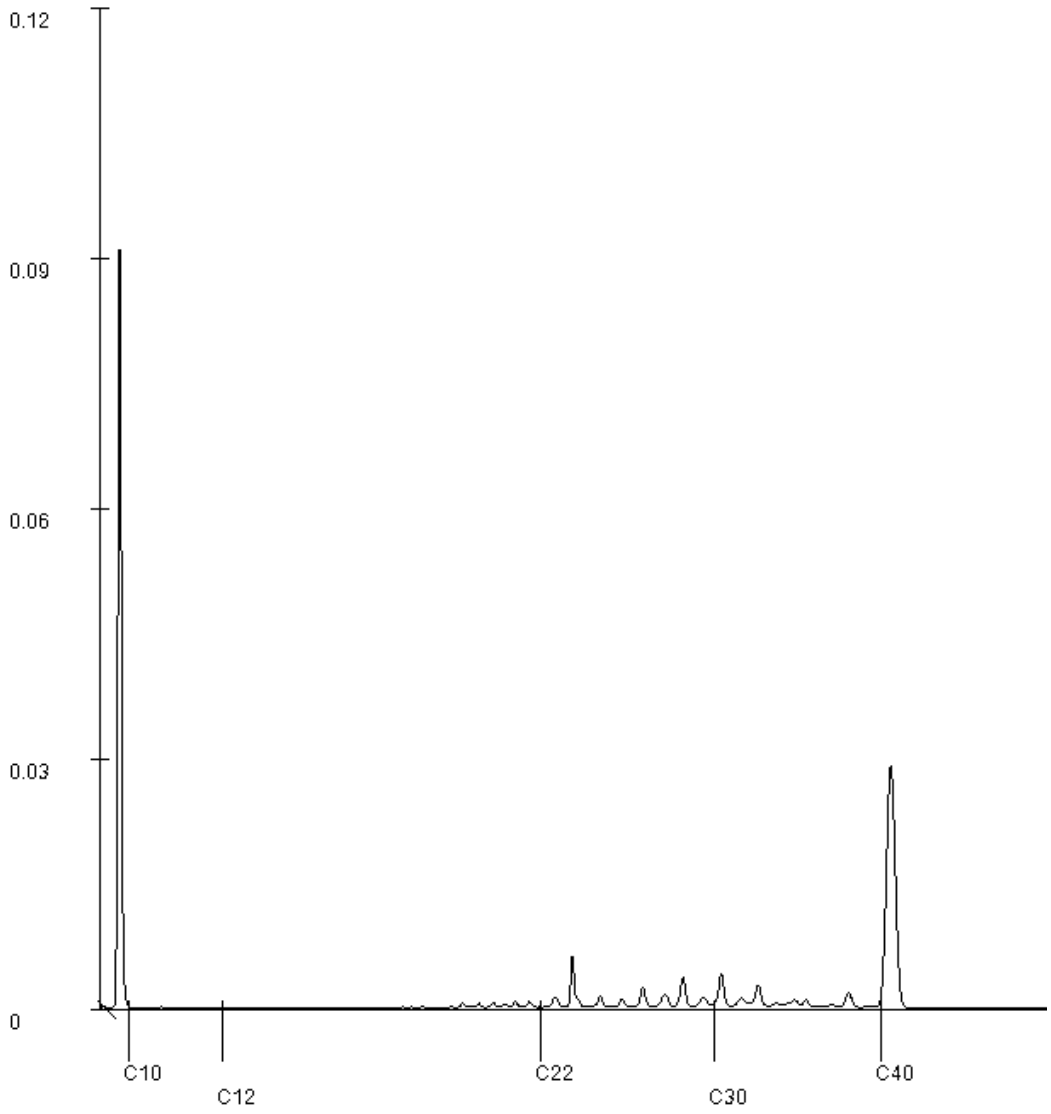
Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13935019 - 1	Rapportagedatum	13-09-2023

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	mm10 02 (50-90) 03 (50-90) 12 (50-90) 16 (50-90) 45 (50-90)

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

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Vogelbuurt
Uw projectnummer	: 20231618
SGS rapportnummer	: 13941261, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 6FNZNM2V

Rotterdam, 27-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20231618. 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 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 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
Business Unit Manager

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	19-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	19-09-2023
Rapportnummer	13941261 - 1	Rapportagedatum	27-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	03-1 03 (0-30)
002	Grond (AS3000)	35-1 35 (0-30)
003	Grond (AS3000)	36-1 36 (0-30)
004	Grond (AS3000)	39-1 39 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.7	93.7	90.7	92.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	1.2	1.3	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.7	3.9	5.3	2.8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	5.9	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	4.5	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	6.7	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	5.9	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.8	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	27.6 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	19-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	19-09-2023
Rapportnummer	13941261 - 1	Rapportagedatum	27-09-2023

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	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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	19-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	19-09-2023
Rapportnummer	13941261 - 1	Rapportagedatum	27-09-2023

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)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0762505	05-09-2023	05-09-2023	ALC201
002	O0762730	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
003	O0761827	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
004	O0761538	06-09-2023	06-09-2023	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.

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

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Vogelbuurt
Uw projectnummer	: 20231618
SGS rapportnummer	: 13934990, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 4J1JW1AG

Rotterdam, 13-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20231618. 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 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 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
Business Unit Manager

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934990 - 1	Rapportagedatum	13-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mm12 49A (0-10) 50A (0-10) 51A (0-10)
002	Grond (AS3000)	mm13 52A (0-10) 53A (0-10) 54A (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.9	88.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
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	1.6	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.0	1.1 [2)]
PCB 180	µg/kgds	S	1.8	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.2 [1)]	5.3 [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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934990 - 1	Rapportagedatum	13-09-2023

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.

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 :

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934990 - 1	Rapportagedatum	13-09-2023

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
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0761832	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
001	O0761794	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
001	O0761817	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
002	O0762353	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
002	O0762346	06-09-2023	06-09-2023	ALC201
002	O0762338	06-09-2023	06-09-2023	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.

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

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Vogelbuurt
Uw projectnummer	: 20231618
SGS rapportnummer	: 13934972, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 92Z1JR9P

Rotterdam, 15-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20231618. 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 15 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
Business Unit Manager

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934972 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	avm 12A 12A (0-50)
002	Asbestverdacht	avm 35A 35A (0-50)
003	Asbestverdacht	mmA 13A (4-50) 14A (0-50) 15A (0-50) 16A (0-50) 18A (0-50) 19A (0-50)
004	Asbestverdacht	mmB 10A (0-50) 20A (3-50) 21A (10-50) 22A (6-50) 26A (10-50)
005	Asbestverdacht	mmC 17A (0-50) 44A (0-50) 45A (0-50) 46A (0-50) 47A (0-50) 48A (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg				13.47	13.39	13.51
in behandeling genomen gewicht	kg				13.47	13.39	13.51
Mengmonster samengesteld					nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g				12117	12199	12356
droge stof	gew.-%				89.9	91.1	91.4
ASBESTONDERZOEK							
aangeleverd materiaal	g		12.48	4.30			
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q			<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q			<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q			<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q			<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q			<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q			<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q			<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q			<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q			<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q			1.3	0.37	0.38
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q			<2	<2	<2
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage			

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934972 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Monster beschrijvingen

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

002 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934972 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	mmD 05A (20-50) 06A (6-50) 07A (11-50) 23A (9-50) 24A (7-50) 25A (10-50)
007	Asbestverdacht	mmE 27A (4-50) 39A (0-50) 40A (20-70) 41A (0-50) 42A (4-50) 43A (0-50)
008	Asbestverdacht	mmF 31A (4-50) 32A (4-50) 34A (0-50) 36A (0-50) 37A (4-50) 38A (0-50)
009	Asbestverdacht	mmH 49A (0-10) 50A (0-10) 51A (0-10)
010	Asbestverdacht	mmI 52A (0-10) 53A (0-10) 54A (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		13.03	13.63	13.70	14.17	13.85
in behandeling genomen gewicht	kg		13.03	13.63	13.70	14.17	13.85
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11843	12542	12551	12960	12464
droge stof	gew.-%		90.9	92.0	91.6	92.3	90.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	0.27	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	0.27	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	0.18	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	0.36	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	0.27	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.72	1.2	0.72	0.49	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	0.272	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	07-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	07-09-2023
Rapportnummer	13934972 - 1	Rapportagedatum	15-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5299594	05-09-2023	05-09-2023	ALC299
002	P5299595	06-09-2023	06-09-2023	ALC299
003	E2198163	05-09-2023	05-09-2023	ALC291
004	E2198165	06-09-2023	06-09-2023	ALC291
005	E2198164	05-09-2023	05-09-2023	ALC291
006	E2198166	06-09-2023	06-09-2023	ALC291
007	E2198169	06-09-2023	06-09-2023	ALC291
008	E2198171	06-09-2023	06-09-2023	ALC291
009	E2198172	06-09-2023	06-09-2023	ALC291
010	E2198173	06-09-2023	06-09-2023	ALC291

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 bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13934972-001
Datum analyse: 08-09-2023
Projectnummer: 20231618
Projectnaam: 20231618
Monsteromschrijving: avm 12A 12A (0-50)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	12.4799	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	1.6	1.2	1.9
Totalen			Serpentijn Amfibool			1.6 <0.1	1.2 <0.1	1.9 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13934972-002
Datum analyse: 08-09-2023
Projectnummer: 20231618
Projectnaam: 20231618
Monsteromschrijving: avm 35A 35A (0-50)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	4.3047	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	0.54	0.43	0.65
Totalen			Serpentijn Amfibool			0.54 <0.1	0.4 <0.1	0.6 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13934972-003	Datum analyse:	15-09-2023
		Projectnummer:	20231618
		Projectnaam:	20231618

Monsteromschrijving: mmA 13A (4-50) 14A (0-50) 15A (0-50) 16A (0-50) 18A (0-50) 19A (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12117	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12117	g
totaal gewicht voor drogen	13471	g
droge stof	89.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	128	100														
4-8	86	100														
2-4	92	100														
1-2	192	23.1														0.6
0.5-1	486	5.3														0.7
<0.5	11133															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13934972-004	Datum analyse:	14-09-2023
		Projectnummer:	20231618
		Projectnaam:	20231618

Monsteromschrijving: mmB 10A (0-50) 20A (3-50) 21A (10-50) 22A (6-50) 26A (10-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.37		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12199	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12199	g
totaal gewicht voor drogen	13387	g
droge stof	91.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	72	100														
4-8	93	100														
2-4	112	100														
1-2	218	49.6														0.2
0.5-1	664	17.0														0.2
<0.5	11040															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13934972-005	Datum analyse:	15-09-2023
		Projectnummer:	20231618
		Projectnaam:	20231618

Monsteromschrijving: mmC 17A (0-50) 44A (0-50) 45A (0-50) 46A (0-50) 47A (0-50) 48A (0-50)

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.38		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12356	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12356	g
totaal gewicht voor drogen	13513	g
droge stof	91.4	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	90	100														
4-8	92	100														
2-4	77	100														
1-2	129	51.8														0.2
0.5-1	328	14.7														0.2
<0.5	11640															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13934972-006	Datum analyse:	14-09-2023
		Projectnummer:	20231618
		Projectnaam:	20231618

Monsteromschrijving: mmD 05A (20-50) 06A (6-50) 07A (11-50) 23A (9-50) 24A (7-50) 25A (10-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.72		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11843	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11843	g
totaal gewicht voor drogen	13025	g
droge stof	90.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	62	100														
4-8	36	100														
2-4	41	100														
1-2	83	45.5														0.2
0.5-1	254	7.1														0.5
<0.5	11367															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13934972-007	Datum analyse:	15-09-2023
		Projectnummer:	20231618
		Projectnaam:	20231618

Monsteromschrijving: mmE 27A (4-50) 39A (0-50) 40A (20-70) 41A (0-50) 42A (4-50) 43A (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12542	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12542	g
totaal gewicht voor drogen	13633	g
droge stof	92.0	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	91	100														
4-8	70	100														
2-4	78	100														
1-2	159	20.9														0.7
0.5-1	489	7.0														0.5
<0.5	11655															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13934972-008	Datum analyse:	15-09-2023
		Projectnummer:	20231618
		Projectnaam:	20231618

Monsteromschrijving: mmF 31A (4-50) 32A (4-50) 34A (0-50) 36A (0-50) 37A (4-50) 38A (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.72		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12551	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12551	g
totaal gewicht voor drogen	13704	g
droge stof	91.6	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	84	100														
4-8	73	100														
2-4	62	100														
1-2	127	48.0														0.2
0.5-1	345	6.4														0.5
<0.5	11860															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13934972-009
Datum analyse: 14-09-2023
Projectnummer: 20231618
Projectnaam: 20231618

Monsteromschrijving: mmH 49A (0-10) 50A (0-10) 51A (0-10)

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.27	0.18	0.36
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.27	0.18	0.36
gemeten totaal asbestconcentratie	0.27	0.18	0.36
berekende bepalingsgrens	0.49		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.272	0.181	0.363
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.27		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13077	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12960	g
totaal gewicht voor drogen	14168	g
droge stof	92.3	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	116	100														
8-20	459	100														
4-8	407	100														
2-4	309	100	X						Verweerde plaat	1	0.0157		0.273	0.182	0.363	
1-2	388	20.6														0.3
0.5-1	801	5.9														0.2
<0.5	10596															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13934972-010	Datum analyse:	14-09-2023
		Projectnummer:	20231618
		Projectnaam:	20231618

Monsteromschrijving: mml 52A (0-10) 53A (0-10) 54A (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12581	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12464	g
totaal gewicht voor drogen	13845	g
droge stof	90.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	55	100														
20-31.5	61	100														
8-20	229	100														
4-8	224	100														
2-4	233	100														
1-2	327	21.0														0.7
0.5-1	803	8.0														0.4
<0.5	10649															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

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

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Vogelbuurt
Uw projectnummer	: 20231618
SGS rapportnummer	: 13938785, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: SL18ZNZI

Rotterdam, 19-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20231618. 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 5 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
Business Unit Manager

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	14-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	14-09-2023
Rapportnummer	13938785 - 1	Rapportagedatum	19-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	mm12a 12A (0-50)
002	Asbestverdacht	mm35a 35A (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		13.90	13.55
in behandeling genomen gewicht	kg		13.90	13.55
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12306	12687
droge stof	gew.-%		88.6	93.6
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.0	0.76
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	14-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	14-09-2023
Rapportnummer	13938785 - 1	Rapportagedatum	19-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2198162	05-09-2023	05-09-2023	ALC291
002	E2198170	06-09-2023	06-09-2023	ALC291

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 bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13938785-001
Datum analyse: 19-09-2023
Projectnummer: 20231618
Projectnaam: 20231618

Monsteromschrijving: mm12a 12A (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12306	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12306	g
totaal gewicht voor drogen	13897	g
droge stof	88.6	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	198	100														
4-8	143	100														
2-4	93	100														
1-2	130	21.7														0.7
0.5-1	369	9.7														0.3
<0.5	11373															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13938785-002
Datum analyse: 18-09-2023
Projectnummer: 20231618
Projectnaam: 20231618

Monsteromschrijving: mm35a 35A (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.76		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12687	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12687	g
totaal gewicht voor drogen	13553	g
droge stof	93.6	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	99	100														
4-8	46	100														
2-4	32	100														
1-2	76	25.9														0.5
0.5-1	302	12.2														0.3
<0.5	12132															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

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

MILON bv
Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Vogelbuurt
Uw projectnummer	: 20231618
SGS rapportnummer	: 13938170, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 9ZZZLZT6

Rotterdam, 18-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20231618. 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
Business Unit Manager

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	13-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	13-09-2023
Rapportnummer	13938170 - 1	Rapportagedatum	18-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (260-360)
003	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	33	45	150	58
cadmium	µg/l	S	<0.2	0.66	0.87	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	2.3	2.8	<2	2.1
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	5.3	<3
zink	µg/l	S	<10	56	130	36
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
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	<0.1	<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)]	0.14 [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 :

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	13-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	13-09-2023
Rapportnummer	13938170 - 1	Rapportagedatum	18-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (260-360)
003	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (250-350)

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
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 :

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	13-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	13-09-2023
Rapportnummer	13938170 - 1	Rapportagedatum	18-09-2023

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	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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	13-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	13-09-2023
Rapportnummer	13938170 - 1	Rapportagedatum	18-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7259631	13-09-2023	13-09-2023	ALC236
001	G7259616	13-09-2023	13-09-2023	ALC236
001	B2164111	13-09-2023	13-09-2023	ALC204
002	B2164072	13-09-2023	13-09-2023	ALC204
002	G7259622	13-09-2023	13-09-2023	ALC236

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

MILON bv
Mark Bergmans

Projectnaam	Vogelbuurt	Orderdatum	13-09-2023
Projectnummer	20231618	Startdatum	13-09-2023
Rapportnummer	13938170 - 1	Rapportagedatum	18-09-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7259609	13-09-2023	13-09-2023	ALC236
003	G7259615	13-09-2023	13-09-2023	ALC236
003	G7259619	13-09-2023	13-09-2023	ALC236
003	B2164127	13-09-2023	13-09-2023	ALC204
004	G7259597	13-09-2023	13-09-2023	ALC236
004	B2137691	13-09-2023	13-09-2023	ALC204
004	G7259603	13-09-2023	13-09-2023	ALC236

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.

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 6: Toetsing analyseresultaten

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm1			mm2			mm3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen beton, sporen baksteen, resten beton, resten baksteen			sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen			resten baksteen, resten beton, resten aardewerk, sporen beton, sporen baksteen		
Certificaatcode		13934856			13934856			13934856		
Deelmonsters		06, 07, 10, 22			12, 14, 16, 19			03, 35, 36, 39		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	1,30			2,50			1,80		
Lutum	% ds	4,10			5,30			3,60		
Datum van toetsing		18-9-2023			18-9-2023			18-9-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index =0,5**	**Meetw**	**GSSD**	**Index =0,5**	**Meetw**	**GSSD**	**Index =0,5**
OVERIG										
Droge stof	% ds	87,6	87,6 (6)		90,0	90,0 (6)		87,9	87,9 (6)	
Lutum	%	4,1			5,3			3,6		
Organische stof (humus)	% ds	1,3			2,5			1,8		
METALEN										
barium	mg/kg ds	26	80 (6)		29	80 (6)		22	71 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,25	0,40	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	1,7	4,9	-0,06	1,7	4,4	-0,06	<1,5	<3,1	-0,07
koper	mg/kg ds	6,5	12,5	-0,18	12	22	-0,12	7,7	15,1	-0,17
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	4,3	10,7	-0,37	4,8	11,0	-0,37	3,8	9,8	-0,39
lood	mg/kg ds	20	30	-0,04	*35*	*51*	*0*	20	31	-0,04
zink	mg/kg ds	45	96	-0,08	59	119	-0,04	46	101	-0,07
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	14 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	8	40 (6)		<5	14 (6)		6	30 (6)	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<56	-0,03	<20	<70	-0,02
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	8	40 (6)		6	24 (6)		8	40 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	14 (6)		<5	18 (6)	
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,05	0,05		0,07	0,07	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,13	0,13		0,23	0,23	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,06	0,06		0,17	0,17	
chryseen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,05	0,05		0,17	0,17	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,04	0,04		0,11	0,11	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,07	0,07		0,13	0,13	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,06	0,06		0,12	0,12	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,06	0,06		0,14	0,14	
PAK	mg/kg ds	0,384	0,384	-0,03	0,534	0,534	-0,03	1,157	1,157	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	µg/kg ds	2,1	<10,5	-0	*89,4*	*357,6*	*0,09*	*6*	*30*	*0*
hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1			<1			<1		
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<3	0	<1	<4	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<3	0	<1	<4	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<3	-0	<1	<4	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<4 (6)		<1	<3 (6)		<1	<4 (6)	
isodrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3 (5)		<1	<4	
telodrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3 (5)		<1	<4	
heptachloor	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<3	0	<1	<4	0
heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<7,0	0	1,4	<5,6	0	1,4	<7,0	0
aldrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
dieldrin	µg/kg ds	<1	<4		88	352		4,6	23,0	
endrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
DDE (som)	µg/kg ds	3,5	17,5	-0,04	14,7	58,8	-0,02	10,4	52,0	-0,02
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	2,8	14,0		14	56		9,7	48,5	

Grondmonster		mm1			mm2			mm3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen beton, sporen baksteen, resten beton, resten baksteen			sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen			resten baksteen, resten beton, resten aardewerk, sporen beton, sporen baksteen		
Certificaatcode		13934856			13934856			13934856		
Deelmonsters		06, 07, 10, 22			12, 14, 16, 19			03, 35, 36, 39		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	1,30			2,50			1,80		
Lutum	% ds	4,10			5,30			3,60		
Datum van toetsing		18-9-2023			18-9-2023			18-9-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
DDD (som)	µg/kg ds	1,4	<7,0	-0	1,4	<5,6	-0	*6,5*	*32,5*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		3,4	17,0	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		3,1	15,5	
DDT (som)	µg/kg ds	3,7	18,5	-0,12	16,3	65,2	-0,09	20,8	104,0	-0,06
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<4		2,3	9,2		3,8	19,0	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	3,0	15,0		14	56		17	85	
alfa-endosulfan	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<3	0	<1	<4	0
chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<7,0	0	1,4	<5,6	0	1,4	<7,0	0
cis-chloordaan	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
trans-chloordaan	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	8,6			32,4			37,7		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			89			5,3		
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<4 (6)		<1	<3 (6)		<1	<4 (6)	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	20,5			131,6			53,5		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	19,1	95,5		*130,2*	*520,8* (5)		52,1	260,5	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<4	-0	<1	<3	-0	<1	<4	-0
PCB`S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		2,4	9,6		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		1,3	5,2		11	55	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		87	435	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		81	405	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		1,9	7,6		110	550	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		3,4	13,6		83	415	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		2,6	10,4		23	115	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	*13*	*52*	*0,03*	**395.7**	**1978.5**	**2**

Projectcode: 20231618

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm4			mm5			mm6		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, resten beton, sporen baksteen, sporen beton, sporen aardewerk			sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen, resten beton			sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen, resten beton		
Certificaatcode		13934856			13934856			13934856		
Deelmonsters		29, 31, 32, 34			23, 24, 28, 30			18, 20, 26, 42		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,07 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	1,40			1,40			1,20		
Lutum	% ds	4,00			4,10			3,80		
Datum van toetsing		18-9-2023			18-9-2023			18-9-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index =0,5**	**Meetw**	**GSSD**	**Index =0,5**	**Meetw**	**GSSD**	**Index =0,5**
OVERIG										
Droge stof	% ds	91,1	91,1 (6)		86,2	86,2 (6)		88,6	88,6 (6)	
Lutum	%	4,0			4,1			3,8		
Organische stof (humus)	% ds	1,4			1,4			1,2		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<43 (6)		22	68 (6)		26	82 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,0	-0,07	<1,5	<3,0	-0,07	1,8	5,3	-0,06
koper	mg/kg ds	5,5	10,6	-0,2	6,5	12,5	-0,18	9,0	17,5	-0,15
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<5	-0,46	3,3	8,2	-0,41	4,1	10,4	-0,38
lood	mg/kg ds	12	18	-0,07	14	21	-0,06	*41*	*62*	*0,03*
zink	mg/kg ds	25	54	-0,15	48	103	-0,06	41	89	-0,09
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		5	25 (6)	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		6	30 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		0,02	0,02	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,04	0,04		0,06	0,06	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02		0,03	0,03	
chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		0,03	0,03	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,01	0,01		0,02	0,02	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		0,03	0,03	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02		0,03	0,03	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02		0,03	0,03	
PAK	mg/kg ds	0,224	0,224	-0,03	0,197	0,197	-0,03	0,264	0,264	-0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	µg/kg ds	2,1	<10,5	-0	2,1	<10,5	-0	2,1	<10,5	-0
hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1			<1			<1		
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<4	0	<1	<4	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<4	0	<1	<4	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<4	0	<1	<4	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<4 (6)		<1	<4 (6)		<1	<4 (6)	
isodrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
telodrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
heptachloor	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<4	0	<1	<4	0
heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<7,0	0	1,4	<7,0	0	1,4	<7,0	0
aldrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
dieldrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
endrin	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
DDE (som)	µg/kg ds	1,8	9,0	-0,04	5,3	26,5	-0,03	3,9	19,5	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	1,1	5,5		4,6	23,0		3,2	16,0	

Grondmonster		mm4			mm5			mm6		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, resten beton, sporen baksteen, sporen beton, sporen aardewerk			sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen, resten beton			sporen baksteen, sporen beton, resten baksteen, resten beton		
Certificaatcode		13934856			13934856			13934856		
Deelmonsters		29, 31, 32, 34			23, 24, 28, 30			18, 20, 26, 42		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,07 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	1,40			1,40			1,20		
Lutum	% ds	4,00			4,10			3,80		
Datum van toetsing		18-9-2023			18-9-2023			18-9-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
DDD (som)	µg/kg ds	1,4	<7,0	-0	1,4	<7,0	-0	1,4	<7,0	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
DDT (som)	µg/kg ds	1,4	<7,0	-0,13	5,6	28,0	-0,11	4,6	23,0	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<4		4,9	24,5		3,9	19,5	
alfa-endosulfan	µg/kg ds	<1	<4	0	<1	<4	0	<1	<4	0
chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<7,0	0	1,4	<7,0	0	1,4	<7,0	0
cis-chloordaan	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
trans-chloordaan	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	4,6			12,3			9,9		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			1,4			1,4		
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<4 (6)		<1	<4 (6)		<1	<4 (6)	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	16,5			24,2			21,8		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	15,1	75,5		22,8	114,0		20,4	102,0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<4	-0	<1	<4	-0	<1	<4	-0
PCB`S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm7			mm8			mm9		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen beton, sporen baksteen, resten baksteen, resten beton								
Certificaatcode		13934856			13934856			13934856		
Deelmonsters		17, 44, 45, 48			03, 03, 12, 12, 16, 16, 39, 39			01, 01, 04, 04, 07, 07, 25, 25		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,50 - 2,00			0,50 - 1,60		
Humus	% ds	2,00			0,30			0,60		
Lutum	% ds	5,40			3,20			3,20		
Datum van toetsing		18-9-2023			18-9-2023			18-9-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index =0,5**	**Meetw**	**GSSD**	**Index =0,5**	**Meetw**	**GSSD**	**Index =0,5**
OVERIG										
Droge stof	% ds	91,1	91,1 (6)		76,2	76,2 (6)		89,6	89,6 (6)	
Lutum	%	5,4			3,2			3,2		
Organische stof (humus)	% ds	2,0			0,3			0,6		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<38 (6)		<20	<47 (6)		<20	<47 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<2,7	-0,07	<1,5	<3,3	-0,07	<1,5	<3,3	-0,07
koper	mg/kg ds	9,4	17,4	-0,15	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	4,1	9,3	-0,4	3,7	9,8	-0,39	3,6	9,5	-0,39
lood	mg/kg ds	24	36	-0,03	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	35	71	-0,12	<20	<31	-0,19	<20	<31	-0,19
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,40	0,40		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds	1,467	1,467	-0	0,07	<0,07	-0,04	0,07	<0,07	-0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	µg/kg ds	*34,4*	*172,0*	*0,04*						
hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1								
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0						
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0						
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<4	0						
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<4 (6)							
isodrin	µg/kg ds	<1	<4							
telodrin	µg/kg ds	<1	<4							
heptachloor	µg/kg ds	<1	<4	0						
heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<7,0	0						
aldrin	µg/kg ds	<1	<4							
dieldrin	µg/kg ds	33	165							
endrin	µg/kg ds	<1	<4							
DDE (som)	µg/kg ds	4,5	22,5	-0,04						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<4							
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	3,8	19,0							
DDD (som)	µg/kg ds	1,4	<7,0	-0						

Grondmonster		mm7			mm8			mm9		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen beton, sporen baksteen, resten baksteen, resten beton								
Certificaatcode		13934856			13934856			13934856		
Deelmonsters		17, 44, 45, 48			03, 03, 12, 12, 16, 16, 39, 39			01, 01, 04, 04, 07, 07, 25, 25		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,50 - 2,00			0,50 - 1,60		
Humus	% ds	2,00			0,30			0,60		
Lutum	% ds	5,40			3,20			3,20		
Datum van toetsing		18-9-2023			18-9-2023			18-9-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4							
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<4							
DDT (som)	µg/kg ds	4,4	22,0	-0,12						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<4							
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	3,7	18,5							
alfa-endosulfan	µg/kg ds	<1	<4	0						
chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<7,0	0						
cis-chloordaan	µg/kg ds	<1	<4							
trans-chloordaan	µg/kg ds	<1	<4							
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	10,3								
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8								
drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	33								
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4							
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<4							
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<4 (6)							
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	54,5								
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	53,1	265,5							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<4	-0						
PCB`S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm10			mm11			mm12		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen								resten baksteen, resten beton, sporen beton, sporen grind		
Certificaatcode		13935019			13935019			13934990		
Deelmonsters		02, 03, 12, 16, 45			01, 07, 25, 32			49A, 50A, 51A		
Monstertraject (m -mv)		0,50 - 0,90			0,30 - 1,00			0,00 - 0,10		
Humus	% ds	1,20			0,80			10,00		
Lutum	% ds	5,10			2,50			25,0		
Datum van toetsing		18-9-2023			18-9-2023			18-9-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index =0,5**	**Meetw**	**GSSD**	**Index =0,5**	**Meetw**	**GSSD**	**Index =0,5**
OVERIG										
Droge stof	% ds	91,4	91,4 (6)		89,1	89,1 (6)		92,9	92,9 (6)	
Lutum	%	5,1			2,5					
Organische stof (humus)	% ds	1,2			0,8					
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<39 (6)		<20	<51 (6)				
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03			
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<2,8	-0,07	<1,5	<3,5	-0,07			
koper	mg/kg ds	5,5	10,3	-0,2	5,5	11,2	-0,19			
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0			
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01			
nikkel	mg/kg ds	<3	<5	-0,46	3,2	9,0	-0,4			
lood	mg/kg ds	11	16	-0,07	10	16	-0,07			
zink	mg/kg ds	<20	<29	-0,19	<20	<32	-0,19			
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	30 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)				
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01				
fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01				
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01				
fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,01	0,01				
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01				
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01				
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01				
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01				
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01				
PAK	mg/kg ds	0,184	0,184	-0,03	0,073	0,073	-0,04			
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	µg/kg ds									
hexachloorbutadieen	µg/kg ds									
alfa-HCH	µg/kg ds									
beta-HCH	µg/kg ds									
gamma-HCH	µg/kg ds									
delta-HCH	µg/kg ds									
isodrin	µg/kg ds									
telodrin	µg/kg ds									
heptachloor	µg/kg ds									
heptachloorepoxide	µg/kg ds									
aldrin	µg/kg ds									
dieldrin	µg/kg ds									
endrin	µg/kg ds									
DDE (som)	µg/kg ds									
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds									
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds									
DDD (som)	µg/kg ds									

Grondmonster		mm10			mm11			mm12		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen								resten baksteen, resten beton, sporen beton, sporen grind		
Certificaatcode		13935019			13935019			13934990		
Deelmonsters		02, 03, 12, 16, 45			01, 07, 25, 32			49A, 50A, 51A		
Monstertraject (m -mv)		0,50 - 0,90			0,30 - 1,00			0,00 - 0,10		
Humus	% ds	1,20			0,80			10,00		
Lutum	% ds	5,10			2,50			25,0		
Datum van toetsing		18-9-2023			18-9-2023			18-9-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds									
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds									
DDT (som)	µg/kg ds									
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds									
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds									
alfa-endosulfan	µg/kg ds									
chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds									
cis-chloordaan	µg/kg ds									
trans-chloordaan	µg/kg ds									
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds									
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds									
drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds									
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds									
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds									
Endosulfansulfaat	µg/kg ds									
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds									
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds									
PCB`S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		1,6	1,6	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		2,0	2,0	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		1,8	1,8	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0	8,2	8,2	-0,01

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm13
Grondsoort		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen beton
Certificaatcode		13934990
Deelmonsters		52A, 53A, 54A
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,10
Humus	% ds	10,00
Lutum	% ds	25,0
Datum van toetsing		18-9-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index =0,5
OVERIG		
Droge stof	% ds	88,9 88,9 (6)
Lutum	%	
Organische stof (humus)	% ds	
METALEN		
barium	mg/kg ds	
cadmium	mg/kg ds	
kobalt	mg/kg ds	
koper	mg/kg ds	
kwik	mg/kg ds	
molybdeen	mg/kg ds	
nikkel	mg/kg ds	
lood	mg/kg ds	
zink	mg/kg ds	
MINERALE OLIE		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	
minerale olie	mg/kg ds	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	
PAK		
naftaleen	mg/kg ds	
fenanthreen	mg/kg ds	
anthraceen	mg/kg ds	
fluorantheen	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	
chryseen	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	
PAK	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	µg/kg ds	
hexachloorbutadieen	µg/kg ds	
alfa-HCH	µg/kg ds	
beta-HCH	µg/kg ds	
gamma-HCH	µg/kg ds	
delta-HCH	µg/kg ds	
isodrin	µg/kg ds	
telodrin	µg/kg ds	
heptachloor	µg/kg ds	
heptachloorepoxide	µg/kg ds	
aldrin	µg/kg ds	
dieldrin	µg/kg ds	
endrin	µg/kg ds	
DDE (som)	µg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	
DDD (som)	µg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	

Grondmonster		mm13		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen beton		
Certificaatcode		13934990		
Deelmonsters		52A, 53A, 54A		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,10		
Humus	% ds	10,00		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		18-9-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds			
DDT (som)	µg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds			
alfa-endosulfan	µg/kg ds			
chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds			
cis-chloordaan	µg/kg ds			
trans-chloordaan	µg/kg ds			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds			
drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds			
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds			
Endosulfansulfaat	µg/kg ds			
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	1,1	1,1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds	5,3	5,3	-0,02

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Projectcode: 20231618

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum		13-9-2023			13-9-2023			13-9-2023		
Filterstelling (m -mv)		2,50 - 3,50			2,60 - 3,60			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		19-9-2023			19-9-2023			18-9-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index =0,5**	**Meetw**	**GSSD**	**Index =0,5**	**Meetw**	**GSSD**	**Index =0,5**
METALEN										
barium	µg/l	33	33	-0,03	45	45	-0,01	*150*	*150*	*0,17*
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	*0,66*	*0,66*	*0,05*	*0,87*	*0,87*	*0,08*
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
koper	µg/l	2,3	2,3	-0,21	2,8	2,8	-0,2	<2	<1	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	5,3	5,3	-0,16
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	<10	<7	-0,08	56	56	-0,01	*130*	*130*	*0,09*
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
FREONEN										
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		04-1-1		
Datum		13-9-2023		
Filterstelling (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		19-9-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index =0,5**
METALEN				
barium	µg/l	*58*	*58*	*0,01*
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
koper	µg/l	2,1	2,1	-0,22
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
lood	µg/l	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	36	36	-0,04
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]	
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
FREONEN				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]	
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
MINERALE OLIE					
minerale olie	µg/l	50			600
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
ethylbenzeen	µg/l	4			150
tolueen	µg/l	7			1000
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
vinylchloride	µg/l	0,01			5

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		03-1			35-1			36-1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, resten beton			sporen beton, sporen baksteen			resten beton, sporen baksteen		
Certificaatcode		13941261			13941261			13941261		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	1,80			1,20			1,30		
Lutum	% ds	4,70			3,90			5,30		
Datum van toetsing		27-9-2023			27-9-2023			27-9-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index =0,5**	**Meetw**	**GSSD**	**Index =0,5**	**Meetw**	**GSSD**	**Index =0,5**
OVERIG										
Droge stof	% ds	89,7	89,7 (6)		93,7	93,7 (6)		90,7	90,7 (6)	
Lutum	%	4,7			3,9			5,3		
Organische stof (humus)	% ds	1,8			1,2			1,3		
PCB`S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	1,1	5,5		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	5,9	29,5		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	4,5	22,5		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	6,7	33,5		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	5,9	29,5		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	2,8	14,0		<1	<4		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds	*27,6*	*138,0*	*0,12*	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		39-1		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, resten beton, resten aardewerk		
Certificaatcode		13941261		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,30		
Humus	% ds	1,20		
Lutum	% ds	2,80		
Datum van toetsing		27-9-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index =0,5**
OVERIG				
Droge stof	% ds	92,4	92,4 (6)	
Lutum	%	2,8		
Organische stof (humus)	% ds	1,2		
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<24,5	0

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Projectcode: 20231618

Rekenblad asbest

Berekening van het gewogen gehalte asbest (mg/kg ds) in bodem en bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat

Projectgegevens						
Projectnummer	**20231618**					
Projectnaam	**Vogelbuurt Oss**					
Stap 1: Berekening asbestgehalte in de grove fractie (>20 mm)						
Monster	**mm12a 12A (0-50)**			**mm35a 35A (0-50)**		
Lengte gat (m¹)	0,30			0,30		
Breedte gat (m¹)	0,30			0,30		
Diepte gat (m¹)	0,50			0,50		
Volume gat (m³)	0,045			0,045		
Dichtheid (kg/m³)	1600			1600		
Volume monster op locatie (kg) (nat)	72			72		
Droge stofgehalte (gew.-%)	88,6			93,6		
Massa monster droog (kg)	64			67		
	totaal	ondergrens	bovengrens	**totaal**	ondergrens	bovengrens
Massa serpentijn asbest (g)	**1,60**	1,20	1,90	**0,54**	0,43	0,65
Massa amfibool asbest (g)	**0,00**	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00
Gehalte serpentijn asbest (mg/kg ds)	**25,08**	18,81	29,78	**8,01**	6,38	9,65
Gehalte amfibool asbest (mg/kg ds)	**0,00**	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00
Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)	**25,08**	18,81	29,78	**8,01**	6,38	9,65
Stap 2: Berekening asbestgehalte in de fijne fractie (<20 mm)						
Monster	**mm12a 12A (0-50)**			**mm35a 35A (0-50)**		
Aandeel fractie >20 mm (kg)	1,6			1,7		
	totaal	ondergrens	bovengrens	**totaal**	ondergrens	bovengrens
Gehalte serpentijn asbest (mg/kg ds)	**0,00**	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00
Gehalte amfibool asbest (mg/kg ds)	**0,00**	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00
Gecorigeerd gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)	**0,00**	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00
Gecorrigeerd gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)	**0,00**	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00
Stap 3: Berekening asbestgehalte totaal						
Gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)	**25,08**	18,81	29,78	**8,01**	6,38	9,65
Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)	**25,08**	18,81	29,78	**8,01**	6,38	9,65

Stap 1: Berekening asbestgehalte in de grove fractie (>20 mm)			
Monster	**mmH 49A 50A 51A (0-10)**		
Volume gaten (m³)	0,027		
Dichtheid (kg/m³)	1600		
Volume monster op locatie (kg) (nat)	43		
Droge stofgehalte (gew.-%)	92,3		
Massa monster droog (kg)	40		
	totaal	ondergrens	bovengrens
Massa serpentijn asbest (g)	**0,00**	0,00	0,00
Massa amfibool asbest (g)	**0,00**	0,00	0,00
Gehalte serpentijn asbest (mg/kg ds)	**0,00**	0,00	0,00
Gehalte amfibool asbest (mg/kg ds)	**0,00**	0,00	0,00
Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)	**0,00**	0,00	0,00
Stap 2: Berekening asbestgehalte in de fijne fractie (<20 mm)			
Monster	**mmH 49A 50A 51A (0-10)**		
Aandeel fractie >20 mm (kg)	1,4		
	totaal	ondergrens	bovengrens
Gehalte serpentijn asbest (mg/kg ds)	**0,27**	0,18	0,36
Gehalte amfibool asbest (mg/kg ds)	**0,00**	0,00	0,00
Gecorigeerd gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)	**0,26**	0,17	0,35
Gecorrigeerd gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)	**0,26**	0,17	0,35
Stap 3: Berekening asbestgehalte totaal			
Gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)	**0,26**	0,17	0,35
Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)	**0,26**	0,17	0,35

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 7: Toetsingskader

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Toetsingskader landbodem - Wet bodembescherming (Wbb)

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem binnen de Wet bodembescherming ingedeeld in verschillende categorieën. Hiervoor zijn toetsingskaders en normen opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hieronder is een korte samenvatting van deze toetsingskaders gegeven.

Achtergrondwaarde (grond) en streefwaarde (grondwater)
De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de achtergrondwaarde is op basis van de milieuhygiënische kwaliteit duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als niet verontreinigd (schoon).
De streefwaarden voor grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De streefwaarden zijn afgeleid binnen het project Integrale Normstelling Stoffen. Voor metalen wordt onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt hierbij een arbitraire (indicatieve) grens van 10 m-mv gebruikt. Ook grondwater met concentraties gelijk aan of lager dan de streefwaarde wordt aangeduid als niet verontreinigd.

Interventiewaarde
De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem (grond en grondwater). De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. Als in de grond of het grondwater stoffen voorkomen die de interventiewaarde overschrijden, dan wordt dit aangeduid als sterk verontreinigd.

Historisch geval van bodemverontreiniging
Als voor ten minste één stof de gemiddelde (gestandaardiseerde) meetwaarde van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde, is sprake van een *'geval van ernstige verontreiniging'*. In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige situaties. Indien sprake is van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging kan middels een modelberekening (Sanscrit en/of de Risicotoolbox bodem) een risicobeoordeling worden uitgevoerd voor het vaststellen van onaanvaardbare risico's voor de mens, voor het ecosysteem en van verspreiding van verontreiniging.

Zorgplicht
Voor gevallen van bodemverontreiniging ontstaan na 1 januari 1987 (voor asbest 1 juli 1993) is de zorgplicht van toepassing. Volgens artikel 13 van de Wet bodembescherming heeft iedereen die op of in de bodem handelingen, als bedoeld in de artikelen 6 t/m 11 Wbb, verricht, de verplichting om te zorgen dat door die handelingen de bodem niet wordt verontreinigd. Als toch een verontreiniging optreedt, moet men maatregelen nemen om de verontreiniging zoveel mogelijk ongedaan te maken. Deze zorgplichtbepaling verplicht bij (dreigende) bodemverontreiniging, dus ook van het grondwater, tot het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd. In tegenstelling tot een historisch geval van bodemverontreiniging, waarbij gesaneerd wordt naar aanleiding van de onaanvaardbare risico's, dient een bodemverontreiniging ontstaan na 1 januari 1987 en bij asbest na 1 juli 1993 sowieso gesaneerd te worden.

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Gemiddelde van de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde (= tussenwaarde)
De tussenwaarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en interventiewaarde (grond en grondwater), dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. De tussenwaarde heeft geen wettelijke status, maar wordt gebruikt als signaalwaarde. Als deze overschreden wordt, is de kans aanwezig dat een sterke bodemverontreiniging aanwezig is en dit kan aanleiding geven tot het nader onderzoeken van de bodemkwaliteit. Als in de grond of het grondwater stoffen voorkomen die de tussenwaarde overschrijden, maar niet de interventiewaarden, dan wordt dit aangeduid als matig verontreinigd.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV)
In de Circulaire bodemsanering is een overzicht gegeven van alle tot nu toe vastgestelde Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging. Deze INEV-waarden zijn vastgesteld voor stoffen waarvoor geen meet- en analysevoorschriften, dan wel onvoldoende toxicologische gegevens beschikbaar zijn, om een interventiewaarde vast te kunnen stellen. De INEV-waarden hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden en hebben daarmee een andere status. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft daarom niet direct gevolgen voor het nemen van een beslissing over de ernst van een verontreiniging door het bevoegd gezag, maar geeft over het algemeen indicatie tot nadere onderbouwing (trigger functie).

Wijze van toetsing
Voordat de analyseresultaten van grond worden getoetst aan de normen, behorende bij de genoemde toetsingskaders, moeten deze op basis van het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Bij de toetsing van grondwater vindt geen correctie plaats. Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BoToVa-gevalideerde software.

Voor de interpretatie van de analyseresultaten wordt een indexwaarde berekend (Index grond = (GSSD - AW) / (I - AW) en Index grondwater = (meetwaarde - S) / (I - S)). De indexwaarde geeft de mate van verontreiniging aan voor de onderzochte stoffen. In tabel 1 is weergegeven wat de indexwaarde betekent, welke begrippen worden gehanteerd in de rapportages en hoe overschrijdingen worden weergeven in de toetsingstabellen. In de toetsingstabellen wordt de indexwaarde tussen haakjes achter de verhoogde parameter weergegeven. De indexwaarde heeft geen wettelijk kader, maar is wel een sterk hulpmiddel bij de interpretatie.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 1: Mate van bodemverontreiniging en weergave in toetsingstabellen

Index-waarde	Betekenis	Weergave in toetsingstabellen
<0	Geen verhoging (schoon): Een negatieve indexwaarde of een indexwaarde gelijk aan 0 houdt in dat de (gestandaardiseerde) meetwaarde lager dan of gelijk is aan de achtergrond- of streefwaarde. Er is sprake van een goede bodemkwaliteit en geen sprake van een verontreiniging.	-
>0 ≤0,5	Licht verhoogd: Een indexwaarde hoger dan 0 en lager of gelijk aan 0,5 betekent dat de (gestandaardiseerde) meetwaarde hoger is dan de achtergrond- of streefwaarde, maar lager of gelijk aan de tussenwaarde is. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.	> AW *of* > S
>0,5 ≤1,0	Matig verhoogd: Een indexwaarde hoger dan 0,5 en lager of gelijk aan 1,0 betekent dat de (gestandaardiseerde) meetwaarde hoger is dan de tussenwaarde, maar lager of gelijk aan de interventiewaarde is. Mogelijk is sprake van een sterke bodemverontreiniging. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft deze waarde aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster of het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.	> T
>1,0	Sterk verhoogd: Bij een indexwaarde hoger dan 1,0 is de (gestandaardiseerde) meetwaarde hoger dan de interventiewaarde. Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en/of dier.	> I

De noodzaak tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek hangt deels af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Een overschrijding van de tussenwaarde of interventiewaarde kan een aanleiding zijn om een nader onderzoek uit te voeren, zodat de aard, herkomst, mate en omvang van de eventuele verontreiniging kan worden bepaald. Als hieruit blijkt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, moet een risicobeoordeling uitgevoerd worden. Op basis daarvan wordt vastgesteld of een spoedige sanering noodzakelijk is.

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Toetsingskader asbest in grond en puin

Asbest in grond - Wet bodembescherming
Om de mate van verontreiniging aan te geven geldt voor asbest binnen de Wet bodembescherming uitsluitend de interventiewaarde (ook wel de restconcentratienorm genoemd). Het toetsingskader en de norm zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering.

De interventiewaarde is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen asbest en is gebaseerd op het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR). De waarde van 100 mg/kg ds geldt als eis, mits het asbest niet opzettelijk aan de grond is toegevoegd (zie Productenbesluit asbest). Dit gehalte is de som van het gewogen gehalte aan asbest in asbesthoudend materiaal (fractie >20 mm) en het gewogen gehalte aan asbest in de grond of het puin (fractie <20 mm). Bij de monstervoorbehandeling op locatie wordt het materiaal door middel van zeven gesplitst in de fractie <20 mm (fijn) en de fractie >20 mm (grof). De consequentie is dat het analysemonster alleen betrekking heeft op het fijne materiaal, terwijl het gehalte betrekking moet hebben op het totale (fijne + grove) materiaal. Bij de correctie wordt het gehalte in het analysemonster <20 mm herberekend naar een gehalte over de totale hoeveelheid uitgegraven materiaal. Om de correctie uit te kunnen voeren wordt in het veld de verhouding tussen grof en fijn materiaal bepaald (in kg). Daarnaast wordt het gewogen gehalte aan asbest berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest. Voor asbest geldt geen volumecriterium, wat betekent dat bij elke overschrijding van de interventiewaarde sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Grond met een gewogen gehalte aan asbest lager dan de Interventiewaarde is niet verontreinigd.

Na vaststellen van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest kunnen de risico's bepaald worden aan de hand van het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, protocol asbest'. Op basis van dit protocol zijn twee categorieën van risico's mogelijk, namelijk 'geen onaanvaardbare risico's' en 'onaanvaardbare risico's'. De categorie 'géén onaanvaardbare risico's' is van toepassing als op de locatie geen kans is op vezelemissie. Dit is het geval als het onmogelijk is om met de asbestverontreiniging in contact te komen bij het actuele gebruik of als blijkt dat de concentratie aan asbest in de lucht het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) niet overschrijdt. Om te bepalen of sprake is van onaanvaardbare risico's, worden een aantal stappen doorlopen.

Het onderzoeken van asbest in grond
Het onderzoeken van asbest binnen de Wet bodembescherming kan met een verkennend of nader asbestonderzoek. De norm NEN 5707 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) beschrijft de werkwijze voor deze onderzoeken. Bij een verkennend asbestonderzoek wordt met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagegaan of een verdenking van bodemverontreiniging door asbest terecht is. Bij een nader asbestonderzoek wordt het gemiddelde gehalte asbest per ruimtelijke eenheid bepaald en eventueel de omvang van de verontreiniging. Als uit het vooronderzoek blijkt dat de bodem van de locatie asbest bevat, kan het verkennend asbestonderzoek worden overgeslagen en kan direct een nader asbestonderzoek worden uitgevoerd.

Bij een verkennend asbestonderzoek worden uitsluitend indicatieve asbestgehalten bepaald. Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde. De volgende criteria worden hierbij gehanteerd:

- voor proefgaten (0,3 x 0,3 m): als het indicatieve gehalte asbest in grond groter is dan de helft van de interventiewaarde (oftewel 50 mg/kg ds gewogen asbest), is een nader asbestonderzoek noodzakelijk;

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

- voor boringen (<0,35 m): als in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Dit kan met een verkennend of nader asbestonderzoek.

Bij lagere indicatieve gehalten (< 50 mg/kg ds gewogen asbest) mag niet van een asbestverontreiniging worden gesproken en is een nader asbestonderzoek niet noodzakelijk. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden.

Met een nader asbestonderzoek in grond wordt de aard en omvang van de verontreiniging vastgesteld. Daarnaast wordt het gehalte aan asbest bepaald op basis van een visuele inspectie van het maaiveld.

Het gemiddelde gewogen gehalte wordt meestal per ruimtelijke eenheid (RE) van maximaal 1.000 m^2 vastgesteld. Indien binnen een RE grote afwijkingen voorkomen op basis van bijmengingen of bodemtype, wordt gedurende het veldwerk de strategie en de indeling van de ruimtelijke eenheden aangepast, waarbij altijd wordt gegraven tot de zintuiglijk schone ondergrond. Wanneer de verdachte bodemlaag uniform is en visueel geen verticale opdeling kan worden gemaakt, dan moet de gehele bodemlaag, ongeacht de dikte, als één traject worden beschouwd. Het vaststellen van het gemiddelde gewogen gehalte kan ook per homogeen vak van 50 m^2 tot 200 m^2, zodat de omvang van de verontreiniging meer in detail bepaald kan worden.

Op basis van de analyseresultaten wordt het gewogen gehalte asbest per RE of per sleuf berekend. Dit gehalte wordt getoetst aan de interventiewaarde om te bepalen of sprake is van een verontreiniging met asbest. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend. Als inderdaad een verontreiniging met asbest aanwezig is en de zorgplicht niet van toepassing is, dan moet een standaard risicobeoordeling uitgevoerd worden.

Zodra tijdens het verkennend of nader asbest onderzoek bundels vezels gevonden worden in de fractie <0,5mm door middel van kwalitatief onderzoek met behulp van stereo microscopie, dan is een aanvullend onderzoek met elektronenmicroscopie (SEM, Scanning Elektronen Microscopie) nodig. Dit is ook nodig wanneer een specifieke verdenking is voor het voorkomen van respirabele vezels vanuit het vooronderzoek (onder andere bij de afwateringszone van geërodeerde asbestdaken, de zogenoemde drupzone).

Asbest in puin - Besluit bodemkwaliteit

Om de hergebruiksmogelijkheden te bepalen geldt voor asbest binnen het Besluit bodemkwaliteit de samenstellingswaarde als maximale waarde (ook wel de restconcentratienorm genoemd). Het toetsingskader en de norm zijn opgenomen in het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit.

De samenstellingswaarde is, net als in grond, vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen asbest. De waarde van 100 mg/kg ds geldt als eis, mits het asbest niet opzettelijk aan het puin is toegevoegd (zie Productenbesluit asbest). Puin met een (gewogen) gehalte aan asbest lager dan de samenstellingswaarde wordt als niet verontreinigd aangemerkt. Indien de samenstellingswaarde wel wordt overschreden, is sprake van ‘asbest verontreinigd puin’. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Als het puin onderdeel uitmaakt van een halfverharding kan het Besluit asbestwegen van toepassing zijn. In het Besluit asbestwegen is een verbod opgenomen om een weg die asbest bevat in eigendom te hebben als het (gewogen) gehalte hoger is dan de 100 mg/kg ds. Dergelijke asbestwegen dienen gesaneerd te worden (afdekken met klinkers, beton of asfalt of volledig afgraven). Het bevoegd gezag is de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

Het onderzoeken van asbest in puin (terreinen)
Het onderzoeken van asbest in puin kan met een verkennend of nader asbestonderzoek. De norm NEN 5897 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) beschrijft de werkwijze voor deze onderzoeken van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval, bewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat op terreinen en in partijen.

Bij een verkennend asbestonderzoek wordt met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagegaan of een verdenking van een verontreiniging door asbest terecht is. Bij een nader asbestonderzoek wordt het gemiddelde gehalte asbest per ruimtelijke eenheid bepaald en eventueel de omvang van de verontreiniging. Als uit het vooronderzoek blijkt dat het puin op het terrein of in de partij asbest bevat, kan het verkennend asbestonderzoek worden overgeslagen en kan direct een nader asbestonderzoek worden uitgevoerd.

Bij een verkennend asbestonderzoek worden uitsluitend indicatieve asbestgehalten bepaald. Voor het bepalen of de verdenking van een verontreiniging door asbest terecht is wordt de volgende criteria gehanteerd:
- Als het indicatieve gehalte asbest in puin hoger is dan de helft van de samenstellingswaarde (oftewel 50 mg/kg ds gewogen asbest), is een nader asbestonderzoek noodzakelijk.
- Als het indicatieve gehalte asbest in puin lager is dan de helft van de samenstellingswaarde mag niet van een verontreiniging met asbest gesproken worden en is een nader asbestonderzoek niet noodzakelijk. Het onderzoek kan afgesloten worden.

Met een nader asbestonderzoek in puin (terreinen) wordt de aard en omvang van de verontreiniging vastgesteld. Daarnaast wordt het gehalte aan asbest bepaald op basis van een visuele inspectie van het maaiveld. Het gemiddelde gewogen gehalte wordt meestal per ruimtelijke eenheid (RE) van maximaal 1.000 m^2 vastgesteld. Indien binnen een RE grote afwijkingen voorkomen op basis van bijmengingen of materiaaltype, wordt gedurende het veldwerk de strategie en de indeling van de ruimtelijke eenheden aangepast, waarbij altijd wordt gegraven tot onderzijde puinverharding. Het vaststellen van het gemiddelde gewogen gehalte kan ook per homogeen vak van 50 m^2 tot 200 m^2, zodat de omvang van de verontreiniging meer in detail bepaald kan worden.

Bijlage 11 Externe veiligheid

omgevingsveiligheid
& risicoanalyse

Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Externe veiligheid / Woningbouw Vogelbuurt te Oss

Project 235298
Datum 27 juli 2023

Externe veiligheid / Woningbouw Vogelbuurt te Oss

Project	235298
Datum	27 juli 2023
Auteur	S.J.M. van Veldhoven
Review	M.H. Ottink
Versie nr.	1
Opdrachtgever	De Roever Omgevingsadvies Rembrandtlaan 4 5462 CH Veghel

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Normstelling externe veiligheid 5
2.1 Risicobenadering 5
2.2 Besluit externe veiligheid transportroutes 5

3 Uitgangspunten risicoberekening 9
3.1 Ligging plangebied 9
3.2 RBM II 9

4 Resultaten spoor 12
4.1 Plaatsgebonden risico 12
4.2 Groepsrisico 12

5 Overige risicobronnen 14
5.1 Aardgasleidingen 14
5.2 Inrichtingen 14
5.3 Rijksweg N329 16

6 Conclusies 17
6.1 Spoorroute 17
6.2 Overige risicorbronnen 17

Referenties 18

Bijlage 1. Gegevens bebouwing 19

1 Inleiding

Men is voornemens grondgebonden woningen en appartementen te ontwikkelen in de Vogelbuurt te Oss. Het plangebied ligt grotendeels binnen 200 m van de spoorlijn Den Bosch - Nijmegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Voor een goede ruimtelijke onderbouwing dienen de risico's betreffende externe veiligheid in kaart te worden gebracht. In deze rapportage worden de resultaten van de risicoberekeningen aan het spoor gepresenteerd.

2 Normstelling externe veiligheid

2.1 Risicobenadering

Het risico voor personen die verblijven in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV). De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor dergelijke activiteiten in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies in de omgeving. Of een functie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is te vinden in het Besluit externe veiligheid Inrichtingen (Bevi) [1]. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen.

Met het GR wordt geëvalueerd of als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat een grote groep personen blootgesteld wordt.

2.2 Besluit externe veiligheid transportroutes

Het transport van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een risiconormering vastgesteld. In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) zijn de regels opgenomen voor de ruimtelijke ordening [2]. Voor infrabesluiten zijn de regels vastgelegd in de Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten (de Beleidsregels) [3].

Op 1 april 2015 is het Basisnet volledig in werking getreden. Het basisnet bestaat uit een aangewezen aantal routes (wegen, spoorwegen en vaarwegen) waarop het mogelijk moet zijn en blijven om gevaarlijke stoffen te vervoeren. Het doel van het Basisnet is het vastleggen en waarborgen van een duurzame balans tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, de ruimtelijke omgeving en de veiligheid van mensen die wonen en werken langs de route. Het Basisnet stelt grenzen aan het risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, vaarwegen en spoorlijnen alsmede aan ruimtelijke ontwikkelingen langs die wegen, vaarwegen en spoorlijnen. Voor elke weg, spoorlijn en vaarweg die deel uitmaakt van het Basisnet, is vastgesteld hoeveel risico het vervoer van gevaarlijke stoffen over die weg, spoorlijn of vaarweg maximaal mag veroorzaken. De basisnetroutes en deze zogenoemde "risicoplafonds" zijn vastgelegd in de regeling basisnet [4].

2.2.1 Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Het PR leent zich daarmee goed voor het vaststellen van een veiligheidszone tussen een route en kwetsbare bestemmingen zoals woonwijken. In tabel 1 wordt weergegeven welke normen voor het plaatsgebonden risico van toepassing zijn.

Type object	Omgevingsbesluit
Kwetsbare objecten	Grenswaarde PR 10^{-6}
Beperkt kwetsbare objecten	Richtwaarde PR 10^{-6}

Tabel 1. Normen plaatsgebonden risico

De grenswaarde moet te allen tijde in acht worden genomen, het bevoegd gezag mag niet van de grenswaarde afwijken. Voor de richtwaarde geldt dat uitsluitend in geval van zwaarwegende belangen (zoals economische) daarvan mag worden afgeweken. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van basisnetroutes dienen de afstanden rechtstreeks getoetst te worden aan de risicoplafonds zoals die zijn vastgesteld in de Regeling Basisnet [4]. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van andere dan de basisnetroutes dienen de afstanden getoetst te worden aan de berekende 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico. In veel gevallen is een risicoberekening niet nodig en kan worden volstaan met het toepassen van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (Hart) [6].

2.2.2 Groepsrisico

Indien een plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, wordt in de toelichting bij het bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van de omgevingsvergunning in elk geval ingegaan op:

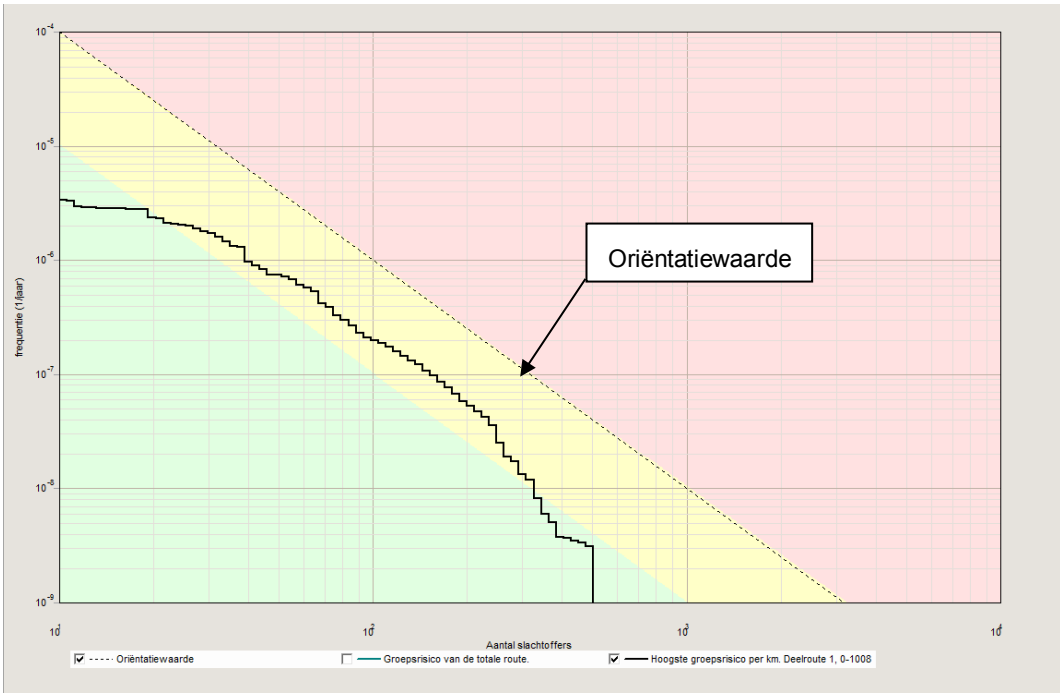
- De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die transportroute, en
- Voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die transportroute een ramp voordoet.

Als het groepsrisico door een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 m van een transportroute meer dan 10% toeneemt ten opzichte van de bestaande situatie en groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde dient het groepsrisico te worden verantwoord. Dit wordt ook wel aangeduid als de verantwoordingsplicht groepsrisico. In de motivering bij het betrokken besluit moeten ten minste de volgende gegevens worden opgenomen:

- 1°. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied

reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen of een omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten zijn, en

- 2°. de als gevolg van het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of de vergunning wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.



Figuur 1. Voorbeeld groepsrisico transportroute

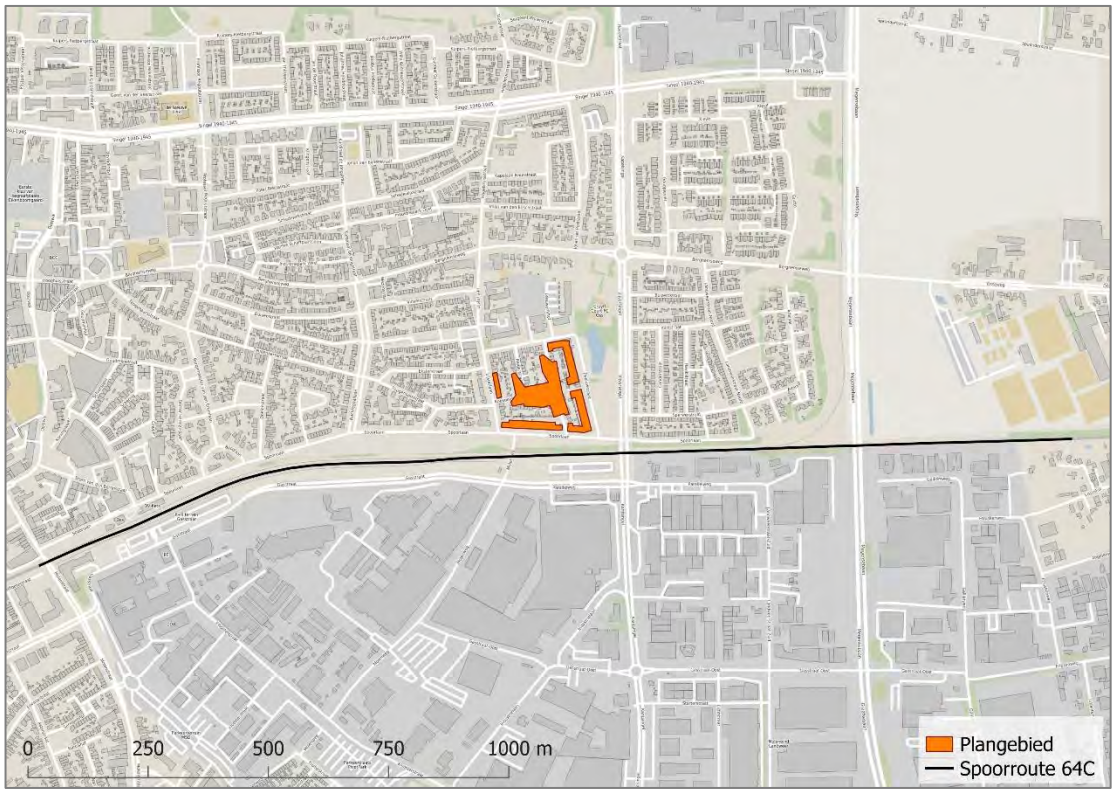
Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit, kortom de kans op een ramp. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt mede de hoogte van het GR. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve, op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Figuur 1 geeft een voorbeeld.

Het groepsrisico wordt bepaald per kilometer route en vergeleken met de oriëntatiewaarde. Deze waarde helpt het bevoegd gezag bij de afweging of de kans op een ramp opweegt tegen het maatschappelijk voordeel van het voorgenomen besluit. Het begrip *oriëntatie*waarde houdt in dat het bevoegd gezag gemotiveerd kan besluiten een hogere kans op een ramp te accepteren.

3 Uitgangspunten risicoberekening

3.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen 200 m van de spoorlijn 64C, Den Bosch – Nijmegen, die deel uitmaakt van het Basisnet spoor [4, 10]. Figuur 2 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van het spoor. De in de berekeningen gehanteerde uitgangspunten worden in dit hoofdstuk beschreven.



Figuur 2. Ligging plangebied t.o.v. het spoor

3.2 RBM II

Het risico van het transport over spoor wordt berekend met het risicoberekeningsprogramma RBM II, versie 2.3 [5]. De berekening wordt uitgevoerd conform de Hart [6]. Voor de berekening zijn de volgende gegevens nodig:

- De transportintensiteit gevaarlijke stoffen.

- Trajecteigenschappen zoals de uitstromingsfrequentie, de kans per kilometer dat een spoorketelwagen met gevaarlijke stoffen betrokken raakt bij een ongeval zodanig dat er uitstroming van de stof optreedt.
- Het aantal personen dat langs de route blootgesteld wordt aan de gevolgen van een ongeval. De bevolkingsdichtheden worden aangegeven in vlakken met een uniforme dichtheid per vlak. Per vlak kan het veronderstelde aantal personen in de dag- en de nachtsituatie opgegeven worden.
- De meteorologische gegevens: hiervoor is weerstation Volkel gebruikt.

3.2.1 Transportintensiteit

Gerekend is met de voorgeschreven vervoersintensiteiten conform bijlage 2 van de regeling Basisnet [4]. Deze worden getoond in tabel 2. Ook de zogenoemde warme/koude Bleve-verhouding die is afgeleid uit de samenstelling van de vervoersstroom is een invoerparameter. Bij de risicoberekening wordt standaard aangenomen dat 29% van het transport overdag plaatsvindt tussen 8:00 en 18:30 uur evenredig verdeeld over de dagen van de week [6].

Hoofdcategorie	Stofcat.	Voorbeeldstof	Aantal transporten
Brandbaar gas	A	Propaan	700
Toxisch gas	B2	Ammoniak	200
	B3	Chloor	0
Brandbare vloeistof	C3	Pentaan	1050
Toxische vloeistof	D3	Acrylnitril	50
	D4	Acroleïne	50
Warme/koude Bleve-verhouding	A	Propaan	0
	B2	Ammoniak	0.95

Tabel 2. Vervoershoeveelheden cf. regeling basisnet

Voor de berekening van het groepsrisico wordt de bevolking geïnventariseerd binnen 995 m (effectafstand stofcategorie B2) van het spoor. De maximale effectafstand van stofcategorie D4 is weliswaar meer dan 4 km maar bevolking buiten 995 m levert in de praktijk geen bijdrage meer aan de hoogte van het groepsrisico.

3.2.2 Trajecteigenschappen

Tabel 3 toont de eigenschappen van het te beschouwen trajectdeel van route 64. Het trajectdeel is weergegeven in figuur 2. In de risicoberekening wordt uitgegaan van de standaard uitstromingsfrequentie van een hoge snelheidstraject met wisseltoeslag met een frequentie van 6.072 10^{-8} /skw-km.

Verder geldt voor de route geen plasbrandaandachtsgebied (PAG). Er hoeft geen rekening te worden gehouden met de effecten van een plasbrand.

Trajectdeel	Breedte-categorie [m]	Reken-breedte [m]	Type	Wissel-toeslag	Ongevals-frequentie
64C	0-24	9	Hoge snelheid	ja	6.072 10^{-8}

Tabel 3. Eigenschappen per trajectdeel

3.2.3 Bebouwing

De bebouwing en de hiermee gepaard gaande aanwezigheid van personen binnen 995 m van het spoor is opgevraagd via de BAG-Populatieservice [7]. In aanvulling hierop zijn gegevens van ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd [8]. De gehanteerde uitgangspunten en modellering van de omgeving worden in meer detail beschreven in bijlage 1.

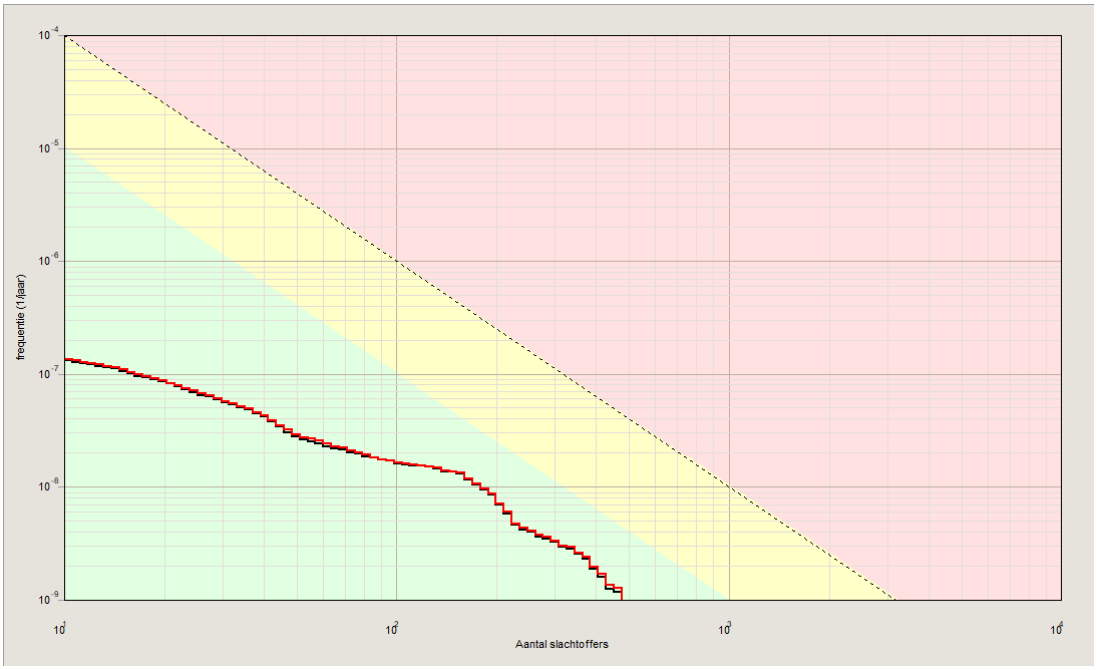
4 Resultaten spoor

4.1 Plaatsgebonden risico

Bij het Basisnet spoor gelden de afstanden die in bijlage 2 bij de regeling Basisnet zijn opgenomen [4]. Voor traject 64C geldt een afstand van 0 m. Een afstand van 0 m betekent dat het plaatsgebonden risico (PR) vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op het midden van de spoorbundel niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor het plangebied.

4.2 Groepsrisico

Figuur 3 toont de groepsrisicocurves voor de huidige en de toekomstige situatie.



Figuur 3. Groepsrisico spoorroute Den Bosch – Nijmegen

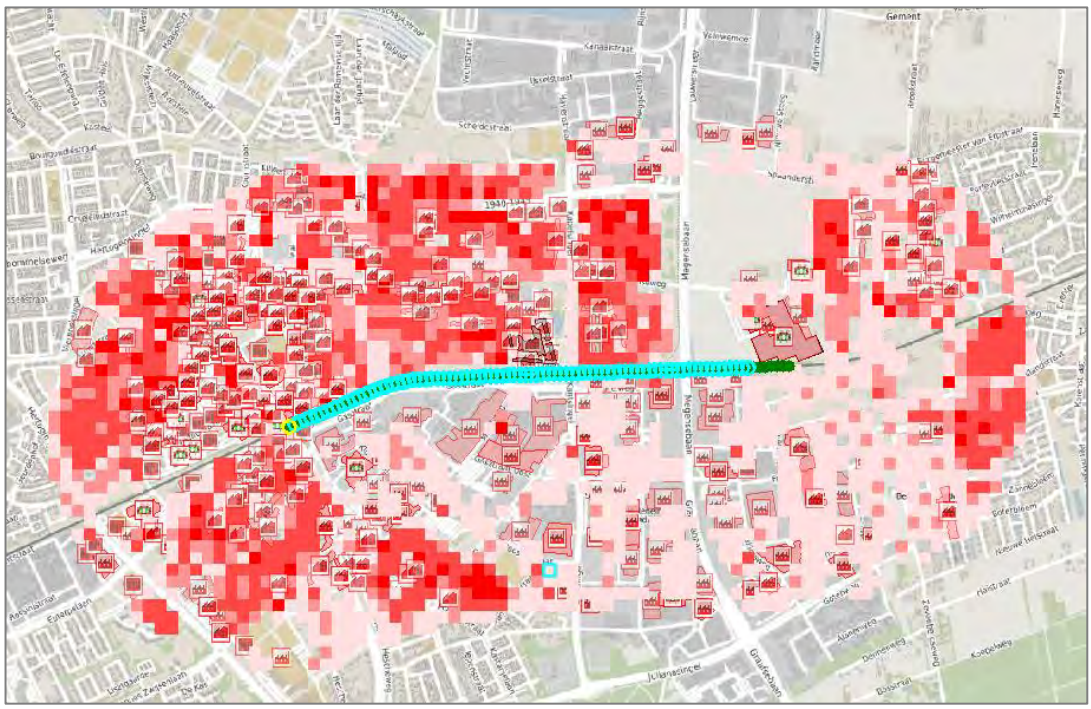
Tabel 4 toont de hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Er is aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde. Een factor 0.035 betekent bijvoorbeeld dat het groepsrisico ruim 28 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde.

Situatie	Factor t.o.v. OW
Huidig	0.034
Toekomstig	0.035

Tabel 4. Groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde (OW)

Uit de resultaten blijkt dat het groepsrisico kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde en nauwelijks toeneemt door de voorgenomen ontwikkeling, ondanks een toename van het aantal aanwezige personen in het invloedsgebied.

Figuur 4 vat het berekeningsresultaat op een andere wijze samen. Het gedeelte van het traject dat het kilometervak met het maximale groepsrisico omvat, is weergegeven met een lichtblauwe kleur. Geel gemarkeerd is het ongevalspunt dat de grootste bijdrage levert aan het groepsrisico. Dat punt ligt op ongeveer 1000 m ten westen van het plangebied.



Figuur 4. Geografische weergave groepsrisico, toekomstige situatie

- Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico omvat.
- Ongevalspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico van dit kilometervak.
- Overige deel van het traject met een groepsrisico kleiner dan 0.1 keer de OW

Aangezien het groepsrisico kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde kan de verdere verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven. Conform art. 7 van het Bevt kan volstaan worden met het ingaan op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid [2]. De veiligheidsregio dient in de gelegenheid te worden gesteld om hierover advies uit te brengen.

5 Overige risicobronnen

5.1 Aardgasleidingen

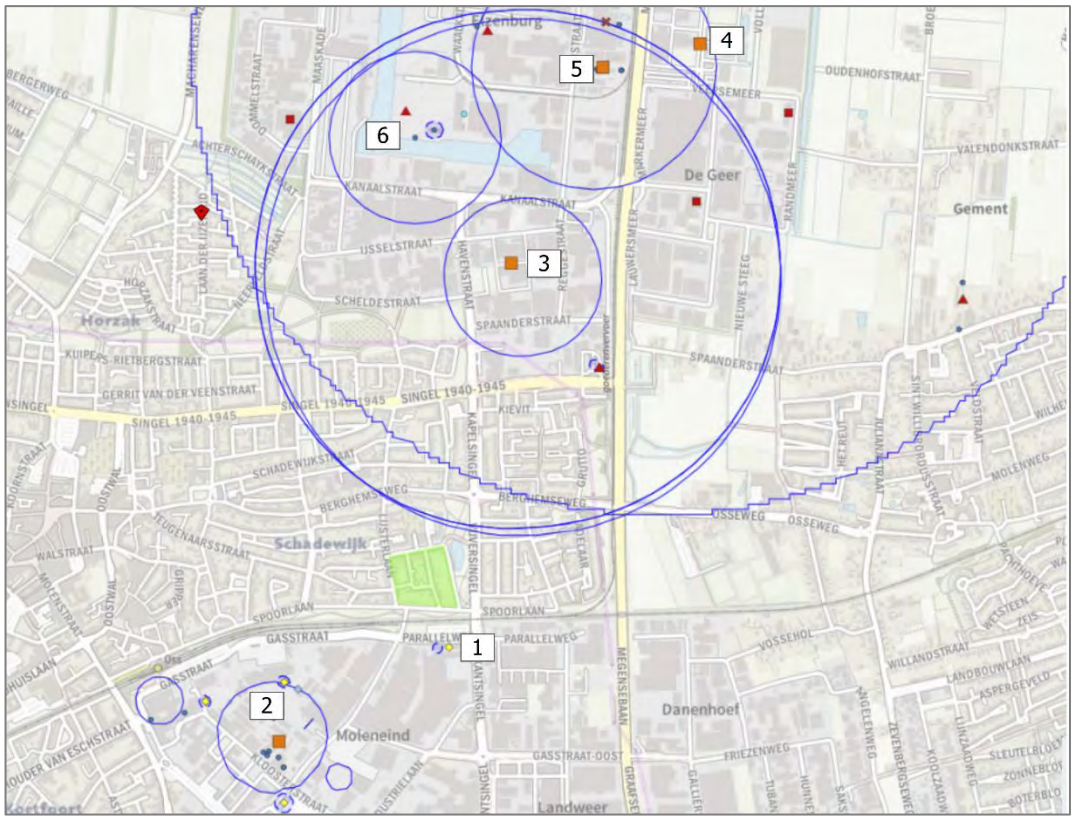
Op afstand van 105 m ten zuiden van het plangebied ligt een aardgasleiding van Gasunie met een diameter van 9 inch en een werkdruk van 33 bar. De maximale effectafstand (invloedsgebied) van deze buisleiding is 90 m. Dit invloedsgebied wordt getoond in figuur 5. Het plangebied ligt buiten dit invloedsgebied: de risicobron kan daarom verder buiten beschouwing worden gelaten.



Figuur 5. Aardgasleiding van Gasunie met invloedsgebied

5.2 Inrichtingen

Het plangebied ligt buiten de invloedsgebieden van inrchtingen in de omgeving. Dit wordt getoond in figuur 6. Het plangebied is aangegeven met het groene vlak. De blauwe contouren zijn de invloedsgebieden van de inrichtingen. De inrichtingen worden samengevat in tabel 5.



Figuur 6. Inrichtingen in de omgeving van het plangebied

nr	Omschrijving	
1	Gasdruk meet- en regelstation	Vaste aan te houden afstand van 15 m rond installatie
2.	Stichting vergunningen moleneind	Verschillende installaties
2.	3x gasdruk meet- en regelstation	Vaste aan te houden afstand van 15 m rond installaties
3.	Synthomer bv	Invloedsgebied 834 m
4.	Aspen Oss	BRZO opslag; invloedsgebied +- 1400 m
5	Unipol Holland	Invloedsgebied: +- 390 m
6	Osse overslag centrale	Invloedsgebied: 285 m

Tabel 5. Inrichtingen in de omgeving van de ontwikkeling

5.3 Rijksweg N329

Het plangebied ligt op circa 550 m ten westen van de N329 (Megensebaan) waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het ligt buiten het invloedsgebied van het vervoer van LPG over de weg van 355 m. Deze risicobron kan daarom buiten beschouwing worden gelaten.

6 Conclusies

6.1 Spoorroute

In dit onderzoek zijn risicoberekeningen uitgevoerd met betrekking tot spoorlijn Den Bosch - Nijmegen in het kader van de ontwikkeling van woningbouw in de Vogelbuurt te Oss. De berekeningen hebben geleid tot de volgende conclusies.

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Groepsrisico
Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde. Dit betekent dat de verdere verantwoording van het groepsrisico achterwege kan blijven. Wel dient de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen. In de toelichting bij het besluit dient in elk geval in te worden gegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien een ramp zich voordoet.

Plasbrandaandachtsgebied
Voor de beschouwde spoorlijn geldt geen plasbrandaandachtsgebied. Er hoeft geen rekening te worden gehouden met de effecten van een plasbrand.

6.2 Overige risicobronnen

De ontwikkeling ligt buiten de invloedsgebieden van andere risicobronnen in de omgeving. Deze risicobronnen kunnen daarom buiten beschouwing worden gelaten.

Referenties

1.	Ministerie VROM	2004	Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) Stb. 2004, 250
2.	Ministerie I&M	2014	Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) Stb. 2013, 465
3.	Ministerie I&M	2015	Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten Stct. 2014, 25839
4.	Ministerie I&M	2014	Regeling Basisnet Stct. 2014, 8242
5.	Ministerie I&M	2014	RBM II versie 2.3
6.	Ministerie I&M	2017	Handleiding risicoanalyse transport (Hart), versie 1.2
7.	Impuls Omgevings Veiligheid	2022	BAG-Populatieservice. Versie 2022-01. http://populatieservice.ev-signaleringskaart.nl/
8.	Geonovum	2019	www.ruimtelijkeplannen.nl
9.	IOV	2018	Handleiding populatieservice Versie 1.0, juli 2018
10.	IPO	2023	EV Signaleringskaart.nl, geraadpleegd juli 2023.
11.	De Roever	2023	Informatie ontvangen van opdrachtgever

Bijlage 1. Gegevens bebouwing

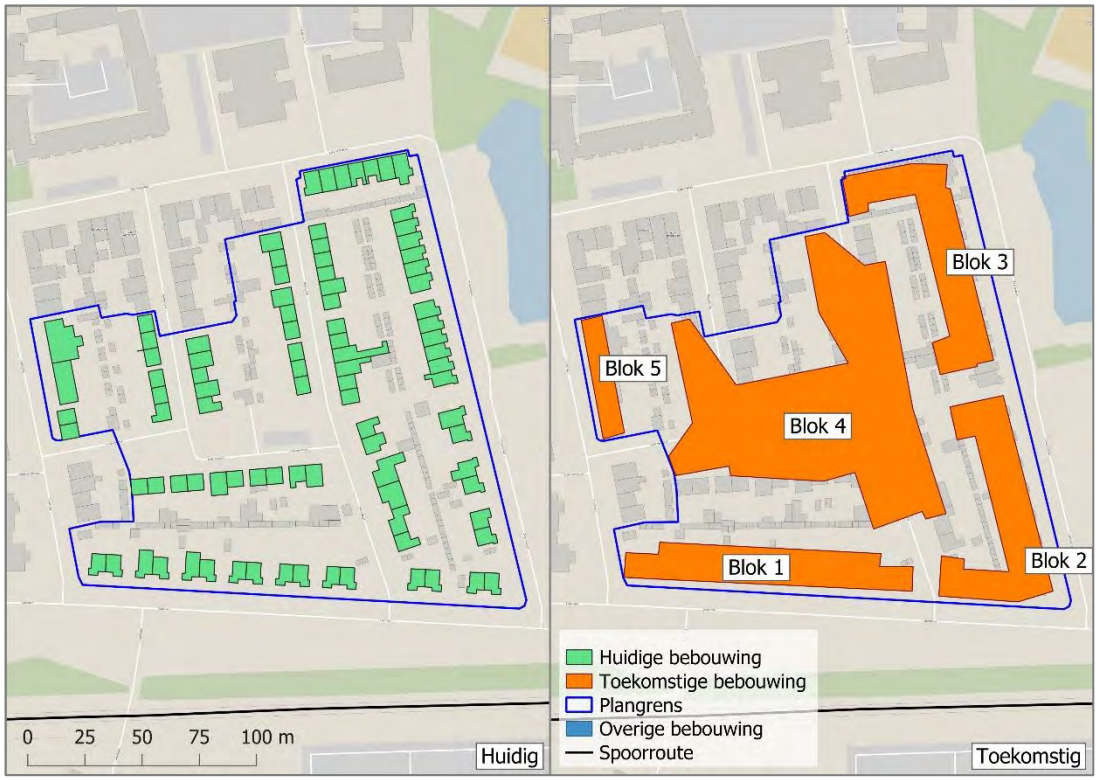
Plangebied

In de huidige situatie bevinden zich 93 woningen op de ontwikkellocatie. Deze worden in de linkerfiguur van figuur 7 getoond. Uitgegaan wordt, conform BAG populatieservice [7], van 109 personen overdag en 218 personen in de nacht binnen deze panden.

In de toekomstige situatie zijn de bestaande woningen gesloopt. Er wordt uitgegaan van de bouw van 6 grondgebonden woningen en 169 appartementen [11]. De verdeling van de woningen en appartementen over de drie blokken wordt weergegeven in tabel 6. Per woning wordt uitgegaan van 2.4 personen waarvan 50% overdag en 100% 's nachts aanwezig is [9]. Het aantal personen in de huidige en toekomstige situatie wordt samengevat in tabel 6.

Omschrijving	Aantal personen	
	Dag	Nacht
Huidig totaal	*218*	*109*
Toekomstig blok 1: 6 woningen & 37 appartementen	52	103
Toekomstig blok 2: 64 appartementen	77	154
Toekomstig blok 3: 68 appartementen	82	163
Toekomstig blok 4: 67 woningen	80	161
Toekomstig blok 5: 21 appartementen	25	50
Toekomstig totaal	*316*	*613*

Tabel 6. Aantal personen in plangebied



Figuur 7. Plangebied huidige en toekomstige situatie

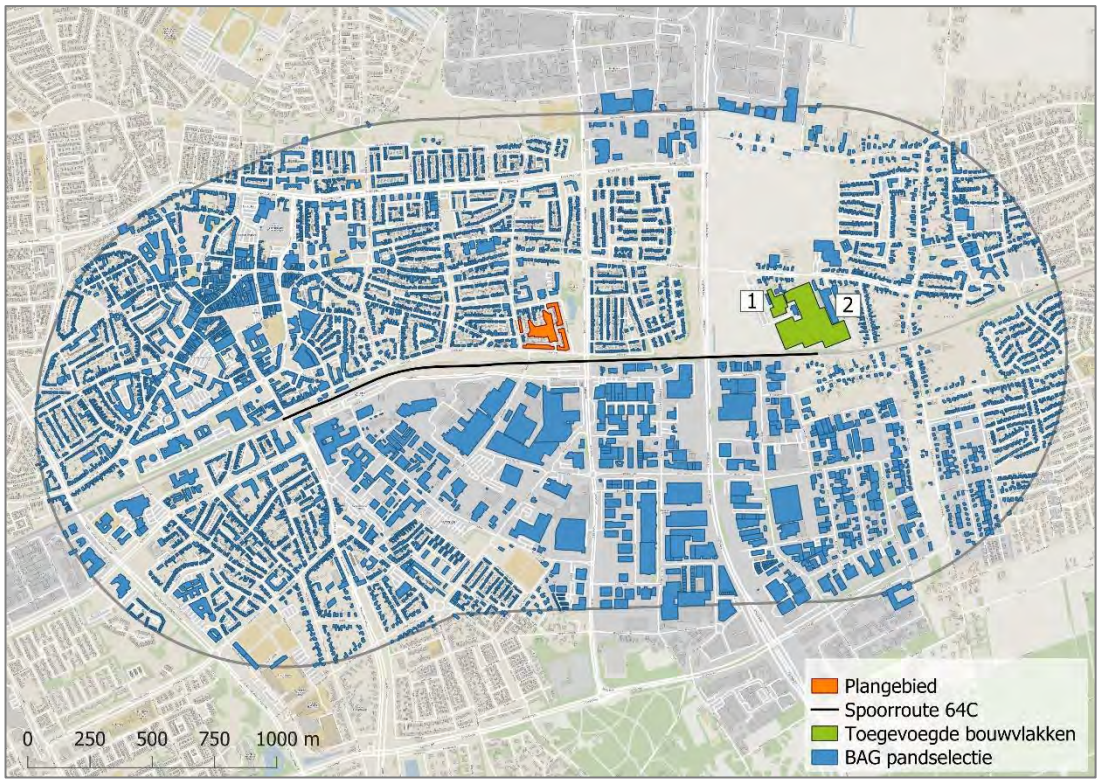
Omgeving

Figuur 8 toont de bebouwing binnen het invloedsgebied van de spoorroute. De aanwezigheidsgegevens zijn verkregen via de BAG-populatieservice [7]. Voor de omzetting naar het bevolkingsbestand voor RBM II zijn de standaardwaarden verlaagd naar 50 personen per pand. Elk pand met meer dan 50 personen wordt geleverd als afzonderlijk bevolkingsvlak, panden met minder dan 50 personen worden verdeeld over een bevolkingsgrid van 50x50 m.

Na bestudering van de omgeving zijn er twee vlakken toegevoegd aan de berekening. Beide vlakken hebben in het onderliggende bestemmingsplan een sportbestemming.

In vlak 1 is er sprake van acht tennisbanen. In vlak 2 is er sprake van zes sportvelden. Voor de tennisbanen wordt uitgegaan van vier personen per baan met een aanwezigheid van 183 dagen per jaar [9]. Hierbij wordt verondersteld dat zij voor 8 uur overdag en 4 uur ’s nachts aanwezig zijn. Voor de sportvelden wordt aangenomen dat 30 personen per hectare voor 183 dagen per jaar aanwezig zijn [9]. Hierbij wordt verondersteld dat zij voor 8 uur overdag en 4 uur ’s nachts aanwezig zijn.

Het aantal personen per toegevoegd vlak wordt samengevat in tabel 7.



Figuur 8. BAG-pandselectie en toegevoegde bevolkingsvlakken

Nr.	Omschrijving	Aantal personen	
		Dag	Nacht
1	Tennisbanen	32	32
2	Voetbalvelden (totaal oppervlak 4.1 ha)	123	123

Tabel 7. Toegevoegde bevolkingsvlakken

Bijlage 12 Akoestisch onderzoek

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

AKOESTISCH ONDERZOEK

ZWALUWSTRAAT OSS

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Akoestisch onderzoek Zwaluwstraat Oss
Referentie:	20230945.v01
Datum:	2 oktober 2023
Opdrachtgever:	BRO

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Algemeen 4
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving 4

2. WETTELIJK KADER 6

2.1. Geluidzones 6
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting 6
2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder 7
2.4. Geluidbronnen 8
2.5. Rekenmethode en gegevensbronnen 8

3. REKENRESULTATEN 11

3.1. Algemeen 11
3.2. Geluidbelasting vanwege spoorlijn Den Bosch – Nijmegen 11
3.3. Geluidbelasting vanwege de Vijversingel 12
3.4. Geluidbelasting vanwege de Parallelweg 13
3.5. Geluidbelasting vanwege de Molenweg 14
3.6. Industrielawaai 15
3.7. Hogere-waardebeleid 16
3.8. Totale geluidbelastingen wegverkeer 18
3.9. Berekening cumulatieve geluidsbelasting 18
3.10. Bouwbesluit 20
3.11. Woon- en verblijfsklimaat 21

4. CONCLUSIE 22
BIJLAGE I. BEOOGD PLAN 23
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL 24
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL 25
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN 26

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Initiatiefnemer heeft het voornemen om in het plangebied aan de Zwaluwstraat in Oss (Vogelbuurt) een groot deel van de bestaande woningen te vervangen door nieuwe woningen. Hierbij zal het totale aantal woningen worden uitgebreid, daarom zal er onderzoek plaatsvinden naar railverkeerslawaai, wegverkeerslawaai en industrielawaai.

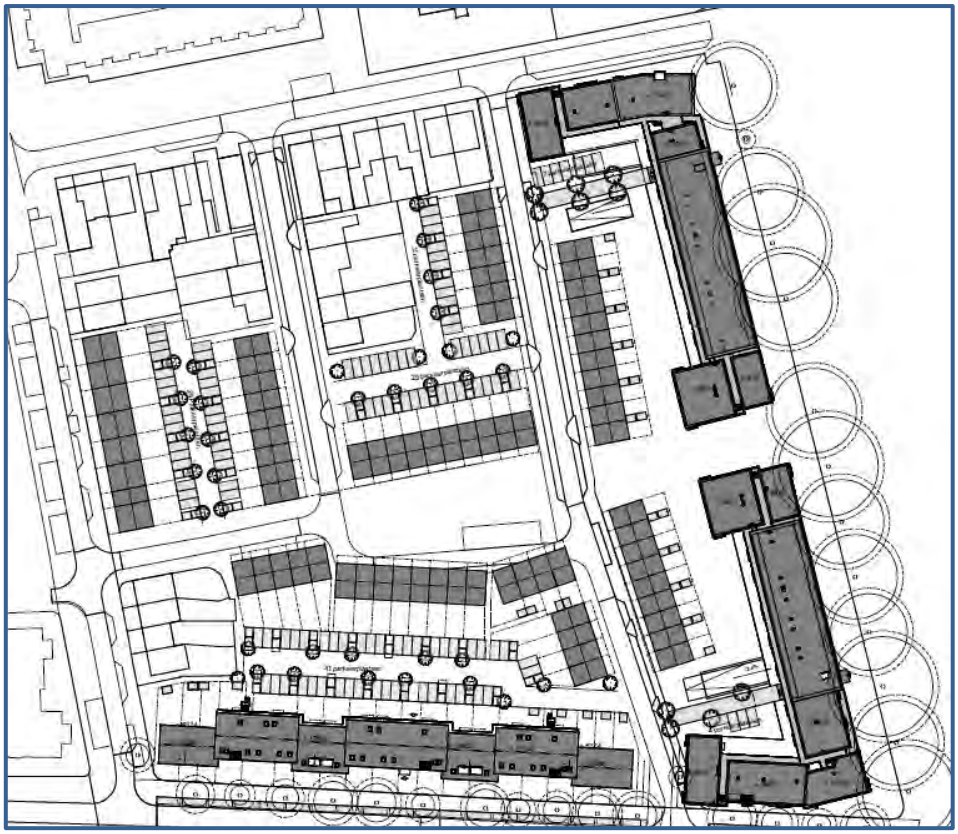
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied (rood kader)
Bron: PDOK

Op afbeelding 2 zijn is een beoogde plattegrond van het plangebied weergegeven. Deze afbeelding is samen met aanvullende afbeeldingen in meer detail weergegeven in bijlage I.



Afbeelding 2. Beoogde plattegrond van het plangebied

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting door het railverkeer, wegverkeer en industrieterreinen de omgeving op de te realiseren appartementen beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke spoorwegen, wegen en industrieterreinen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de gewenste woning.

Het plangebied ligt op een afstand van circa 40 meter van een spoorlijn (Den Bosch – Nijmegen). Deze spoorlijn is opgenomen in het Geluidregister Spoor. Op basis van het vastgestelde geluidproductieplafond (maximaal 64 dB) is de geluidzone 300 meter van het spoor. Het plangebied ligt binnen deze zone, en daarom wordt het spoorgeluid nader onderzocht.

De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1. Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

** het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg*

Het plangebied ligt binnen de geluidszone van de Vijversingel/Kantsingel (vanaf hier: Vijversingel, 50 km/u), de Parallelweg (50 km/u) en de Molenweg (50 km/u). In de directe omgeving zijn verder een aantal wegen binnen de 30 km/uur zone gelegen. Deze wegen zijn alleen meegenomen in het kader van de totale geluidbelasting van al het wegverkeer samen.

De omvang van de geluidzone van een industrieterrein is opgenomen in het huidige bestemmingsplan. Het plangebied is gelegen binnen de geluidzone van de bedrijventerreinen Moleneind, Landweer en Danenhoef.

2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De grenswaarden voor railverkeerslawaai zijn vastgelegd in art. 4.9 tot en met 4.12 van het Besluit geluidhinder (Bgh). De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeerslawaai staan beschreven in artikel 82 en 83 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting voor industrielawaai staan beschreven in artikel 44 en 45 van de Wgh.

Mocht niet aan de voorkeursgrenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde. De hoogte van de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde per situatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 4.9 t/m 4.12 Bgh en artikel 44/45/82/83 Wgh

Geluidbron	Situatie*	Voorkeurs-grenswaarde	Hoogst toelaatbare geluidbelasting
Railverkeer	nieuwe woning	55 dB	68 dB
	andere geluidgevoelige gebouwen	53 dB	68 dB
	geluidgevoelige terreinen	55 dB	63 dB
Wegverkeer, Stedelijk gebied	nieuw geluidgevoelig gebouw	48 dB	63 dB
	vervangende nieuwbouw	48 dB	68 dB
Wegverkeer, Buitenstedelijk gebied	nieuw geluidgevoelig gebouw	48 dB	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	48 dB	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	48 dB	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	48 dB	63 dB
Industrieterrein	nieuwe woning	50 dB	55 dB
	onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen	50 dB	60 dB
	verzorgingshuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven	50 dB	55 dB
	geluidgevoelige terreinen	50 dB	55 dB

** in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande spoorwegen, wegen en industrieterreinen; bij nieuwe spoorwegen, wegen en industrieterreinen gelden andere waarden.*

Voor railverkeerslawaai bedraagt de voorkeursgrenswaarde 53 dB en bedraagt de hoogst toelaatbare geluidbelasting 68 dB. Voor wegverkeerslawaai geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB. Voor industrielawaai geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB en een hoogst toelaatbare geluidbelasting van 55 dB.

2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Bij berekeningen voor het wegverkeerslawaai op de gevels van de woning mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer:
    - bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB;
    - bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB;
    - overige situaties: aftrek 2 dB.

Voor alle gezoneerde wegen geldt een maximumsnelheid van 50 km/u, er mag daarom voor deze wegen een aftrek van 5 dB toegepast worden. In het rekenmodel is de aftrek door middel van een groepsreductie meegenomen.

2.4. Geluidbronnen

De spoorweggegevens zijn afkomstig van het Geluidregister Spoor. De gedownloade data is direct in Geomilieu ingeladen. De verkeersgegevens voor de wegen zijn verkregen uit het regionaal verkeersmodel (2040). De intensiteiten die zijn ingevoerd in het rekenmodel voor wegverkeer zijn te zien in afbeelding 3.

Voor de Vijversingel is uitgegaan van een SMA8-wegdek (W4b). De Parallelweg is uitgevoerd met Referentiewegdek (W0). De overige wegen zijn uitgevoerd met een elementenverharding in keperverband (W9a). Ter plaatse van de geregelde kruispunten van de Vijversingel met de Spoorlaan, de spoorlijn en de Parallelweg zijn kruisingsvlakken gemodelleerd met kruispuntcorrecties van 1. Daarnaast is er een kruisingsvlak gemodelleerd ter plaatse van de voetgangersovergang ter hoogte van de Valkstraat (factor ½) en een rotondevlak ter hoogte van de Berghemseweg. De invoergegevens zijn, inclusief de verdelingen, in detail weergegeven in bijlage III.

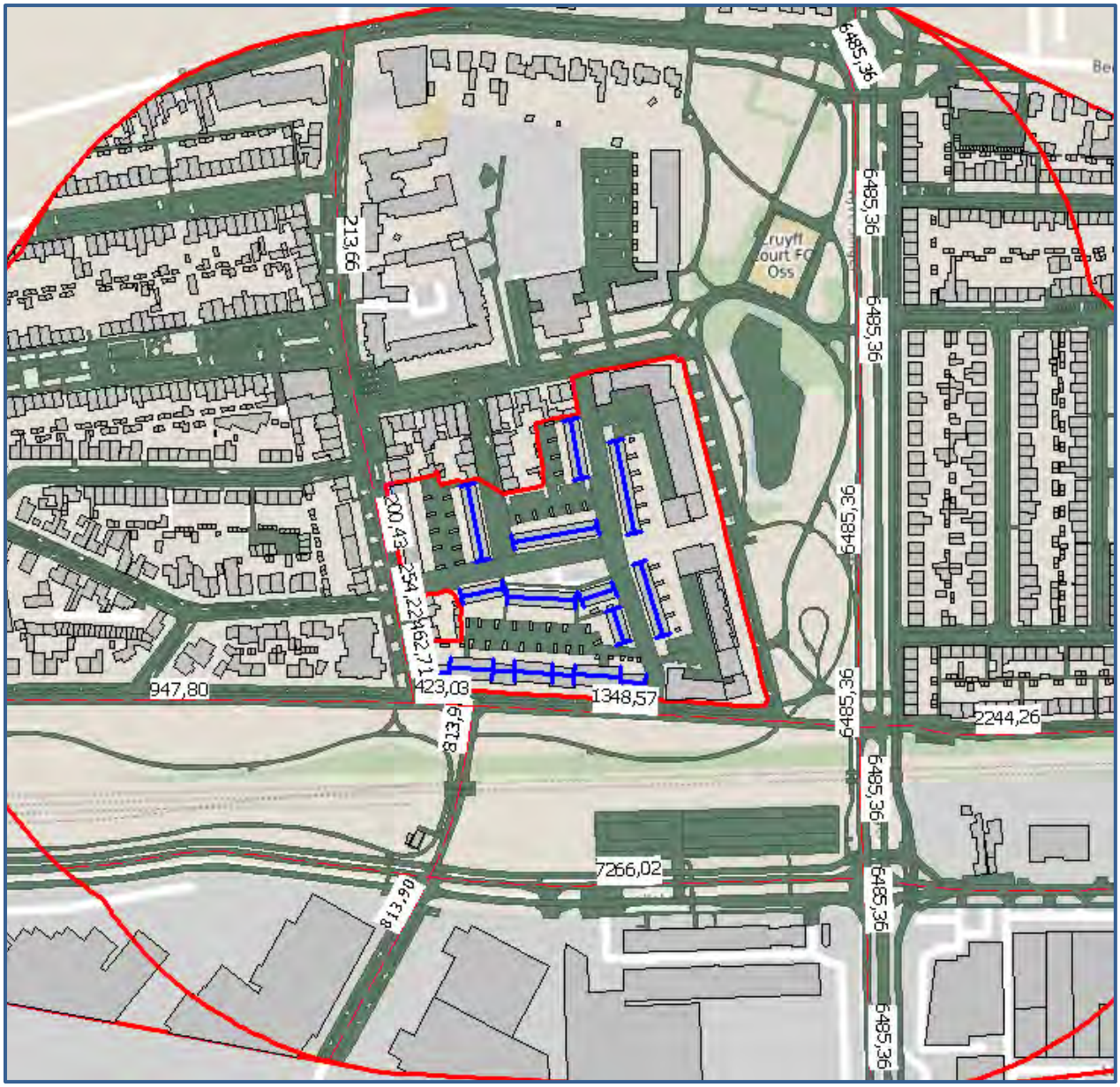
De berekening van het aspect industrielawaai wordt toegelicht in paragraaf 3.6.

2.5. Rekenmethode en gegevensbronnen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V2023.11, modules RMW 2012 voor wegverkeer en railverkeer.

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem (bodemfactor 1), met uitzondering van de verhardingen (wegen, fietspaden, inritten etc.). Voor deze verhardingen wordt uitgegaan van een bodemfactor 0. Voor de tuinen en erven in de omgeving van woningen of bedrijven is uitgegaan van een half absorberende bodem (factor 0.5) vanwege het afwisselend voorkomen van verhardingen en groenvoorzieningen. Voor het ballastbed onder het spoor is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem, zoals omschreven in bijlage IV van het Rmg 2012.

De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenpunten zijn aangebracht op de gevels. Bij verblijfruimtes op de begane grond, 1^{e} etage, 2^{e} etage, 3^{e} etage en 4^{e} etage is uitgegaan van rekenhoogtes van respectievelijk 1,5 ; 4,5 ; 7,5 ; 10,5 en 13,5 meter boven het maaiveld.



Afbeelding 3. Verkeersgegevens (intensiteiten)

De overige invoergegevens (gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet.

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.

Op afbeeldingen 4 en 5 zijn 3D-weergaven van het model weergegeven.



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave met spoorwegen



Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave met wegen

3. REKENRESULTATEN

3.1. Algemeen

De geluidbelastingen door de gezoneerde spoorlijn en weg zijn separaat berekend. Daarnaast is de cumulatieve geluidbelasting door alle wegen in de omgeving berekend (exclusief aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder). De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel (invallend geluidsniveau). Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.

3.2. Geluidbelasting vanwege spoorlijn Den Bosch – Nijmegen

Op afbeelding 6 zijn de geluidbelastingen ter hoogte van de maatgevende woningen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 6. Geluidbelastingen L_{den} spoorlijn Den Bosch – Nijmegen
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 meter

Toetsing
De geluidbelasting afkomstig van de spoorlijn Den Bosch – Nijmegen bedraagt op zijn hoogst 66 dB ter plaatse van de toetspunten op de zuidelijke gevel in het zuidoosten van het plangebied. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt bij 32 toetspunten overschreden.

De hoogst toelaatbare geluidbelasting van 68 dB wordt nergens overschreden. Omdat niet overal aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan worden maatregelen beschouwd in paragraaf 3.7.

3.3. Geluidbelasting vanwege de Vijversingel

Op afbeelding 7 zijn de geluidbelastingen ter hoogte van de maatgevende woningen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 7. Geluidbelastingen Lden (incl. aftrek art. 110g Wgh) Vijversingel
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 meter

Toetsing
De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 48 dB ter plaatse van de uiterste oostgevel van het plangebied (2e en 3e etage). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden. Het volgen van een hogere-waardeprocedure is niet aan de orde.

3.4. Geluidbelasting vanwege de Parallelweg

Op afbeelding 8 zijn de geluidbelastingen ter hoogte van de maatgevende woningen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 8. Geluidbelastingen Lden (incl. aftrek art. 110g Wgh) Parallelweg
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 meter

Toetsing
De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 47 dB ter plaatse van de uiterste zuidgevel van het plangebied (3e etage). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden. Het volgen van een hogere-waardeprocedure is niet aan de orde.

3.5. Geluidbelasting vanwege de Molenweg

Op afbeelding 9 zijn de geluidbelastingen ter hoogte van de maatgevende woningen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 9. Geluidbelastingen Lden (incl. aftrek art. 110g Wgh) Molenweg
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 meter

Toetsing

De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 41 dB ter plaatse van de uiterste zuidgevel van het plangebied (3e etage). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden. Het volgen van een hogere-waardeprocedure is niet aan de orde.

3.6. Industrielawaai

Het plangebied is gelegen binnen de geluidzone van het gezoneerde industrieterrein “Moleneind, Landweer en Danenhoef”. De zonebeheerder (Omgevingsdienst Noordoost Brabant (ODBN)) is verzocht de geluidsbelastingen op de beoogde woningen te berekenen. Echter heeft de ODBN alleen aangegeven dat er uitgegaan kon worden van een geluidsbelasting ter hoogte van de maximale ontheffingswaarde van 55 dB op de zuidelijke 1e-lijnsbebouwing op de zuidgevel. Waardes voor achterliggende bebouwing en/of gevels met een andere oriëntatie zijn niet gegeven.

Voor deze waardes is er daarom rekening gehouden met een wordt-case inschatting van het industrielawaai gebaseerd op de maximale 55 dB op de uiterste zuidgevel. Ten eerste zijn voor de locaties van de woningen de volgende aannames gemaakt:

- Voor de niet 1e-lijnsbebouwing in de zuidelijke helft van het plangebied en bebouwing in de noordelijke helft van het plangebied met een niet-afgeschermde lijn naar het industriegebied is er uitgegaan van 5 dB lagere geluidsbelasting ten opzichte van de die op de zuidelijke 1e-lijnsbebouwing
- Voor de overige bebouwing in de noordelijke helft van het plangebied is er uitgegaan van 10 dB lagere geluidsbelasting ten opzichte van de die op de zuidelijke 1e-lijnsbebouwing

Daarnaast is er voor de geluidbelasting van gevels die niet naar het zuiden (richting industrieterrein) zijn georiënteerd zijn van de volgende dempingen uitgegaan, gebaseerd op tabel D1 van de NPR 5272:2003:

- Voor gevel geörienteerd naar het westen of oosten (zijgevels) is er uitgegaan van 3 dB lagere geluidsbelasting ten opzichte van gevels die naar het zuiden gericht zijn
- Voor gevel geörienteerd naar het noorden (achtergevel) is er uitgegaan van 10 dB lagere geluidsbelasting ten opzichte van gevels die naar het zuiden gericht zijn

In tabel 3 is globaal de geluidsbelasting weergegeven zoals die voor elke gevel is aangehouden. In bijlage 4.8 is per toetspunt de aangehouden waarde weergegeven. Voor de voor- en zijgevels van de 1e lijnsbebouwing in zuidelijke helft van het plangebied dient er een hogere waarde te worden aangevraagd van respectievelijk 55 dB(A) en 52 dB(A).

Tabel 3. Aangehouden geluidbelasting industrielawaai in dB(A)

Situatie	Geveloriëntatie zuid	Geveloriëntatie west en oost	Geveloriëntatie noord
1e lijnsbebouwing in zuidelijke helft plangebied	55 dB	52 dB	45 dB
Niet 1e-lijnsbebouwing in de zuidelijke helft van het plangebied en bebouwing in de noordelijke helft van het plangebied met een niet-afgeschermde lijn naar het industriegebied	50 dB	47 dB	40 dB
overige bebouwing in de noordelijke helft van het plangebied	45 dB	42 dB	35 dB

3.7. Hogere-waardebeleid

Een hogere waarde zal nodig zijn voor de woningen binnen het plangebied vanwege het geluid afkomstig van de spoorlijn Den Bosch – Nijmegen. Hiervoor is het nodig om mogelijke maatregelen te bespreken die de geluidbelasting kunnen terugbrengen tot een waarde onder de voorkeurgrenswaarde van 55 dB. Daarnaast is een dergelijke maatregelenbeschouwing ook nodig voor de geluidbelasting van het gezoneerde industrieterrein “Moleneind, Landweer en Danenhoef”, waar een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) van toepassing is.

Conform gangbaar ontheffingenbeleid wordt bij een verzoek om hogere waarden onderzocht of de geluidbelasting gereduceerd kan worden door:

1. bronmaatregelen, zoals het toepassen van een geluidreducerend wegdek;
2. overdrachtsmaatregelen, zoals het toepassen van een afschermende voorziening;
3. maatregelen bij de ontvanger, zoals het toepassen van dove gevels (gevels zonder te openen delen die grenzen aan een verblijfsruimte).

Wanneer maatregelen onvoldoende effect hebben of niet gewenst zijn om redenen van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of financiële aard, dan kan het bevoegd gezag hogere waarden vaststellen.

Naast het gangbaar ontheffingenbeleid zal rekening gehouden moeten worden met het gemeentelijk geluidbeleid van de gemeente Oss.

Bronmaatregelen
Ten aanzien van de spoorlijn kunnen de sporen worden voorzien van raildempers. Met behulp van raildempers kan een geluidreductie van circa 2-3 dB gerealiseerd worden. Door toepassing van deze eventuele maatregel kan echter nog steeds niet worden voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. Toepassen van deze maatregel is daarmee niet voldoende effectief. Opgemerkt wordt dat tevens toestemming van de spoorbeheerder (Prorail) dient te worden verkregen.

Maatregelen die de geluidemissie op zeer grote industrieterrein “Moleneind, Landweer en Danenhoef” verminderen zullen niet ad hoc worden genomen, maar zijn een onderdeel van een uitgebreide geluidsstudie. Het beperken van de geluidbelasting bij dit aantal woningen vormt doorgaans geen aanleiding voor een uitgebreide beschouwing van bronmaatregelen.

Overdrachtsmaatregelen
Een afschermende voorziening of het vergroten van de afstand van de woningen tot de spoorlijn en industriegebied kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Een laag scherm tussen de spoorlijn en woningen zou stedenbouwkundig inpasbaar zijn en zou de geluidsbelasting vanuit zowel de spoorlijn als het industrieterrein kunnen verlagen. Echter zal een laag scherm de hogere verdiepingen van de 1^{e}-lijnsbebouwing niet effectief af kunnen schermen. Een hoger scherm (minstens 5 meter) wat dit wel zou doen is stedenbouwkundig niet inpasbaar, en daarnaast zullen de kosten voor een scherm niet opwegen tegen het gewenste effect bij het beperken van de geluidbelasting bij dit aantal

woningen. Of het realiseren van een scherm een doelmatige investering is, is ook een afweging voor de spoorbeheerder (Prorail).

De ontwikkeling gaat uit van het volledig en met een hoge dichtheid herontwikkelen van het plangebied met woningen in de bestaande rooilijn. Het vergroten van de afstand tussen de woningen en het spoor is daarom niet mogelijk.

Maatregelen bij de ontvanger
In paragrafen 3.9 - 3.11 wordt ingegaan op de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de beoordelingspunten. Bij het ontwerp van de woningen wordt, waar nodig, rekening gehouden met de extra benodigde geluidwering van de desbetreffende geveldelen.

Geluidbeleid
Conform de wet geluidhinder kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit deze wet en aan de in het gemeentelijk beleid genoemde subcriteria. Voor de gemeente Oss is het geluidbeleid beschreven in het documenten “Geluidsnota Oss” zoals vastgesteld in januari 2022.

De gemeente Oss stelt ambitie- en bovenwaarden vast voor de geluidbelasting afhankelijk van het soort omgeving waar een nieuw geluidgevoelig object in wordt gesitueerd. Dit wordt gedaan aan de hand van gebiedstypen. De omgeving van het plangebied kan worden geclassificeerd als het gebiedstype “Woonwijk met hoge geluidsdruk, winkelcentra”. Binnen dit gebiedstype is de bovenwaarde ten opzichte van spoorlijnen 68 dB en ten opzichte van bedrijventerreinen 55 dB(A) (beide gelijk aan de wettelijke maximale ontheffingswaarde).

De hoogste berekende geluidbelasting overschrijdt de streefwaarde maar is lager dan de bovenwaarde. In dit geval moet de ontwikkeling naast de wettelijke eisen voldoen aan de aanvullende maatregelen van de gemeente Oss:

- *Een ontwikkeling moet onder één van de ontheffingscriteria vallen zoals die bijlage 8 van de nota zijn weergegeven;*
  De realisatie van de woning valt binnen criterium 3, het vervangen van bestaande bebouwing. Met het plan worden nieuwe woningen gerealiseerd op een locatie waar eerder woningen zijn verwijderd. Aan deze eis wordt voldaan.

- *De woning dient tenminste één geluidsluwe gevel te bezitten;*

  Alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel. Voor de hoogst belaste 1e-lijnsbebouwing aan de zuidzijde bevindt deze zich aan de achterzijde.

- *De woning bevat voldoende verblijfsruimte aan de zijde van de geluidsluwe gevel;*

  Aan deze eis wordt voldaan.

- *Indien de woning beschikt over een buitenruimte dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde;*

  Voor de hoogst belaste 1e-lijnsbebouwing aan de zuidzijde zijn de tuinen gelegen aan de geluidluwe achterzijde. Voor de appartementen in deze bebouwing is er vanwege stedenbouwkundige redenen voor gekozen om de galerij voor de toegang aan de achterzijde te realiseren en de buitenruimtes (balkons) aan de voorzijde. Aan deze wens kan dus voor deze appartementen niet worden voldaan.

- *In de ontwerpfase van een ruimtelijk plan wordt rekening gehouden met de oriëntatie van de bouwmassa (optimalisatie van het stedebouwkundig ontwerp).*

  De 1e-lijnsbebouwing is parallel aan de geluidbron gepland en wordt gesloten en hoog uitgevoerd. Op deze manier wordt de achterliggende bebouwing optimaal afgeschermd. Aan deze eis wordt voldaan.

De conclusie is dat het plan kan voldoen aan de wettelijke en gemeentelijke eisen voor een hogere waarde en dat het verkrijgen hiervan dus als haalbaar wordt beschouwd.

3.8. Totale geluidbelastingen wegverkeer

Op afbeelding 10 zijn de berekende totale geluidbelastingen van al het wegverkeer weergegeven op de maatgevende woningen. Hierbij zijn de wegen binnen de 30 km/uur zone eveneens betrokken. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.

3.9. Berekening cumulatieve geluidsbelasting

Indien op het onderzoeksgebied bij het geluid van meerdere geluidszones van de Wgh de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, dient de initiatiefnemer volgens artikel 110a lid 6 Wgh ook onderzoek te doen naar de effecten van de samenloop (cumulatie) van de verschillende geluidsbronnen. In dit geval wordt de voorkeursgrenswaarde van railverkeerslawaai en industrielawaai overschreden.

Het geluid afkomstig van de verschillende bronnen wordt gecumuleerd conform de rekenmethode in hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012:

$$L_{CUM} = 10\lg\left[\sum_{n=1}^{N} 10^{\left[\frac{L^*_n}{10}\right]}\right]$$

met:

- $L^*_{RL} = 0{,}95\ L_{RL} - 1{,}40$ (railverkeer)
- $L^*_{LL} = 0{,}98\ LL_L + 7{,}03$ (luchtverkeer)
- $L^*_{IL} = 1{,}00\ L_{IL} + 1{,}00$ (industrie)
- $L^*_{VL} = 1{,}00\ L_{VL} + 0{,}00$ (wegverkeer)



Afbeelding 10. Geluidbelastingen Lden (exclusief aftrek art. 110g Wgh) Totaal wegverkeer
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 meter

De gecumuleerde waarde voor de bronsoort wegverkeer is berekend voor elk toetspunt aan de hand van de waarden voor wegverkeer, railverkeer en industrielawaai. De gecumuleerde geluidsbelastingen zijn opgenomen in bijlage 4.8. De gecumuleerde geluidsbelasting varieert tussen de 38 dB en de 63 dB.

3.10. Bouwbesluit

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt conform het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde. Echter wordt met oog op een acceptabel woon- en verblijfsklimaat (binnenniveau) ook vereist dat de karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ van de gevel van een verblijfsgebied ten minste gelijk is aan de hoogste waarde van de geluidbelasting minus 33 dB óf 20 dB.

Toetsing
In het kader van het bepalen van de karakteristieke gevelwering zijn de verschillende geluidbronnen met elkaar gecumuleerd zonder correctie voor de hinderlijkheid. Dit wordt het gezamenlijk geluid genoemd. De gezamelijke geluidsbelastingen zijn opgenomen in bijlage 4.x en variëren tussen de 38 en de 67 dB.

De gezamelijke geluidbelasting van wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai bedraagt ten hoogste 67 dB ter plaatse van het toetspunt op de zuidoostelijke hoek van het plangebied. De vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ bedraagt dan maximaal 67 – 33 = 34 dB. Nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels zal nodig zijn.

3.11. Woon- en verblijfsklimaat

Bij het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat kan worden uitgegaan van de geluidbelastingen zoals gepresenteerd in bijlage 4.x en in bijlage IV. Deze gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 63 dB.

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woning wordt gebruik gemaakt van de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In tabel 4 is de classificering van de milieukwaliteit bij verschillende waarden van de cumulatieve geluidbelasting (in L_{den}) weergegeven.

Tabel 4. Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den}

Gecumuleerd Lden	Classificering milieukwaliteit
≤ 45	Zeer goed
46 – 50	Goed
51 – 55	Redelijk
56 – 60	Matig
61 – 65	Slecht
> 65	Zeer slecht

De geluidniveaus ter plaatse van de gewenste woningen variëren van 38 tot 63 dB. De milieukwaliteit wordt daarom over het algemeen gekwalificeerd als 'Zeer goed' tot 'Slecht'. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woningen kan evenwel wel als acceptabel worden aangemerkt.

Daarbij kunnen de volgende zaken in overweging worden meegenomen:

- Alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel
- Aangezien nieuwbouw daarnaast over het algemeen aan hoge eisen voor de gevelwering voldoet kan gesteld worden dat de cumulatieve geluidbelasting een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat binnen in de woningen niet in de weg staat.

4. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het railverkeerslawaai, wegverkeerslawaai en industrielawaai berekend voor de beoogde woningen aan de Zwaluwstraat in Oss.

Hogere waarden

Een hogere waarde is nodig voor de spoorlijn Den Bosch - Nijmegen. De berekende geluidbelasting bedraagt maximaal 66 dB ter plaatse van de toetspunten op de zuidelijke gevel in het zuidoosten van het plangebied.

Een hogere waarde is daarnaast nodig voor het industrielawaai afkomstig van het gezoneerde industrieterrein “Moleneind, Landweer en Danenhoef”, Voor de voor- en zijgevels van de 1e lijnsbebouwing in zuidelijke helft van het plangebied dient er een hogere waarde te worden aangevraagd van respectievelijk 55 dB(A) en 52 dB(A).

Maatregelen worden niet doelmatig geacht, zie paragraaf 3.7. Het verlenen van hogere waarden wordt mogelijk geacht.

Een hogere waarde voor wegverkeerslawaai is niet nodig omdat de geluidsbelastingen van de Vijversingel, de Parallelweg en de Molenweg onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB liggen.

Gecumuleerde geluidsbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting van wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai varieert tussen de 38 dB en de 63 dB.

Bouwbesluit en woon- en leefklimaat

Benodigde gevelwering

De gezamelijke geluidbelasting van wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai bedraagt ten hoogste 67 dB ter plaatse van het toetspunt op de zuidoostelijke hoek van het plangebied. De vereiste karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ bedraagt dan maximaal 67 – 33 = 34 dB. Nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels zal nodig zijn.

Woon- en leefklimaat

De milieukwaliteit voor de beoogde woningen wordt geclassificeerd als ‘Zeer goed’ tot ‘Slecht’. Op basis van de toelichting in paragraaf 3.10 en 3.11 kan gesteld worden dat de cumulatieve geluidbelasting van wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat niet in de weg staat.

BIJLAGE I. BEOOGD PLAN



TE REALISEREN PARKEERPLAATSEN

BLOK 1	
op de Spoorlaan:	25
parkeerterrein:	41
BLOK 2	
op terrein:	4
in stallingsgarage:	53
BLOK 3	
op terrein:	7
in stallingsgarage:	56
BLOK LIJSTERLAAN	
op terrein:	29
BLOK MERELSTRAAT	
op terrein:	39
TOTAAL=	254

SITUATIE

KADASTRAAL BEKEND ALS:

gemeente:	OSS
sectie:	E
perceel:	1556+3729+5246
perceeloppervlakte:	1150+9811+5895 m^2
adres:	Spoorlaan - Zwaluwstraat - Leeuwerikstraat 5348 XH, OSS

PEIL = 8+NAP

symbolen

- noordpijl
- hoofdentree
- bestaande bebouwing
- opstelplaats blusvoertuig
- perceelsgrens
- bouwblok
- rooilijn
- erfafscheiding
- hoofdentree met lanschappelijke hellingsbaan

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

Frankenweg 1
5349 AP Oss
info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl
0412 64 69 48

2135 NB woningen, Fase1
Spoorlaan en Zwaluwstraat te Oss

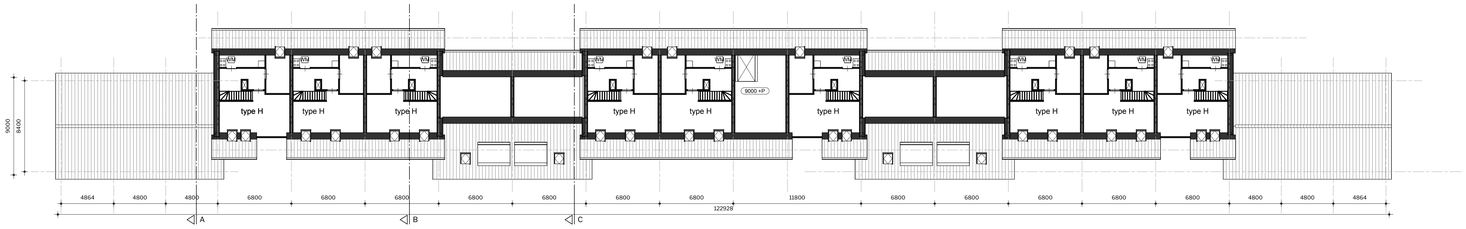
opdrachtgever
BrabantWonen

in bewerking

fase	tekeningnr.	omschrijving
310	004	Situatie totaal

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal
voorontwerp	16-06-2023	AB	A1	1:500

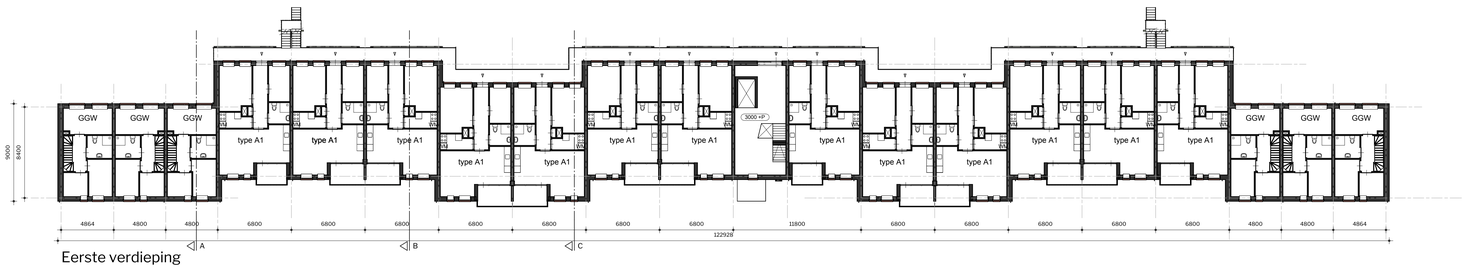
A 22-06-2023
B 26-06-2023
C 27-06-2023
D 29-06-2023
E 28-07-2023



Derde verdieping



Tweede verdieping



Eerste verdieping



Begane grond

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

Frankenweg 1
5349 AP Oss
info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl
0412 64 69 48

2135 NB woningen, Fase1
Spoorlaan en Zwaluwstraat te Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
310	110	plattegronden

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal
voorontwerp	30-06-2023	AB	A0	1:200

A 11-07-2023
B 18-07-2023
C 28-07-2023

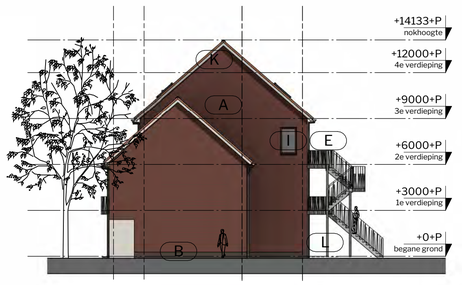
in bewerking



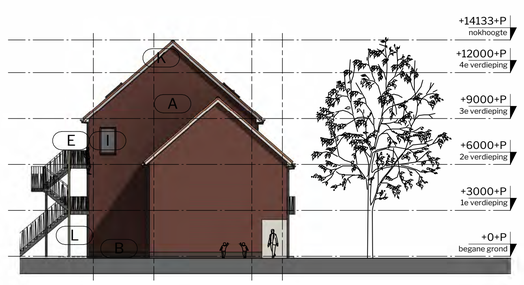
Voorgevel



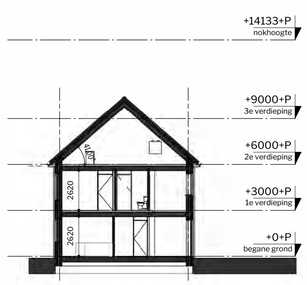
Achtergevel



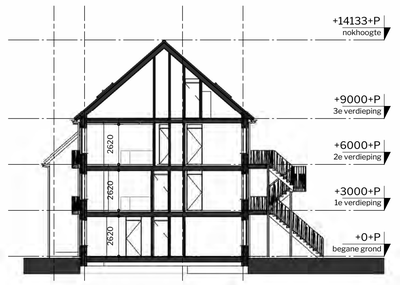
Rechtergevel



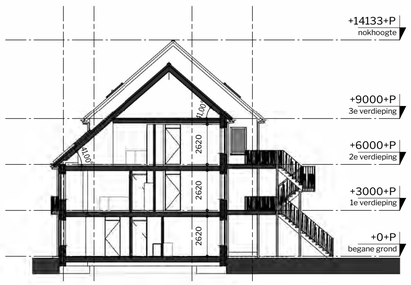
Linkergevel



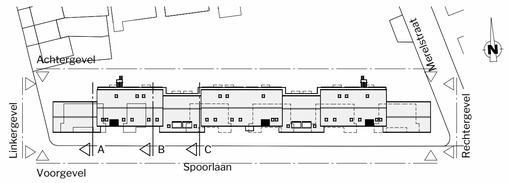
Doorsnede A



Doorsnede B



Doorsnede C



GEVELMATERIALEN

CODE	MATERIAAL	KLEUR
A	Click-Brick	Paarsrood
B	Click-Brick	Antraciet
C	Beplating	Warm-witgrijs
D	Beplating	Paarsrood
E	Stalen spijlen	Zacht groen
F	Geperforeerd staal	Zacht groen
G	Aluminium kozijn	Warm-witgrijs
H	draaiende delen	Antraciet
I	Aluminium kozijn + waterslag	Paarsrood
J	Aluminium kozijn	Antraciet
K	Dakoverstek beplating	Warm-witgrijs
L	Staal	Zacht groen
M	Dakpannen keramisch	Oranje

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

Frankenweg 1
5349 AP Oss

info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl

0412 64 69 48

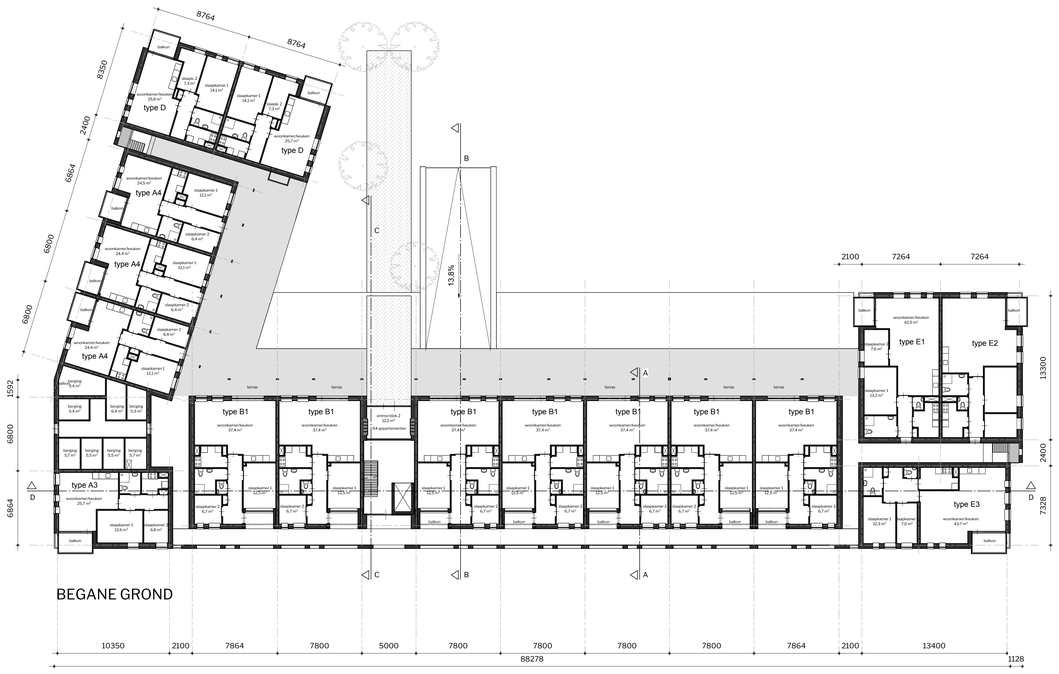
2135 NB woningen, Fase1
Spoorlaan en Zwaluwstraat te Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

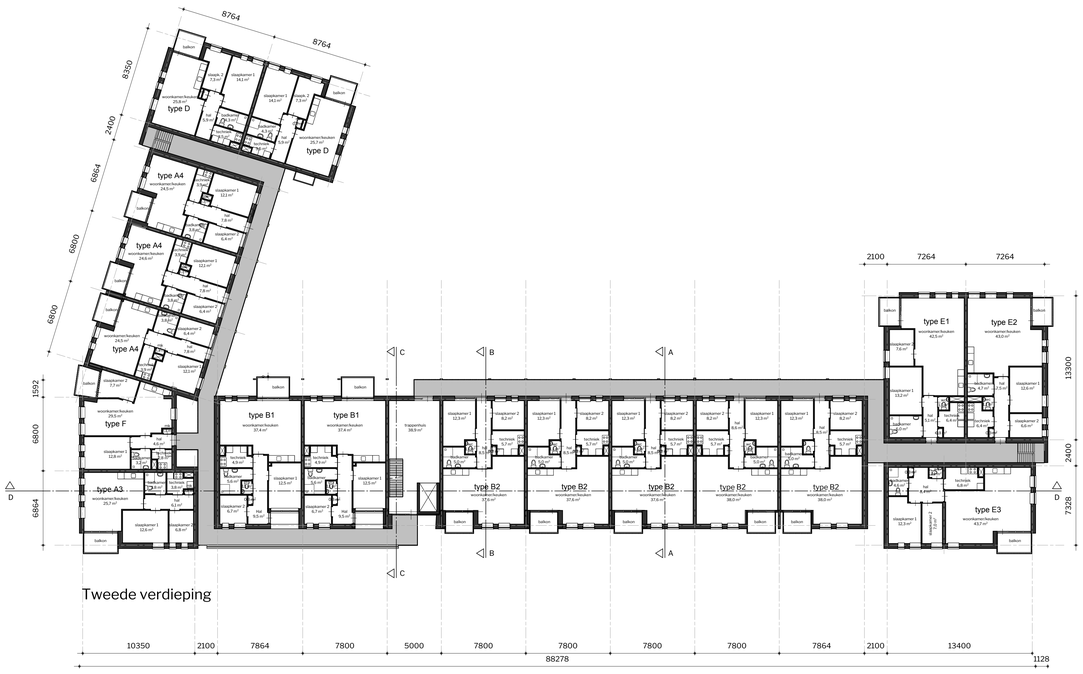
fase	tekeningnr.	omschrijving
310	120	gevels en doorsnede

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal
voorontwerp	28-07-2023	AB	A1	1:200

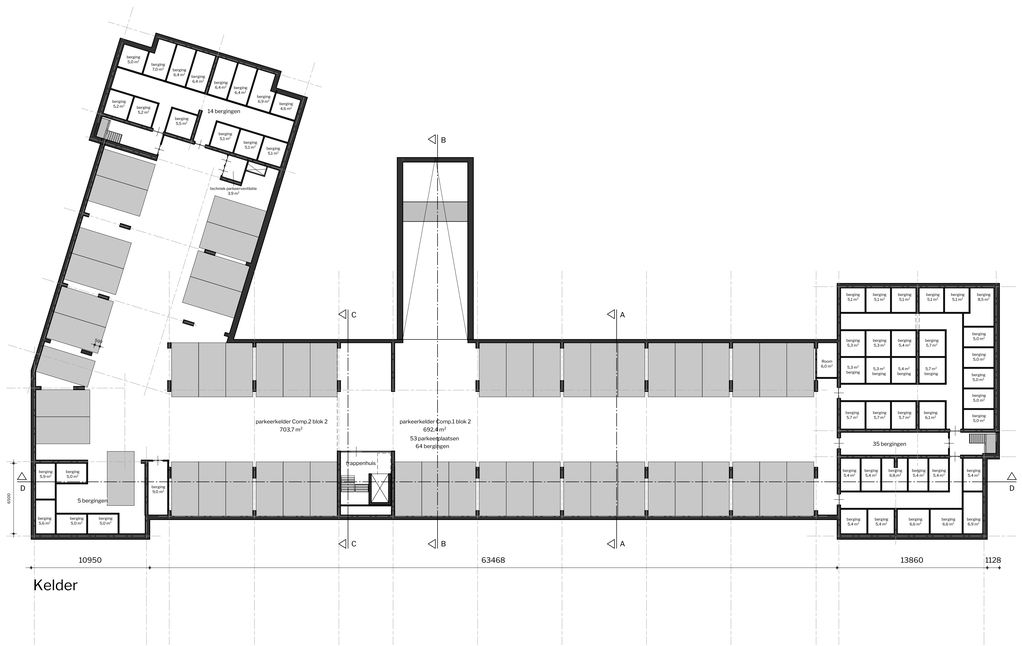
in bewerking



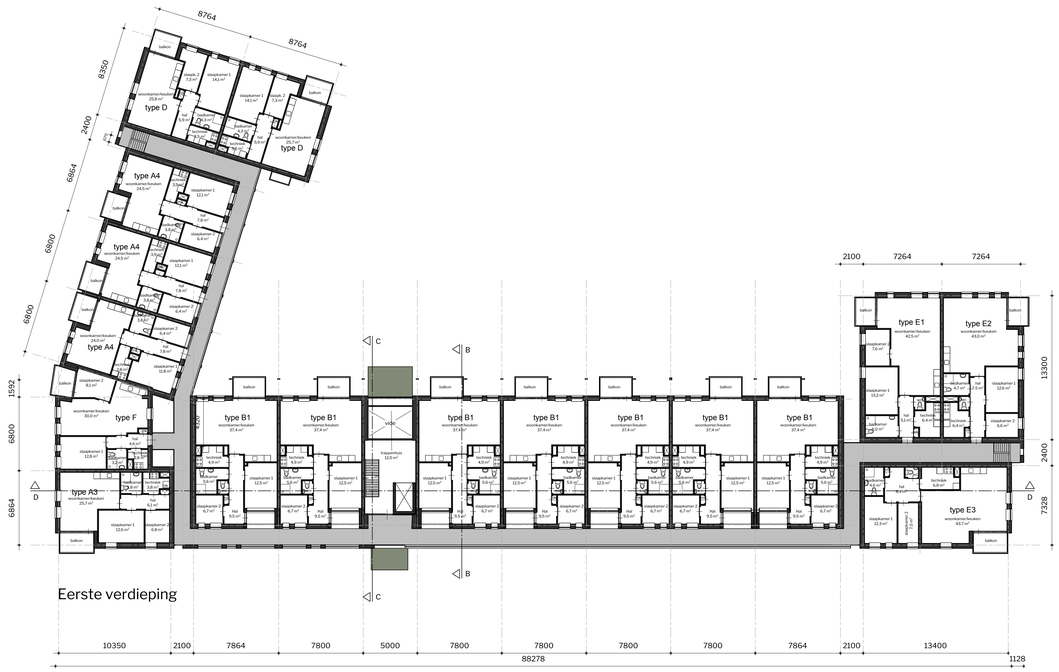
BEGANE GROND



Tweede verdieping



Kelder



Eerste verdieping

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

Frankenweg 1
5349 AP Oss
info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl
0412 64 69 48

2135 NB woningen, Fase 1
310 Spoorlaan en Zwaluwstraat te Oss

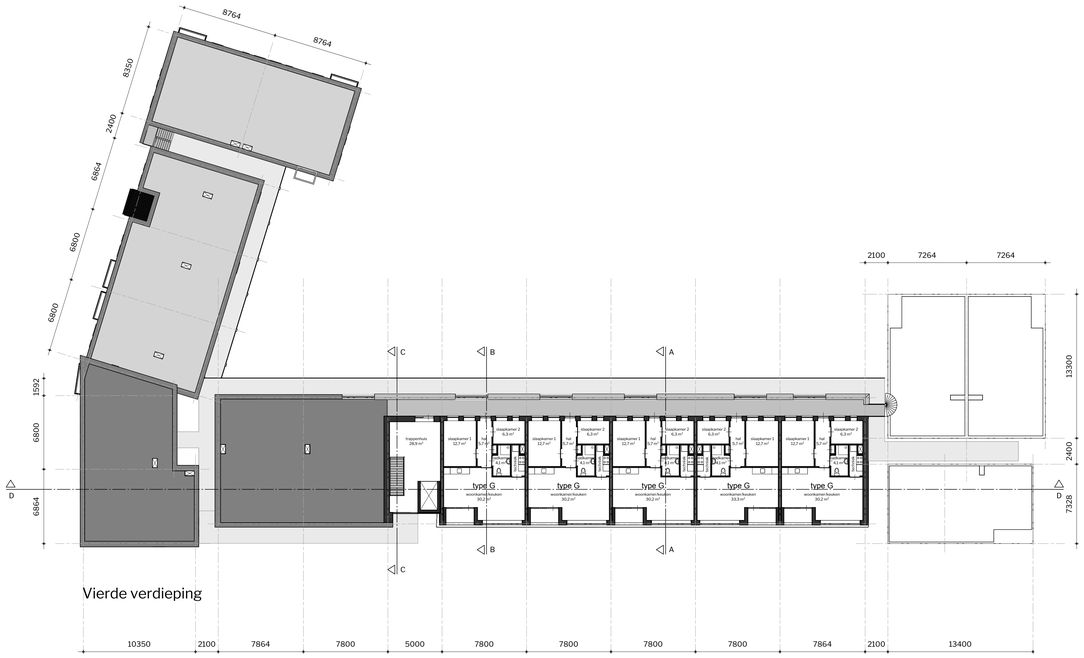
opdrachtgever
BrabantWonen

CONCEPT

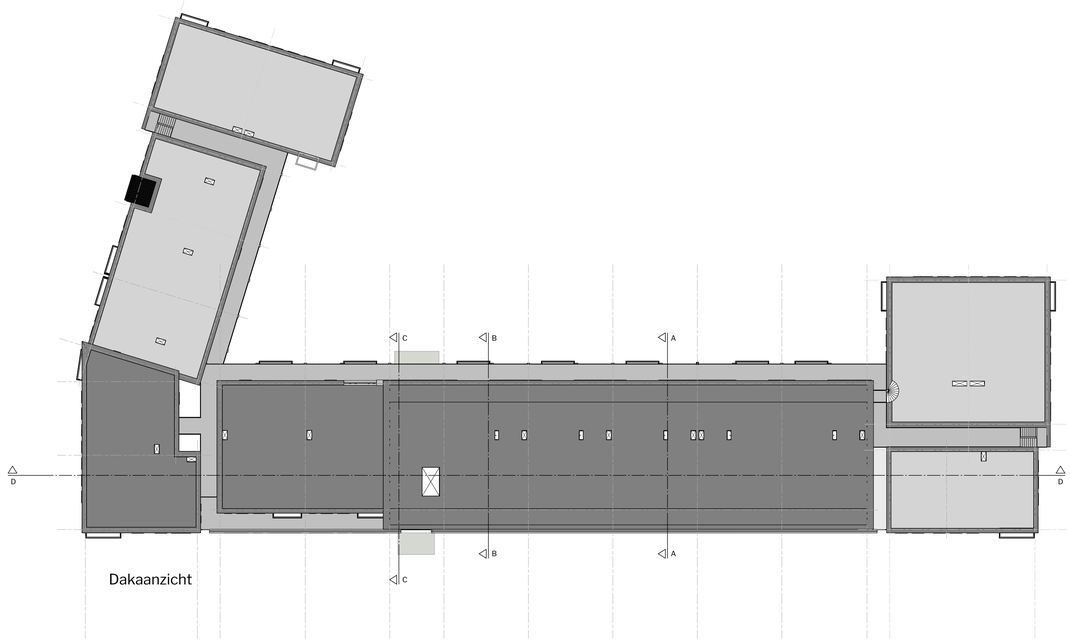
fase	tekeningnr.	omschrijving
310	210	blok 2, plattegronden

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal
voorontwerp	20-07-2023	DH	A0	1:200

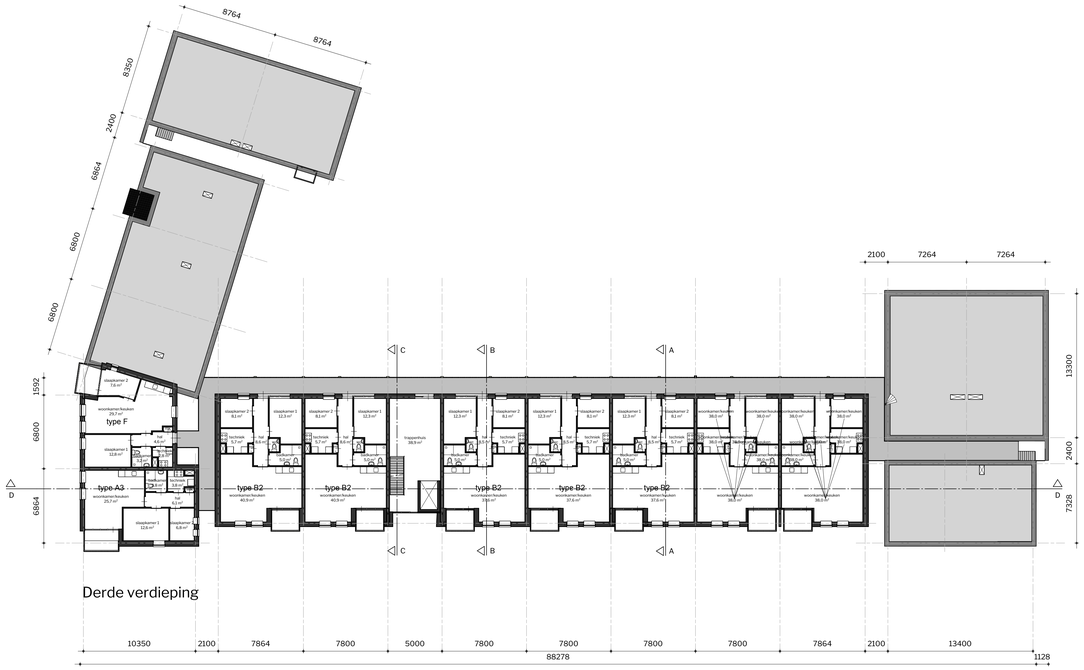
A 24-07-2023



Vierde verdieping



Dakaanzicht



Derde verdieping

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2135
310

NB woningen, Fase 1
Spoorlaan en Zwaluwstraat te Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
310	211	blok 2, plattegronden

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal
voorontwerp	20-07-2023	DH	A0	1:200

A 24-07-2023

CONCEPT

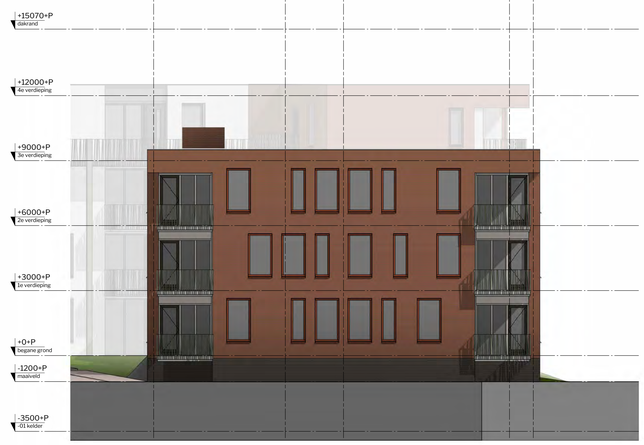
Frankenweg 1
5349 AP Oss
info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl
0412 64 69 48



blok 2 zwaluwstraat voorgevel



blok 2 achtergevel 1



blok 2 achtergevel 2



binnengevel 1 links



binnengevel 1 rechts



binnengevel 2 rechts

De Witte Oss
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies
Frankenweg 1
5349 AP Oss
info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl
0412 64 69 48

2135
310

NB woningen, Fase 1
Spoorlaan en Zwaluwstraat te Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

CONCEPT

fase	tekeningnr.	omschrijving
310	220	blok 2, gevels

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal
voorontwerp	20-07-2023	DH	A0	1:100

A 24-07-2023



blok 2 rechtergevel



blok 2 linkergevel 1



blok 2 linkergevel 2

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2135 310 NB woningen, Fase 1
Spoorlaan en Zwaluwstraat te Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

CONCEPT

fase	tekeningnr.	omschrijving
310	221	blok 2, gevels

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal
voorontwerp	13-07-2023	DH	A0	1:100

A 20-07-2023
B 24-07-2023

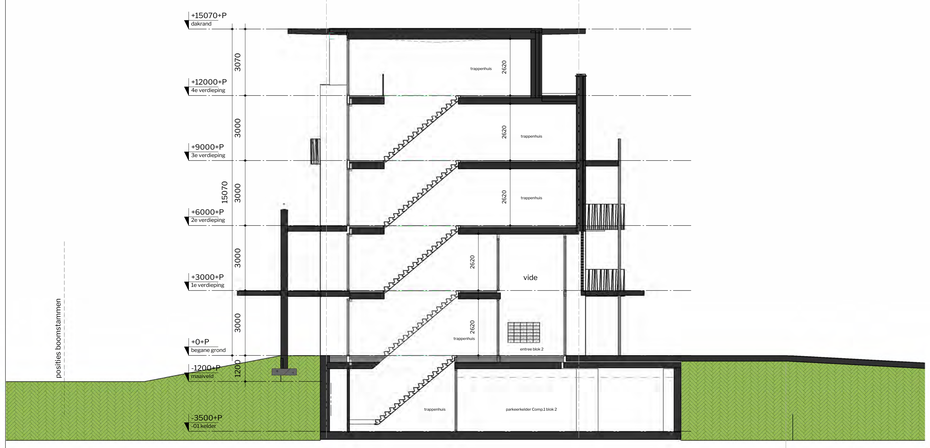
Frankenweg 1
5349 AP Oss
info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl
0412 64 69 48



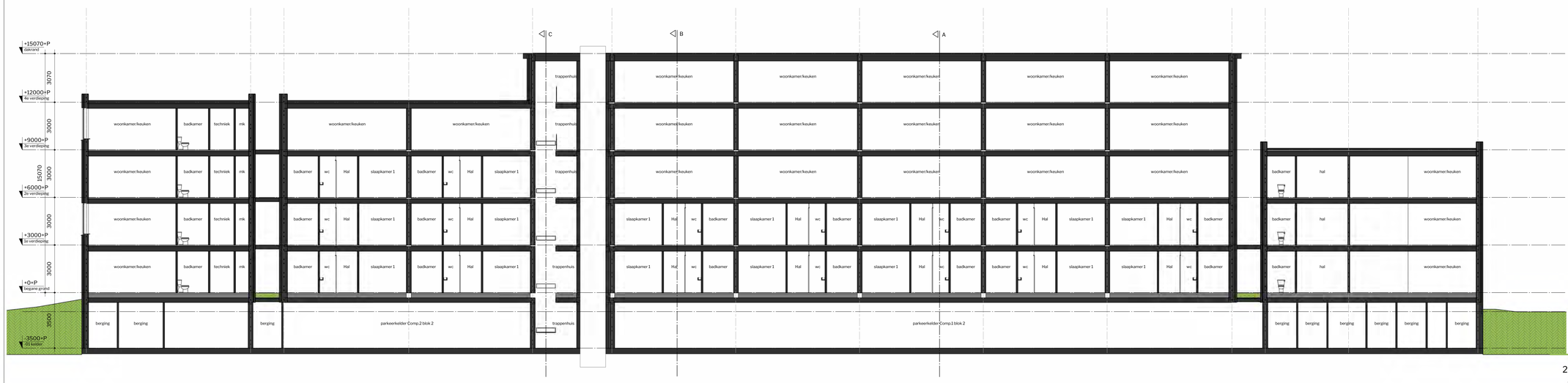
DOORSNEDE A-A



DOORSNEDE B-B



DOORSNEDE C-C



DOORSNEDE D-D

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2135 NB woningen, Fase 1
310 Spoorlaan en Zwaluwstraat te Oss

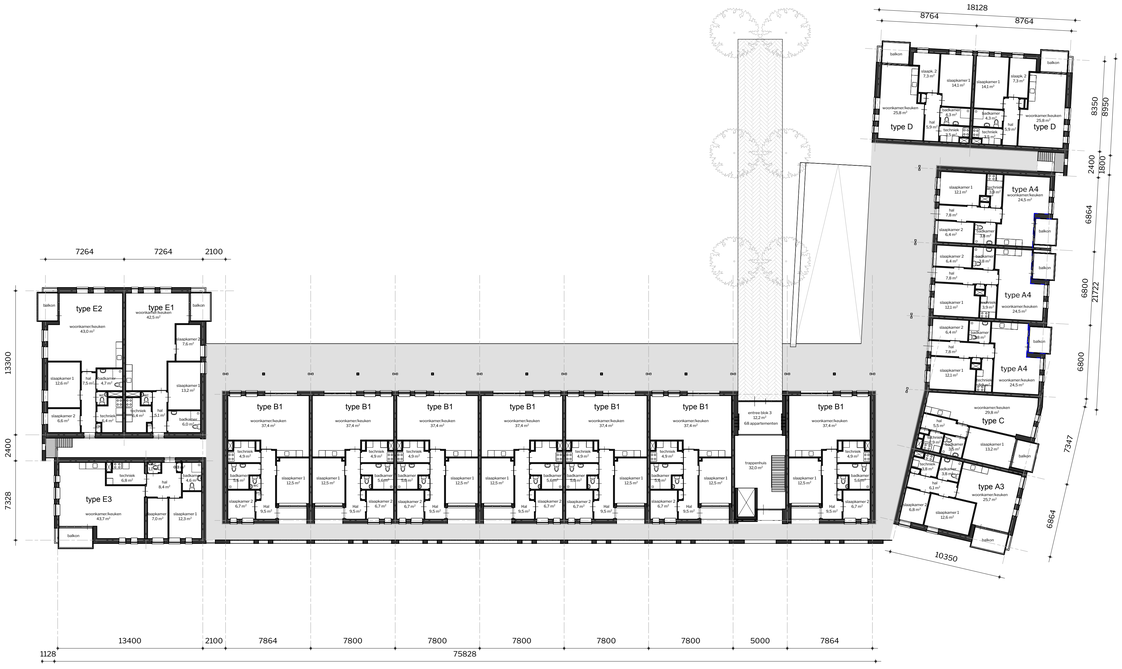
opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
310	230	doorsnede A t/m D

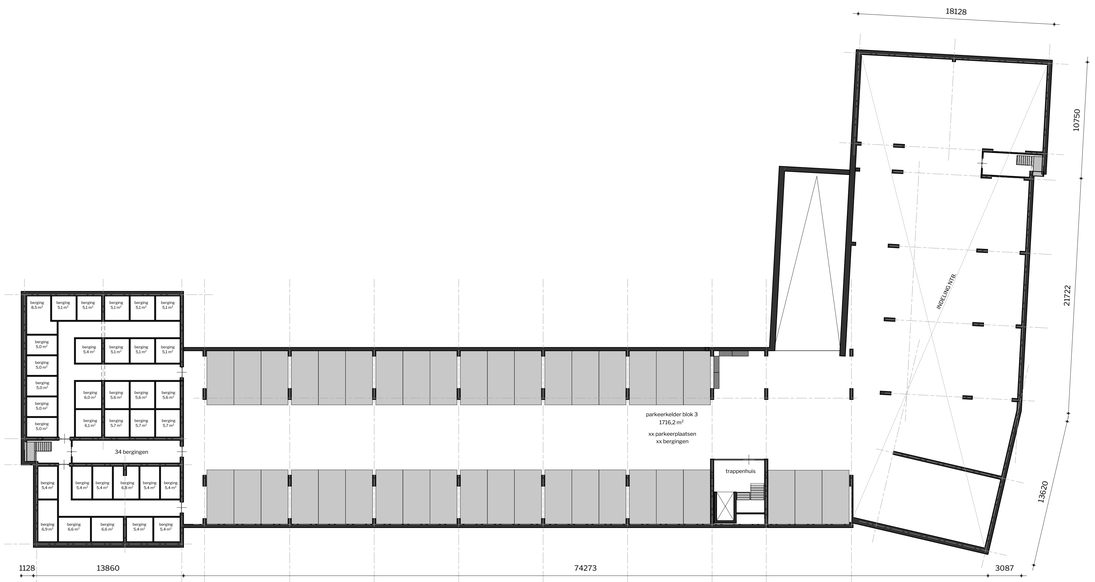
fase	datum	tekenaar	formaat	schaal
voorontwerp	24-07-2023	DH	A0	1:100

Frankenweg 1
5349 AP Oss
info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl
0412 64 69 48

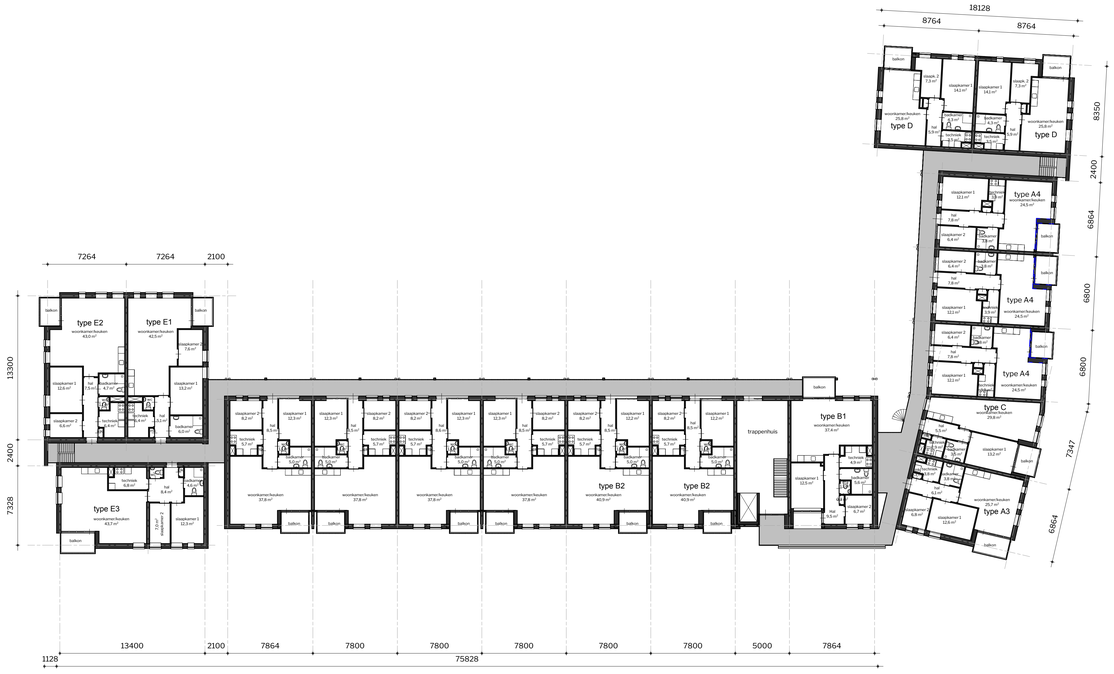
CONCEPT



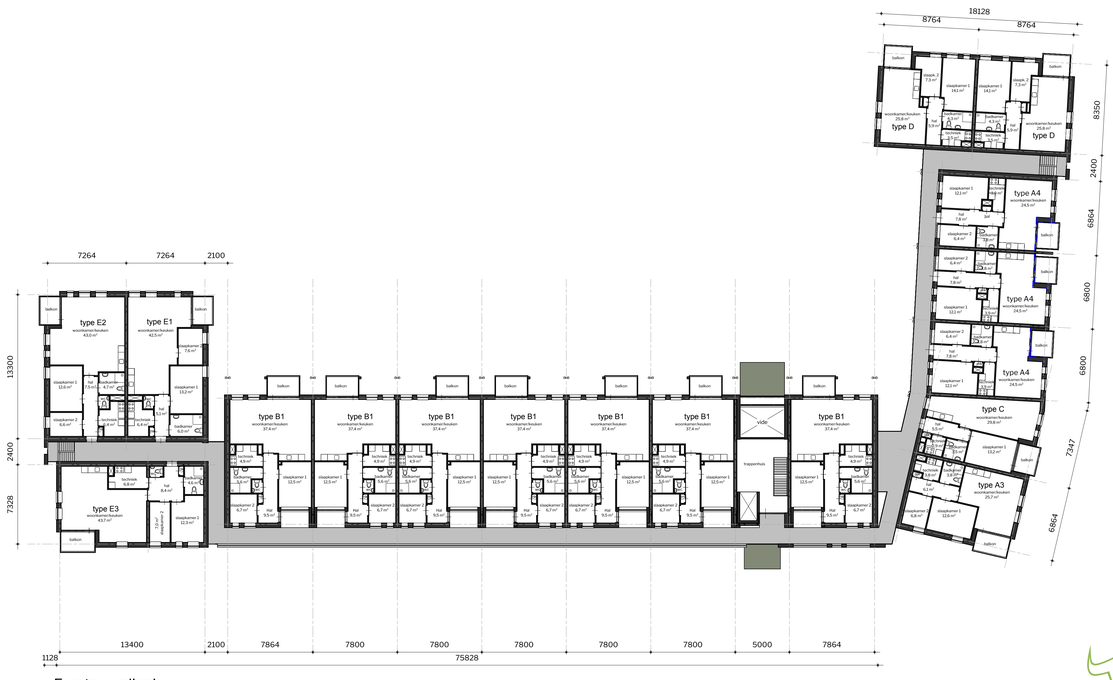
Begane grond



Kelder



Tweede verdieping



Eerste verdieping

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

Frankeneweg 1
5349 AP Oss
info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl
0412 64 69 48

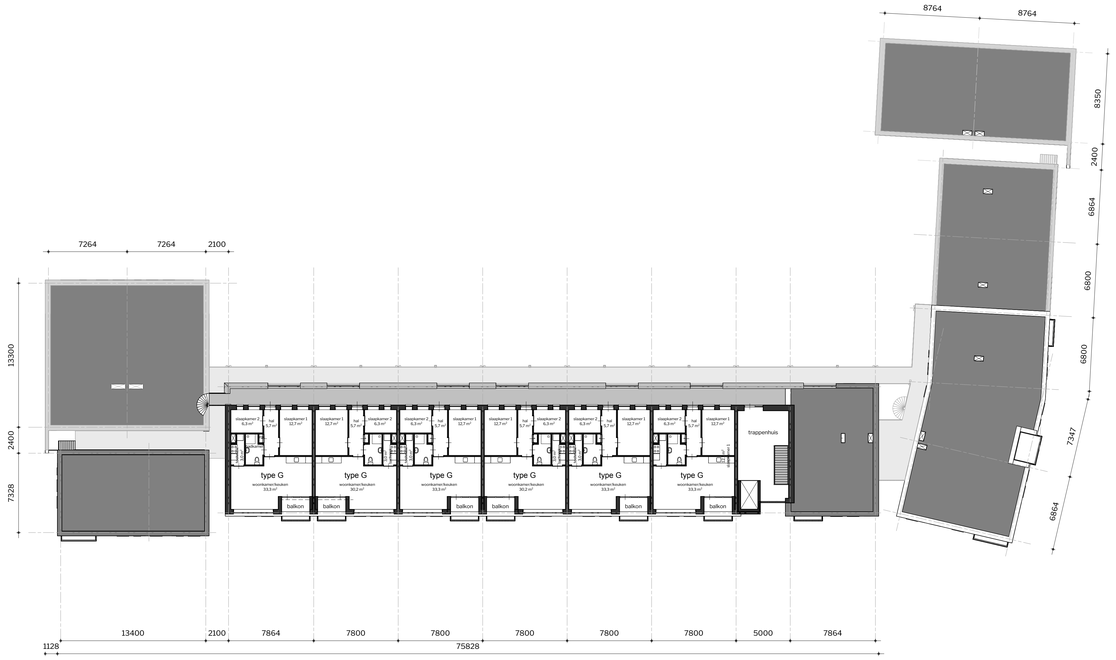
2135 NB woningen, Fase 1
310 Spoorlaan en Zwaluwstraat te Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

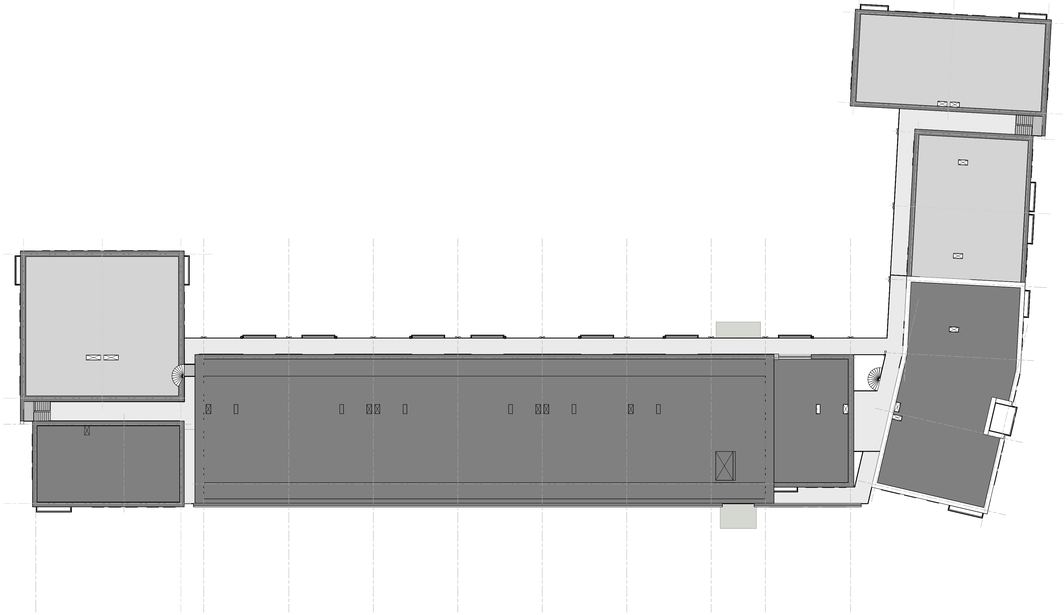
in bewerking

fase	tekeningnr.	omschrijving
310	310	blok 3, kelder, bg grond, 1e, 2e verd

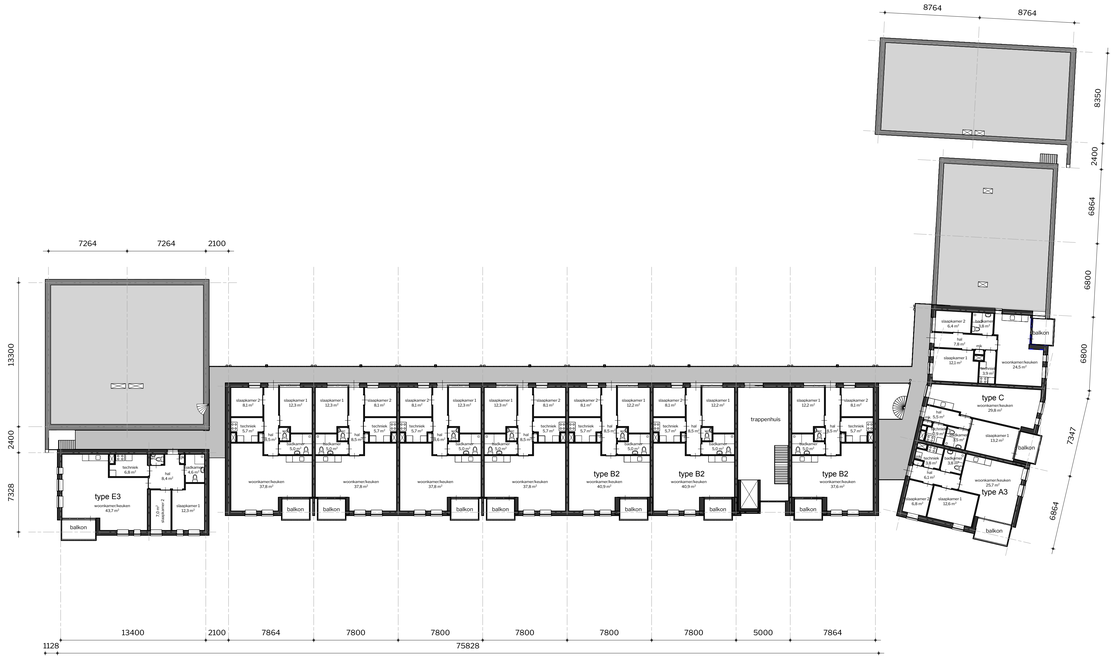
fase	datum	tekenaar	formaat	schaal
voorontwerp	27-07-2023	DH	A0	1:200



Vierde verdieping



dakaanzicht



Derde verdieping

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2135
310

NB woningen, Fase 1
Spoorlaan en Zwaluwstraat te Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

in bewerking

fase	tekeningnr.	omschrijving
310	311	blok 3, 3e & 4e verdieping

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal
voorontwerp	27-07-2023	DH	A0	1:200

Frankenweg 1
5349 AP Oss
info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl
0412 64 69 48



blok 3 zwaluwstraat voorgevel



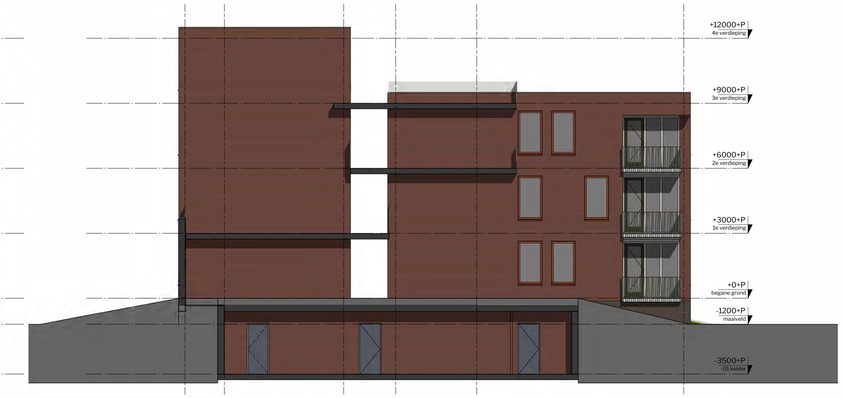
blok 3 achtergevel 1



blok 3 achtergevel 2



blok 3 binnengevel links



blok 3 binnengevel rechts

De Witte Oss
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

Frankenweg 1
5349 AP Oss
info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl
0412 64 69 48

2135
310

NB woningen, Fase 1
Spoorlaan en Zwaluwstraat te Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

CONCEPT

fase	tekeningnr.	omschrijving
310	320	blok 3, gevels

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal
voorontwerp	27-07-2023	DH	A0	1:100



blok 3 rechtergevel 1



blok 3 rechtergevel 2



blok 3 linkergevel 1

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2135
310

NB woningen, Fase 1
Spoorlaan en Zwaluwstraat te Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

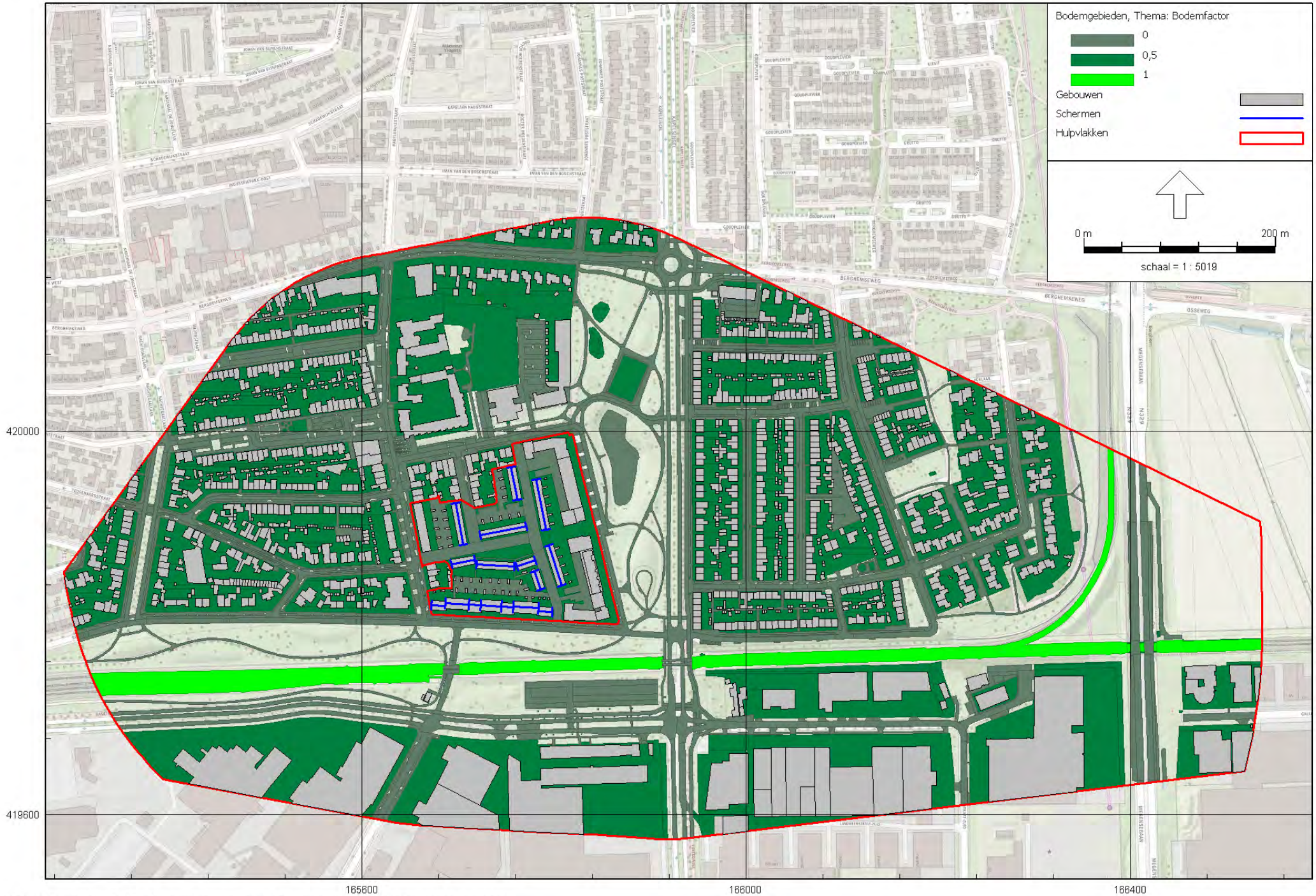
fase	tekeningnr.	omschrijving
310	321	blok 3, gevels

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal
voorontwerp	27-07-2023	DH	A0	1:100

Frankenweg 1
5349 AP Oss
info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl
0412 64 69 48

CONCEPT

BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL



Bodemgebieden

De Roever Omgevingsadvies

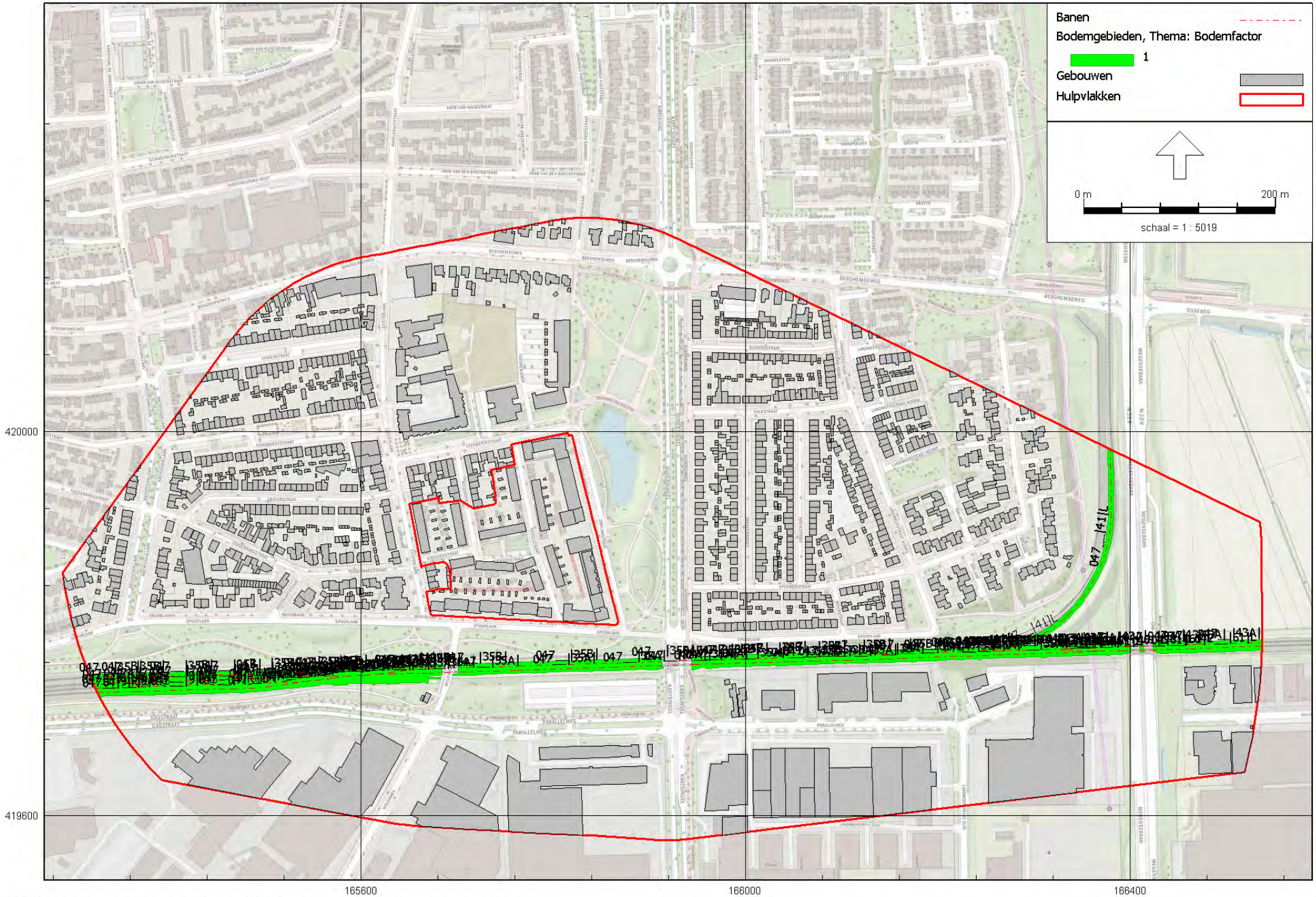
RMG-2012, railverkeer, [V01 - v01 rail def] , Geomilieu V2023.1 rev 1 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

Gebouwen met hoogtes

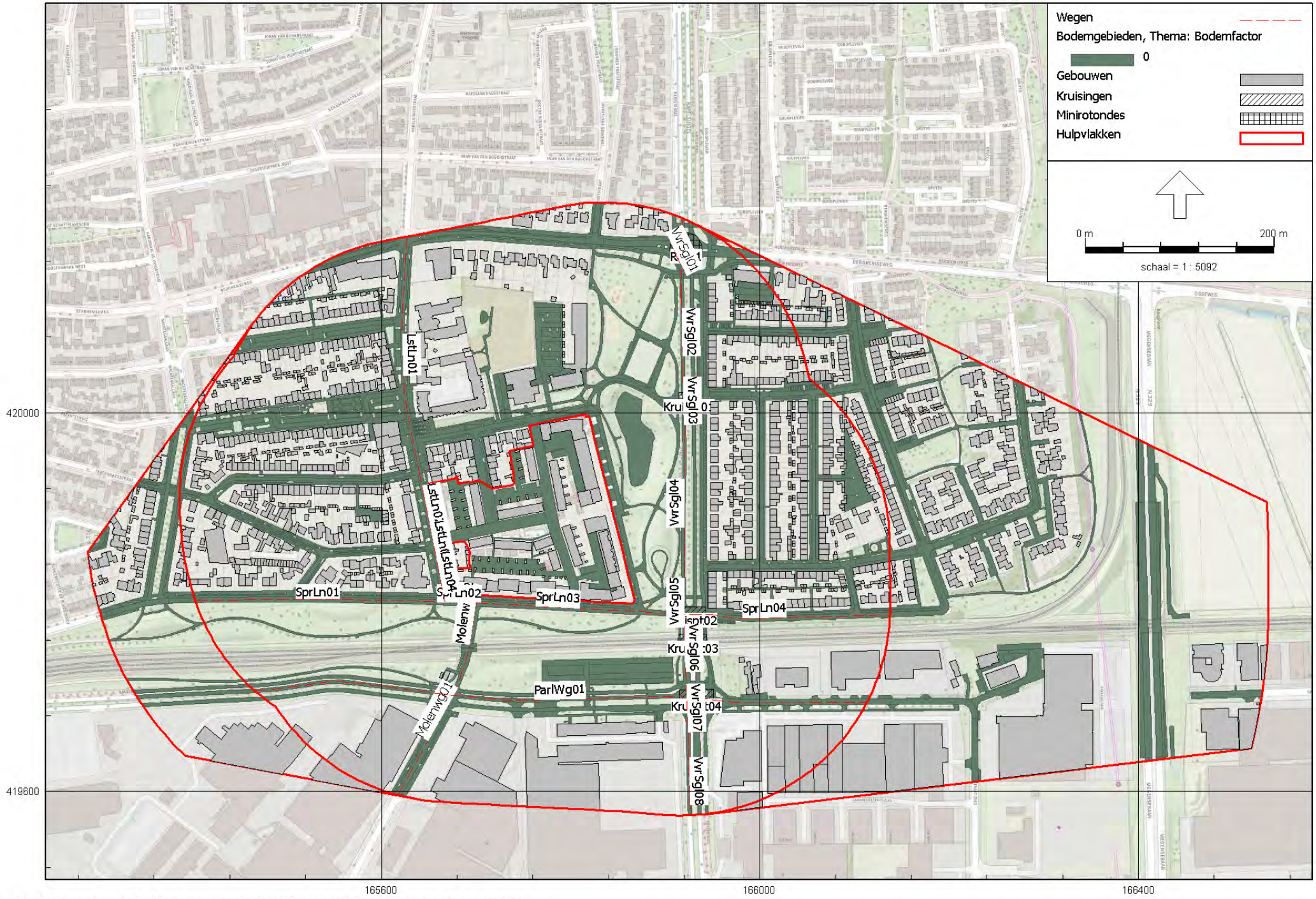


RMG-2012, railverkeer, [V01 - v01 rail def] , Geomilieu V2023.1 rev 1 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

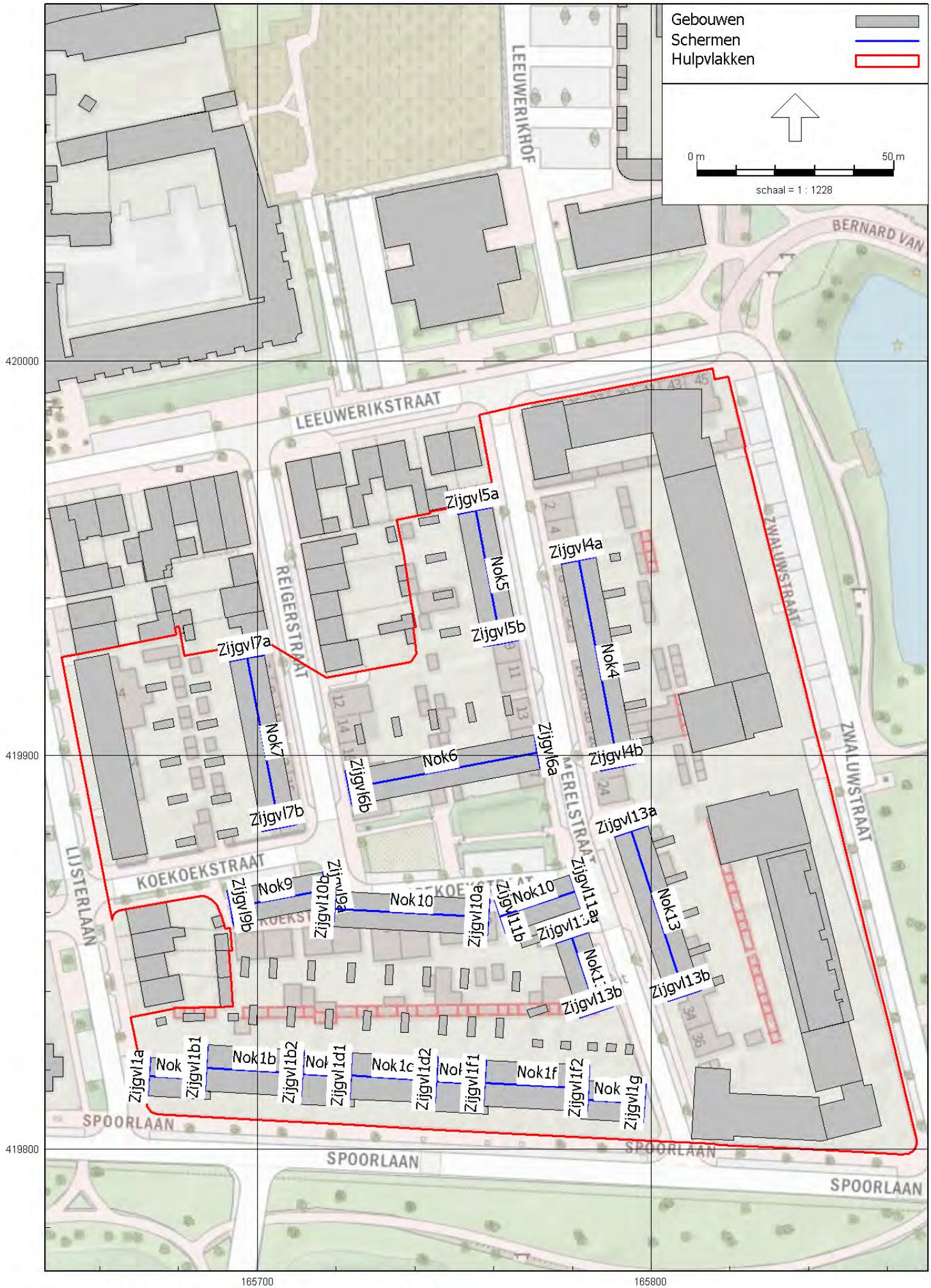
De Roever Omgevingsadvies

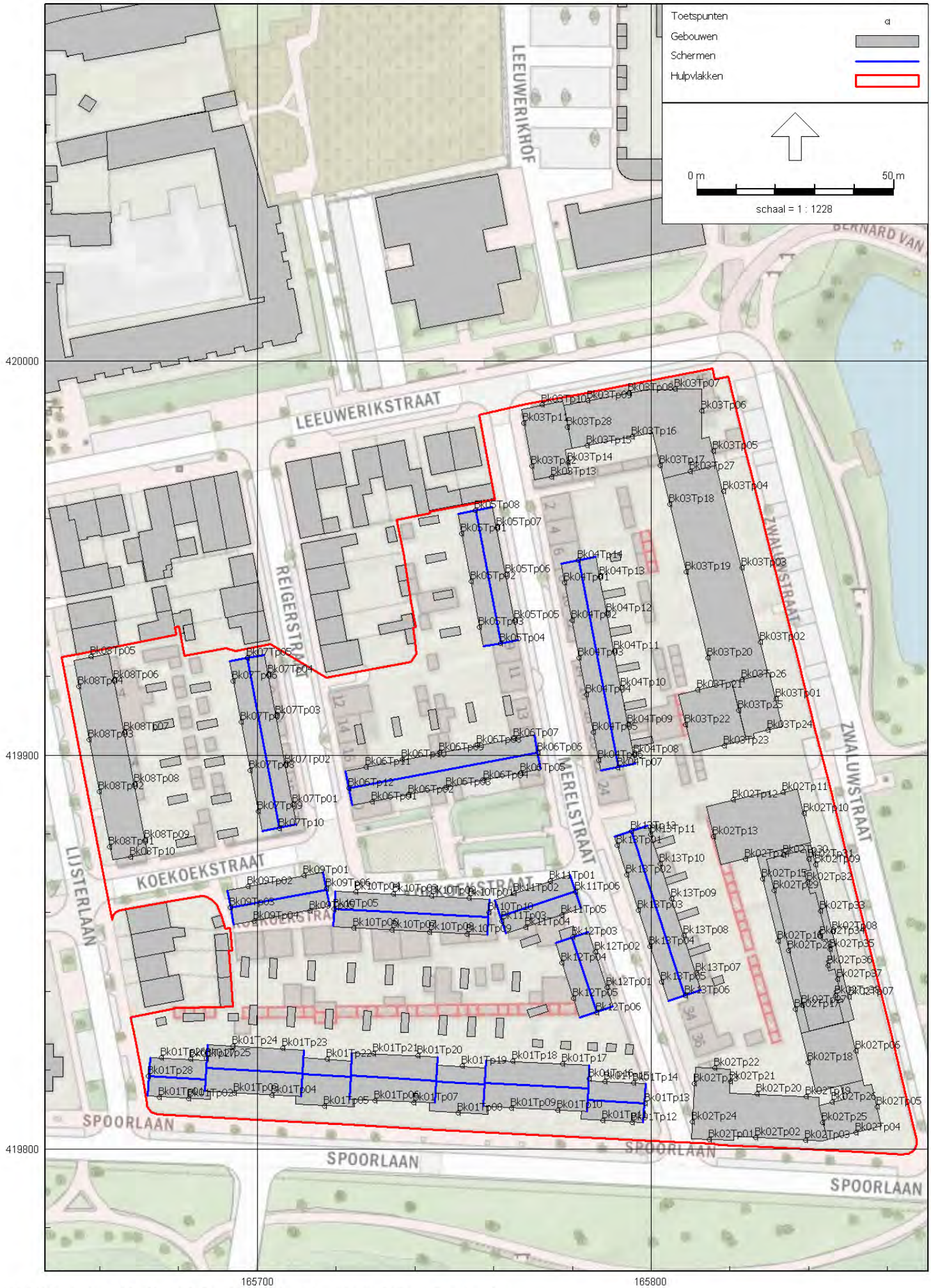


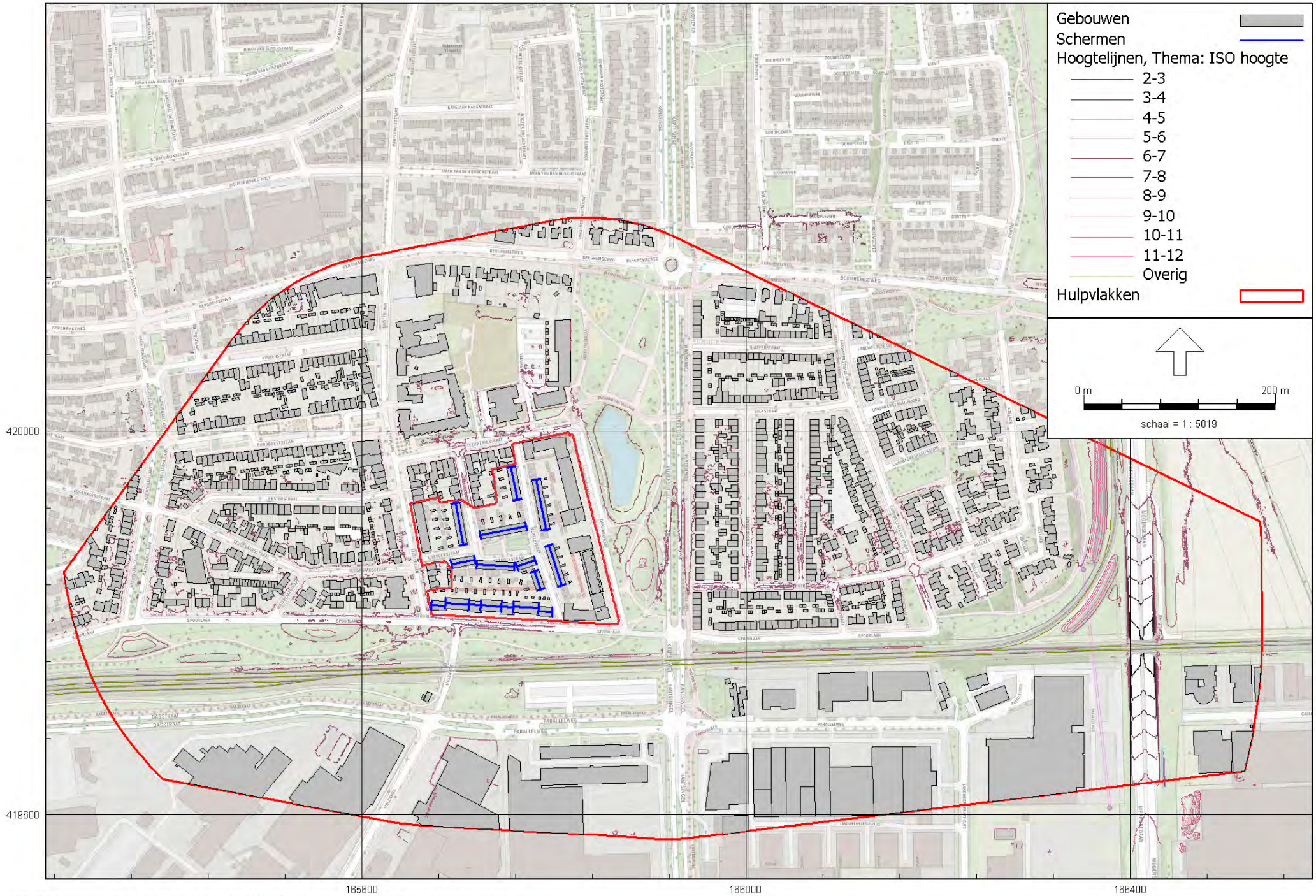
RMG-2012, railverkeer, [V01 - v01 rail def] , Geomilieu V2023.1 rev 1 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies



RMG-2012, wegverkeer, [V01 - v01 weg def] , Geomilieu V2023.1 rev 1 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies


Gebouwen
Schermen
Hulpvlakken
0 m
50 m
schaal = 1 : 1228
LEEUWERIKHOF
LEEUWERIKSTRAAT
BERNARD VAN
REIGERSTRAAT
ZWALUWSTRAAT
MERELSTRAAT
KOEKOEKSTRAAT
LIJSTERLAAN
SPOORLAAN
SPOORLAAN
SPOORLAAN
420000
419900
419800
165700
165800
Zijgvl5a
Nok5
Zijgvl5b
Zijgvl4a
Nok4
Zijgvl4b
Zijgvl7a
Nok7
Zijgvl7b
Zijgvl6b
Nok6
Zijgvl6a
Zijgvl13a
Nok13
Zijgvl13b
Zijgvl9b
Nok9
Zijgvl10b
Zijgvl9a
Nok10
Zijgvl10a
Zijgvl11b
Nok10
Zijgvl11a
Zijgvl1a
Nok
Zijgvl1b1
Nok1b
Zijgvl1b2
Nok
Zijgvl1d1
Nok1c
Zijgvl1d2
Nok
Zijgvl1f1
Nok1f
Zijgvl1f2
Nok
Zijgvl1g


Toetspunten
Gebouwen
Schermen
Hulpvlakken
0 m
50 m
schaal = 1 : 1228
LEEUWERIKHOF
LEEUWERIKSTRAAT
REIGERSTRAAT
MERELSTRAAT
ZWALUWSTRAAT
KOEKOEKSTRAAT
LIJSTERLAAN
SPOORLAAN
420000
419900
419800
165700
165800



Hoogtelijnen

De Roever Omgevingsadvies

RMG-2012, railverkeer, [V01 - v01 rail def] , Geomilieu V2023.1 rev 1 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Modeleigenschappen Rail

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v01 rail def

Model eigenschap	
Omschrijving	v01 rail def
Verantwoordelijke	de Roever
Rekenmethode	#2|Railverkeerslawaai|RMG-2012, railverkeer|
Aangemaakt door	o.jansen op 19-5-2023
Laatst ingezien door	o.jansen op 2-10-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

19-05-2023 15:10: Importeren Geluidregister Spoor

Modeleigenschappen weg

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v01 weg def

Model eigenschap	
Omschrijving	v01 weg def
Verantwoordelijke	De Roever
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	o.jansen op 17-7-2023
Laatst ingezien door	o.jansen op 2-10-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Modeleigenschappen weg

Commentaar

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
047__|9|L@	41686405 - 41689000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|9|L@	41689000 - 41691000	Sporen	8,10	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|9|L@	41749121 - 41789000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|9|L@	41789000 - 41791000	Sporen	8,10	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|9|L@	41798890 - 41852997	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|43A|	42661000 - 42672000	Sporen	8,80	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
047__|33|V	41923000 - 41930000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|41|L	101735171 - 101891998	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
047__|9|R@	41649245 - 41689000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|9|R@	41689000 - 41691000	Sporen	8,10	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|9|R@	41773733 - 41789000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|9|R@	41789000 - 41791000	Sporen	8,10	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|9|R@	41826654 - 41852999	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	41994000 - 42002000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	42056511 - 42091000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	42162044 - 42191000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	42268159 - 42291000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	42291000 - 42299000	Sporen	8,63	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	42309999 - 42318000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	42318000 - 42319000	Sporen	8,65	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	42319000 - 42397000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	42397000 - 42401000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	42469200 - 42491000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	42491000 - 42497000	Sporen	8,76	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	42497000 - 42552000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	42552000 - 42553000	Sporen	8,81	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	42553000 - 42557999	Sporen	8,81	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|43A|	42661000 - 42684000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,1
047__|43A|	42684000 - 42685000	Sporen	8,79	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,1
047__|43A|	42685000 - 42739900	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,1
047__|43A|	42758000 - 42765000	Sporen	8,77	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,1
047__|43A|	42765000 - 42791000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,1
047__|43A|	42791000 - 42797000	Sporen	8,76	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,1
047__|43A|	42852403 - 42865000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,1
047__|33|L	41880000 - 41889000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|33|L	41889000 - 41891000	Sporen	8,19	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|33|L	41891000 - 41896000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	41957000 - 41989000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	41989000 - 41996000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	41996000 - 42030000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42063757 - 42089000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42146731 - 42189000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42205513 - 42234000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42264294 - 42274000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42296886 - 42297000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42297000 - 42298000	Sporen	8,61	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42298000 - 42374000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42374000 - 42399000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42399000 - 42400000	Sporen	8,68	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42428629 - 42431000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42431000 - 42432000	Sporen	8,70	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42432000 - 42474000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42474987 - 42489000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42555967 - 42557000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42557000 - 42574000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42574000 - 42589000	Sporen	8,79	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	42609181 - 42672000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|41|R	42585000 - 42589833	Sporen	8,81	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
047__|41|R	42589833 - 42591000	Sporen	8,81	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
047__|41|R	42591000 - 42597000	Sporen	8,81	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
047__|41|R	42597000 - 42614000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
047__|35B|	41662868 - 41689000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	41689000 - 41691000	Sporen	8,07	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250
047__|9|L@	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|9|L@	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|9|L@	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|9|L@	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|9|L@	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|43A|	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|33|V	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|41|L	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|9|R@	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|9|R@	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|9|R@	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|9|R@	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|9|R@	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|43A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|43A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|43A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|43A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|43A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|43A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|43A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|33|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|33|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|33|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|41|R	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|41|R	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|41|R	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|41|R	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugtype	BrugID	Trein 1	Profiel1
047__|9|L@	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2
047__|9|L@	0,240	0,160	0,040	41	41	41	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|9|L@	0,240	0,160	0,040	41	41	41	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|9|L@	0,240	0,160	0,040	-46	-46	-46	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|9|L@	0,240	0,160	0,040	-46	-46	-46	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|9|L@	0,240	0,160	0,040	-54	-54	-54	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|43A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|33|V	0,880	0,640	0,240	72	72	72	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|41|L	0,100	0,000	0,000	40	40	40	0	Doorgaand	0,000
047__|9|R@	0,240	0,160	0,040	41	41	41	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|9|R@	0,240	0,160	0,040	41	41	41	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|9|R@	0,240	0,160	0,040	-46	-46	-46	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|9|R@	0,240	0,160	0,040	-46	-46	-46	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|9|R@	0,240	0,160	0,040	-54	-54	-54	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-68	-68	-68	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-68	-68	-68	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-74	-74	-74	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-78	-78	-78	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-80	-80	-80	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	80	80	80	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-81	-81	-81	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-81	-81	-81	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-83	-83	-83	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-85	-85	-85	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-85	-85	-85	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-85	-85	-85	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-88	-88	-88	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|43A|	0,880	0,680	0,200	-92	-92	-92	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|43A|	0,880	0,680	0,200	-92	-92	-92	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|43A|	0,880	0,680	0,200	-98	-98	-98	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|43A|	0,880	0,680	0,200	-98	-98	-98	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|43A|	0,880	0,680	0,200	-98	-98	-98	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|43A|	0,880	0,680	0,200	-104	-104	-104	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|43A|	0,880	0,680	0,200	-104	-104	-104	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|33|L	0,280	0,240	0,080	-54	-54	-54	MAT'64-T	Stoppend	0,280
047__|33|L	0,280	0,240	0,080	-54	-54	-54	MAT'64-T	Stoppend	0,280
047__|33|L	0,280	0,240	0,080	-61	-61	-61	MAT'64-T	Stoppend	0,280
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	72	72	72	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	75	75	75	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	75	75	75	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	78	78	78	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	82	82	82	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	85	85	85	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	85	85	85	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	85	85	85	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	88	88	88	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	88	88	88	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	88	88	88	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	91	91	91	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	91	91	91	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	93	93	93	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	93	93	93	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	93	93	93	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	95	95	95	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	97	97	97	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	97	97	97	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	100	100	100	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|41|R	0,880	0,680	0,200	-88	-88	-88	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|41|R	0,880	0,680	0,200	-88	-88	-88	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|41|R	0,880	0,680	0,200	-92	-92	-92	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|41|R	0,880	0,680	0,200	-92	-92	-92	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,240	0,160	0,040	41	41	41	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|35B|	0,240	0,160	0,040	41	41	41	MAT'64-T	Stoppend	0,240

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3
047__|9|L@	0,160	0,040	57	57	57	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|9|L@	0,160	0,040	64	64	64	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|9|L@	0,160	0,040	64	64	64	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|9|L@	0,160	0,040	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|9|L@	0,160	0,040	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|33|V	6,200	1,880	72	72	72	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|9|R@	0,160	0,040	57	57	57	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|9|R@	0,160	0,040	64	64	64	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|9|R@	0,160	0,040	64	64	64	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|9|R@	0,160	0,040	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|9|R@	0,160	0,040	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|35B|	5,960	1,800	-68	-68	-68	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	-68	-68	-68	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	-74	-74	-74	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	-78	-78	-78	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	-80	-80	-80	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	80	80	80	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	80	80	80	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	-81	-81	-81	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	-81	-81	-81	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	-83	-83	-83	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	-85	-85	-85	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	-85	-85	-85	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	-85	-85	-85	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	-88	-88	-88	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|43A|	5,960	1,800	-92	-92	-92	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|43A|	5,960	1,800	-92	-92	-92	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|43A|	5,960	1,800	-98	-98	-98	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|43A|	5,960	1,800	-98	-98	-98	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|43A|	5,960	1,800	-98	-98	-98	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|43A|	5,960	1,800	-104	-104	-104	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|43A|	5,960	1,800	-104	-104	-104	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|33|L	0,200	0,080	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	2,380	1,980
047__|33|L	0,200	0,080	72	72	72	MAT'64-V	Stoppend	2,380	1,980
047__|33|L	0,200	0,080	72	72	72	MAT'64-V	Stoppend	2,380	1,980
047__|35A|	6,200	1,880	72	72	72	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	75	75	75	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	75	75	75	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	78	78	78	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	82	82	82	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	85	85	85	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	85	85	85	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	85	85	85	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	88	88	88	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	88	88	88	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	88	88	88	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	91	91	91	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	91	91	91	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	93	93	93	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	93	93	93	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	93	93	93	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	95	95	95	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	97	97	97	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	97	97	97	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	100	100	100	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|41|R	5,960	1,800	-88	-88	-88	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|41|R	5,960	1,800	-88	-88	-88	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|41|R	5,960	1,800	-92	-92	-92	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|41|R	5,960	1,800	-92	-92	-92	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	0,160	0,040	57	57	57	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|35B|	0,160	0,040	64	64	64	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4
047__|9|L@	0,460	41	41	41	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	57
047__|9|L@	0,460	41	41	41	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	64
047__|9|L@	0,460	-46	-46	-46	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	64
047__|9|L@	0,460	-46	-46	-46	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	69
047__|9|L@	0,460	-54	-54	-54	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	69
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|33|V	0,380	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	72
047__|41|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|9|R@	0,460	41	41	41	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	57
047__|9|R@	0,460	41	41	41	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	64
047__|9|R@	0,460	-46	-46	-46	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	64
047__|9|R@	0,460	-46	-46	-46	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	69
047__|9|R@	0,460	-54	-54	-54	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	69
047__|35B|	0,450	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-68
047__|35B|	0,450	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-68
047__|35B|	0,450	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-74
047__|35B|	0,450	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-78
047__|35B|	0,450	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-80
047__|35B|	0,450	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	80
047__|35B|	0,450	-81	-81	-81	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	80
047__|35B|	0,450	-81	-81	-81	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-81
047__|35B|	0,450	-83	-83	-83	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-81
047__|35B|	0,450	-83	-83	-83	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-83
047__|35B|	0,450	-83	-83	-83	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-85
047__|35B|	0,450	-86	-86	-86	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-85
047__|35B|	0,450	-88	-88	-88	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-85
047__|35B|	0,450	-88	-88	-88	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-88
047__|43A|	0,450	-92	-92	-92	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-92
047__|43A|	0,450	-99	-99	-99	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-92
047__|43A|	0,450	-99	-99	-99	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-98
047__|43A|	0,450	-99	-99	-99	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-98
047__|43A|	0,450	-99	-99	-99	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-98
047__|43A|	0,450	-99	-99	-99	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-104
047__|43A|	0,450	-105	-105	-105	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-104
047__|33|L	0,600	-54	-54	-54	MAT'64-V	Stoppend	2,360	2,080	0,620	69
047__|33|L	0,600	-54	-54	-54	MAT'64-V	Stoppend	2,360	2,080	0,620	72
047__|33|L	0,600	-61	-61	-61	MAT'64-V	Stoppend	2,360	2,080	0,620	72
047__|35A|	0,380	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	72
047__|35A|	0,380	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	75
047__|35A|	0,380	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	75
047__|35A|	0,380	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	78
047__|35A|	0,380	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	82
047__|35A|	0,380	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	85
047__|35A|	0,380	82	82	82	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	85
047__|35A|	0,380	84	84	84	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	85
047__|35A|	0,380	84	84	84	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	88
047__|35A|	0,380	87	87	87	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	88
047__|35A|	0,380	88	88	88	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	88
047__|35A|	0,380	88	88	88	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	91
047__|35A|	0,380	90	90	90	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	91
047__|35A|	0,380	90	90	90	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	93
047__|35A|	0,380	92	92	92	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	93
047__|35A|	0,380	96	96	96	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	93
047__|35A|	0,380	96	96	96	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	95
047__|35A|	0,380	96	96	96	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	97
047__|35A|	0,380	100	100	100	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	97
047__|35A|	0,380	100	100	100	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	100
047__|41|R	0,450	-88	-88	-88	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-88
047__|41|R	0,450	-88	-88	-88	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-88
047__|41|R	0,450	-88	-88	-88	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-92
047__|41|R	0,450	-92	-92	-92	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-92
047__|35B|	0,460	41	41	41	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	57
047__|35B|	0,460	41	41	41	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	64

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6
047__|9|L@	57	57	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|9|L@	64	64	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|9|L@	64	64	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|9|L@	69	69	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|9|L@	69	69	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|43A|	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|33|V	72	72	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|41|L	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|9|R@	57	57	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|9|R@	64	64	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|9|R@	64	64	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|9|R@	69	69	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|9|R@	69	69	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|35B|	-68	-68	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-68	-68	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-74	-74	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-78	-78	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-80	-80	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-81	-81	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-81	-81	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-83	-83	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-85	-85	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-85	-85	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-85	-85	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-88	-88	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|43A|	-92	-92	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|43A|	-92	-92	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|43A|	-98	-98	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|43A|	-98	-98	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|43A|	-98	-98	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	-82	-82	-82	E-LOC
047__|43A|	-104	-104	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	-82	-82	-82	E-LOC
047__|43A|	-104	-104	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	-82	-82	-82	E-LOC
047__|33|L	69	69	IC-R	Doorgaand	0,050	0,020	0,150	80	80	80	IC-R
047__|33|L	72	72	IC-R	Doorgaand	0,050	0,020	0,150	80	80	80	IC-R
047__|33|L	72	72	IC-R	Doorgaand	0,050	0,020	0,150	80	80	80	IC-R
047__|35A|	72	72	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	75	75	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	75	75	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	78	78	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	82	82	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	85	85	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	85	85	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	85	85	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	88	88	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	88	88	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	88	88	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	91	91	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	91	91	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	93	93	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	93	93	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	93	93	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	95	95	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	97	97	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	97	97	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	100	100	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|41|R	-88	-88	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|41|R	-88	-88	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|41|R	-92	-92	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|41|R	-92	-92	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	57	57	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|35B|	64	64	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7
047__|9|L@	Stoppend	2,020	1,950	0,450	41	41	41	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|9|L@	Stoppend	2,020	1,950	0,450	41	41	41	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|9|L@	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-46	-46	-46	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|9|L@	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-46	-46	-46	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|9|L@	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-54	-54	-54	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|33|V	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|41|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|9|R@	Stoppend	2,020	1,950	0,450	41	41	41	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|9|R@	Stoppend	2,020	1,950	0,450	41	41	41	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|9|R@	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-46	-46	-46	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|9|R@	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-46	-46	-46	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|9|R@	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-54	-54	-54	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-81	-81	-81	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-81	-81	-81	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-83	-83	-83	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-83	-83	-83	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-83	-83	-83	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-86	-86	-86	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-88	-88	-88	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-88	-88	-88	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|43A|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-92	-92	-92	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|43A|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-99	-99	-99	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|43A|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-99	-99	-99	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|43A|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-99	-99	-99	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|43A|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-99	-99	-99	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|43A|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-105	-105	-105	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|33|L	Stoppend	2,690	2,600	0,600	-54	-54	-54	IC-R	Doorgaand	0,020
047__|33|L	Stoppend	2,690	2,600	0,600	-54	-54	-54	IC-R	Doorgaand	0,020
047__|33|L	Stoppend	2,690	2,600	0,600	-61	-61	-61	IC-R	Doorgaand	0,020
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	82	82	82	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	84	84	84	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	84	84	84	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	87	87	87	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	88	88	88	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	88	88	88	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	90	90	90	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	90	90	90	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	92	92	92	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	96	96	96	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	96	96	96	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	96	96	96	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	100	100	100	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	100	100	100	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|41|R	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-88	-88	-88	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|41|R	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-88	-88	-88	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|41|R	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-88	-88	-88	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|41|R	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-92	-92	-92	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Stoppend	2,020	1,950	0,450	41	41	41	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|35B|	Stoppend	2,020	1,950	0,450	41	41	41	IC-R	Doorgaand	0,010

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8
047__|9|L@	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|9|L@	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|9|L@	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|9|L@	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|9|L@	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|33|V	1,070	0,240	72	72	72	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|9|R@	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|9|R@	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|9|R@	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|9|R@	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|9|R@	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|35B|	1,040	0,240	-68	-68	-68	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	-68	-68	-68	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	-74	-74	-74	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	-78	-78	-78	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	-80	-80	-80	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	-81	-81	-81	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	-81	-81	-81	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	-83	-83	-83	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	-85	-85	-85	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	-85	-85	-85	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	-85	-85	-85	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	-88	-88	-88	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|43A|	1,040	0,240	-92	-92	-92	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|43A|	1,040	0,240	-92	-92	-92	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|43A|	1,040	0,240	-98	-98	-98	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|43A|	1,040	0,240	-98	-98	-98	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|43A|	1,040	0,240	-98	-98	-98	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|43A|	1,040	0,240	-104	-104	-104	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|43A|	1,040	0,240	-104	-104	-104	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|33|L	0,030	0,130	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,700	2,680
047__|33|L	0,030	0,130	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,700	2,680
047__|33|L	0,030	0,130	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,700	2,680
047__|35A|	1,070	0,240	72	72	72	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	75	75	75	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	75	75	75	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	78	78	78	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	82	82	82	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	85	85	85	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	85	85	85	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	85	85	85	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	88	88	88	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	88	88	88	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	88	88	88	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	91	91	91	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	91	91	91	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	93	93	93	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	93	93	93	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	93	93	93	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	95	95	95	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	97	97	97	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	97	97	97	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	100	100	100	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|41|R	1,040	0,240	-88	-88	-88	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|41|R	1,040	0,240	-88	-88	-88	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|41|R	1,040	0,240	-92	-92	-92	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|41|R	1,040	0,240	-92	-92	-92	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|35B|	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	V(D) 9
047__|9|L@	0,450	57	57	57	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|9|L@	0,450	64	64	64	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|9|L@	0,450	64	64	64	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|9|L@	0,450	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|9|L@	0,450	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|33|V	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|41|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|9|R@	0,450	57	57	57	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|9|R@	0,450	64	64	64	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|9|R@	0,450	64	64	64	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|9|R@	0,450	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|9|R@	0,450	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|43A|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|43A|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|43A|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|43A|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|43A|	6,030	-82	-82	-82	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	-82
047__|43A|	6,030	-82	-82	-82	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	-82
047__|43A|	6,030	-82	-82	-82	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	-82
047__|33|L	0,600	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,010	80
047__|33|L	0,600	72	72	72	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,010	80
047__|33|L	0,600	72	72	72	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,010	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|41|R	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|41|R	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|41|R	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|41|R	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	0,450	57	57	57	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|35B|	0,450	64	64	64	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 9	V(N) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10
047__|9|L@	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	Trein 12
047__|9|L@	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|9|L@	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|9|L@	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|9|L@	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|9|L@	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|33|V	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	72	72	72	INT-R
047__|41|L	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|9|R@	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|9|R@	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|9|R@	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|9|R@	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|9|R@	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-68	-68	-68	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-68	-68	-68	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-74	-74	-74	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-78	-78	-78	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-80	-80	-80	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	80	80	80	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	80	80	80	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-81	-81	-81	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-81	-81	-81	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-83	-83	-83	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-85	-85	-85	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-85	-85	-85	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-85	-85	-85	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-88	-88	-88	IRM-4
047__|43A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-92	-92	-92	IRM-4
047__|43A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-92	-92	-92	IRM-4
047__|43A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-98	-98	-98	IRM-4
047__|43A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-98	-98	-98	IRM-4
047__|43A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-98	-98	-98	IRM-4
047__|43A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-104	-104	-104	IRM-4
047__|43A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-104	-104	-104	IRM-4
047__|33|L	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|33|L	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|33|L	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	72	72	72	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	75	75	75	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	75	75	75	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	78	78	78	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	82	82	82	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	85	85	85	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	85	85	85	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	85	85	85	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	88	88	88	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	88	88	88	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	88	88	88	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	91	91	91	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	91	91	91	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	93	93	93	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	93	93	93	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	93	93	93	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	95	95	95	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	97	97	97	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	97	97	97	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	100	100	100	INT-R
047__|41|R	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-88	-88	-88	IRM-4
047__|41|R	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-88	-88	-88	IRM-4
047__|41|R	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-92	-92	-92	IRM-4
047__|41|R	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-92	-92	-92	IRM-4
047__|35B|	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	Trein 13	Profiel13
047__|9|L@	Stoppend	0,270	0,260	0,060	41	41	41	E-LOC	Doorgaand
047__|9|L@	Stoppend	0,270	0,260	0,060	41	41	41	E-LOC	Doorgaand
047__|9|L@	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-46	-46	-46	E-LOC	Doorgaand
047__|9|L@	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-46	-46	-46	E-LOC	Doorgaand
047__|9|L@	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-54	-54	-54	E-LOC	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|33|V	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	80	80	80	IRM-4	Doorgaand
047__|41|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|9|R@	Stoppend	0,270	0,260	0,060	41	41	41	E-LOC	Doorgaand
047__|9|R@	Stoppend	0,270	0,260	0,060	41	41	41	E-LOC	Doorgaand
047__|9|R@	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-46	-46	-46	E-LOC	Doorgaand
047__|9|R@	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-46	-46	-46	E-LOC	Doorgaand
047__|9|R@	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-54	-54	-54	E-LOC	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-81	-81	-81	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-81	-81	-81	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-83	-83	-83	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-83	-83	-83	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-83	-83	-83	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-86	-86	-86	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-88	-88	-88	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-88	-88	-88	IRM-4	Stoppend
047__|43A|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-92	-92	-92	IRM-4	Stoppend
047__|43A|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-99	-99	-99	IRM-4	Stoppend
047__|43A|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-99	-99	-99	IRM-4	Stoppend
047__|43A|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-99	-99	-99	IRM-4	Stoppend
047__|43A|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-99	-99	-99	IRM-4	Stoppend
047__|43A|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-105	-105	-105	IRM-4	Stoppend
047__|33|L	Stoppend	0,360	0,350	0,080	-54	-54	-54	E-LOC	Doorgaand
047__|33|L	Stoppend	0,360	0,350	0,080	-54	-54	-54	E-LOC	Doorgaand
047__|33|L	Stoppend	0,360	0,350	0,080	-61	-61	-61	E-LOC	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	80	80	80	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	80	80	80	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	80	80	80	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	80	80	80	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	80	80	80	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	82	82	82	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	84	84	84	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	84	84	84	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	87	87	87	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	88	88	88	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	88	88	88	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	90	90	90	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	90	90	90	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	92	92	92	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	96	96	96	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	96	96	96	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	96	96	96	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	100	100	100	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	100	100	100	IRM-4	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-88	-88	-88	IRM-4	Stoppend
047__|41|R	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-88	-88	-88	IRM-4	Stoppend
047__|41|R	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-88	-88	-88	IRM-4	Stoppend
047__|41|R	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-92	-92	-92	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Stoppend	0,270	0,260	0,060	41	41	41	E-LOC	Doorgaand
047__|35B|	Stoppend	0,270	0,260	0,060	41	41	41	E-LOC	Doorgaand

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14
047__|9|L@	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|9|L@	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|9|L@	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|9|L@	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|9|L@	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|43A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|33|V	0,000	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|41|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|9|R@	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|9|R@	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|9|R@	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|9|R@	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|9|R@	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-68	-68	-68	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-68	-68	-68	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-74	-74	-74	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-78	-78	-78	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-80	-80	-80	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	80	80	80	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	80	80	80	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-81	-81	-81	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-81	-81	-81	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-83	-83	-83	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-85	-85	-85	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-85	-85	-85	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-85	-85	-85	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-88	-88	-88	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|43A|	4,520	4,280	0,840	-92	-92	-92	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|43A|	4,520	4,280	0,840	-92	-92	-92	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|43A|	4,520	4,280	0,840	-98	-98	-98	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|43A|	4,520	4,280	0,840	-98	-98	-98	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|43A|	4,520	4,280	0,840	-98	-98	-98	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|43A|	4,520	4,280	0,840	-104	-104	-104	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|43A|	4,520	4,280	0,840	-104	-104	-104	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|33|L	0,000	0,010	0,020	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,360
047__|33|L	0,000	0,010	0,020	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,360
047__|33|L	0,000	0,010	0,020	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,360
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	82	82	82	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	84	84	84	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	84	84	84	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	87	87	87	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	88	88	88	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	88	88	88	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	90	90	90	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	90	90	90	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	92	92	92	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	96	96	96	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	96	96	96	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	96	96	96	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	100	100	100	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	100	100	100	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|41|R	4,520	4,280	0,840	-88	-88	-88	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|41|R	4,520	4,280	0,840	-88	-88	-88	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|41|R	4,520	4,280	0,840	-92	-92	-92	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|41|R	4,520	4,280	0,840	-92	-92	-92	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|35B|	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	Trein 15	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15
047__|9|L@	0,270	0,060	57	57	57	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|9|L@	0,270	0,060	64	64	64	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|9|L@	0,270	0,060	64	64	64	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|9|L@	0,270	0,060	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|9|L@	0,270	0,060	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|33|V	4,040	0,880	72	72	72	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|9|R@	0,270	0,060	57	57	57	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|9|R@	0,270	0,060	64	64	64	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|9|R@	0,270	0,060	64	64	64	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|9|R@	0,270	0,060	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|9|R@	0,270	0,060	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|35B|	0,060	0,000	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	-81	-81	-81	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	-81	-81	-81	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	-83	-83	-83	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	-83	-83	-83	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	-83	-83	-83	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	-86	-86	-86	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	-88	-88	-88	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	-88	-88	-88	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|43A|	0,060	0,000	-92	-92	-92	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|43A|	0,060	0,000	-99	-99	-99	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|43A|	0,060	0,000	-99	-99	-99	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|43A|	0,060	0,000	-99	-99	-99	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|43A|	0,060	0,000	-99	-99	-99	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|43A|	0,060	0,000	-99	-99	-99	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|43A|	0,060	0,000	-105	-105	-105	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|33|L	0,360	0,080	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	2,550	1,420
047__|33|L	0,360	0,080	72	72	72	GOEDEREN	Doorgaand	2,550	1,420
047__|33|L	0,360	0,080	72	72	72	GOEDEREN	Doorgaand	2,550	1,420
047__|35A|	4,040	0,880	72	72	72	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	75	75	75	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	75	75	75	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	78	78	78	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	82	82	82	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	85	85	85	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	85	85	85	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	85	85	85	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	88	88	88	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	88	88	88	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	88	88	88	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	91	91	91	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	91	91	91	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	93	93	93	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	93	93	93	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	93	93	93	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	95	95	95	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	97	97	97	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	97	97	97	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	100	100	100	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|41|R	0,060	0,000	-88	-88	-88	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|41|R	0,060	0,000	-88	-88	-88	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|41|R	0,060	0,000	-88	-88	-88	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|41|R	0,060	0,000	-92	-92	-92	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,270	0,060	57	57	57	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|35B|	0,270	0,060	64	64	64	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16
047__|9|L@	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|9|L@	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|9|L@	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|9|L@	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|9|L@	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|33|V	0,060	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|41|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|9|R@	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|9|R@	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|9|R@	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|9|R@	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|9|R@	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|35B|	0,180	-68	-68	-68	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-68	-68	-68	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-74	-74	-74	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-78	-78	-78	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-80	-80	-80	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	80	80	80	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	80	80	80	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-81	-81	-81	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-81	-81	-81	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-83	-83	-83	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-85	-85	-85	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-85	-85	-85	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-85	-85	-85	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-88	-88	-88	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,180	-92	-92	-92	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,180	-92	-92	-92	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,180	-98	-98	-98	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,180	-98	-98	-98	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,180	-98	-98	-98	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,180	-104	-104	-104	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,180	-104	-104	-104	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|33|L	2,010	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	2,460	2,110	2,170
047__|33|L	2,010	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	2,460	2,110	2,170
047__|33|L	2,010	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	2,460	2,110	2,170
047__|35A|	0,060	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	82	82	82	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	84	84	84	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	84	84	84	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	87	87	87	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	88	88	88	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	88	88	88	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	90	90	90	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	90	90	90	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	92	92	92	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	96	96	96	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	96	96	96	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	96	96	96	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	100	100	100	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	100	100	100	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|41|R	0,180	-88	-88	-88	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|R	0,180	-88	-88	-88	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|R	0,180	-92	-92	-92	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|R	0,180	-92	-92	-92	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|35B|	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	V(D) 17	V(A) 17
047__|9|L@	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|9|L@	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|9|L@	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|9|L@	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|9|L@	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|33|V	72	72	72	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|L	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|9|R@	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|9|R@	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|9|R@	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|9|R@	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|9|R@	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|33|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,010	80	80
047__|33|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,010	80	80
047__|33|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,010	80	80
047__|35A|	72	72	72	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	75	75	75	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	75	75	75	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	78	78	78	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	82	82	82	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	85	85	85	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	85	85	85	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	85	85	85	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	88	88	88	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	88	88	88	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	88	88	88	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	91	91	91	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	91	91	91	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	93	93	93	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	93	93	93	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	93	93	93	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	95	95	95	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	97	97	97	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	97	97	97	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	100	100	100	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|R	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|R	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|R	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|R	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|35B|	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	V(D) 18	V(A) 18	V(N) 18
047__|9|L@	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	Trein 20
047__|9|L@	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|9|L@	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|9|L@	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|9|L@	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|9|L@	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|33|V	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|L	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|9|R@	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|9|R@	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|9|R@	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|9|R@	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|9|R@	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|33|L	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,080	0,050	0,070	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|33|L	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,080	0,050	0,070	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|33|L	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,080	0,050	0,070	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|R	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|R	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|R	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|R	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|35B|	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	Trein 21	Profiel21
047__|9|L@	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|9|L@	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|9|L@	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|9|L@	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|9|L@	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|33|V	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|9|R@	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|9|R@	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|9|R@	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|9|R@	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|9|R@	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|33|L	Doorgaand	0,080	0,070	0,060	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|33|L	Doorgaand	0,080	0,070	0,060	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|33|L	Doorgaand	0,080	0,070	0,060	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22
047__|9|L@	0,010	0,010	0,000	41	41	41	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|9|L@	0,010	0,010	0,000	41	41	41	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|9|L@	0,010	0,010	0,000	-46	-46	-46	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|9|L@	0,010	0,010	0,000	-46	-46	-46	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|9|L@	0,010	0,010	0,000	-54	-54	-54	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|43A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|33|V	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|9|R@	0,010	0,010	0,000	41	41	41	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|9|R@	0,010	0,010	0,000	41	41	41	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|9|R@	0,010	0,010	0,000	-46	-46	-46	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|9|R@	0,010	0,010	0,000	-46	-46	-46	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|9|R@	0,010	0,010	0,000	-54	-54	-54	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	Trein 23	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23
047__|9|L@	0,010	0,000	57	57	57	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|9|L@	0,010	0,000	64	64	64	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|9|L@	0,010	0,000	64	64	64	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|9|L@	0,010	0,000	69	69	69	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|9|L@	0,010	0,000	69	69	69	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|33|V	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|9|R@	0,010	0,000	57	57	57	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|9|R@	0,010	0,000	64	64	64	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|9|R@	0,010	0,000	64	64	64	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|9|R@	0,010	0,000	69	69	69	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|9|R@	0,010	0,000	69	69	69	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|33|L	0,010	0,000	69	69	69	INT-R	Doorgaand	0,000	0,010
047__|33|L	0,010	0,000	72	72	72	INT-R	Doorgaand	0,000	0,010
047__|33|L	0,010	0,000	72	72	72	INT-R	Doorgaand	0,000	0,010
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,010	0,000	57	57	57	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|35B|	0,010	0,000	64	64	64	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24
047__|9|L@	0,200	41	41	41	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|9|L@	0,200	41	41	41	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|9|L@	0,200	-46	-46	-46	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|9|L@	0,200	-46	-46	-46	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|9|L@	0,200	-54	-54	-54	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|33|V	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|9|R@	0,200	41	41	41	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|9|R@	0,200	41	41	41	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|9|R@	0,200	-46	-46	-46	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|9|R@	0,200	-46	-46	-46	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|9|R@	0,200	-54	-54	-54	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|33|L	0,000	80	80	80	IRM-4	Stoppend	1,520	1,440	0,280
047__|33|L	0,000	80	80	80	IRM-4	Stoppend	1,520	1,440	0,280
047__|33|L	0,000	80	80	80	IRM-4	Stoppend	1,520	1,440	0,280
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,200	41	41	41	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|35B|	0,200	41	41	41	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	V(D) 25	V(A) 25
047__|9|L@	57	57	57	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	41	41
047__|9|L@	64	64	64	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	41	41
047__|9|L@	64	64	64	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-46	-46
047__|9|L@	69	69	69	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-46	-46
047__|9|L@	69	69	69	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-54	-54
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|33|V	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|L	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|9|R@	57	57	57	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	41	41
047__|9|R@	64	64	64	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	41	41
047__|9|R@	64	64	64	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-46	-46
047__|9|R@	69	69	69	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-46	-46
047__|9|R@	69	69	69	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-54	-54
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	Trein 27
047__|9|L@	41	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	57	57	57	0
047__|9|L@	41	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	64	64	64	0
047__|9|L@	-46	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	64	64	64	0
047__|9|L@	-46	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	69	69	69	0
047__|9|L@	-54	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	69	69	69	0
047__|43A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|33|V	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|9|R@	41	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	57	57	57	0
047__|9|R@	41	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	64	64	64	0
047__|9|R@	-46	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	64	64	64	0
047__|9|R@	-46	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	69	69	69	0
047__|9|R@	-54	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	69	69	69	0
047__|35B|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	Trein 28	Profiel28
047__|9|L@	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|9|L@	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|9|L@	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|9|L@	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|9|L@	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|33|V	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|9|R@	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|9|R@	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|9|R@	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|9|R@	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|9|R@	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|33|L	Stoppend	0,180	0,240	0,060	69	69	69	0	Doorgaand
047__|33|L	Stoppend	0,180	0,240	0,060	72	72	72	0	Doorgaand
047__|33|L	Stoppend	0,180	0,240	0,060	72	72	72	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28	Aantal(N) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29
047__|9|L@	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30
047__|9|L@	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30
047__|9|L@	0,000	0	0	0
047__|9|L@	0,000	0	0	0
047__|9|L@	0,000	0	0	0
047__|9|L@	0,000	0	0	0
047__|9|L@	0,000	0	0	0
047__|43A|	0,000	0	0	0
047__|33|V	0,000	0	0	0
047__|41|L	0,000	0	0	0
047__|9|R@	0,000	0	0	0
047__|9|R@	0,000	0	0	0
047__|9|R@	0,000	0	0	0
047__|9|R@	0,000	0	0	0
047__|9|R@	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|43A|	0,000	0	0	0
047__|43A|	0,000	0	0	0
047__|43A|	0,000	0	0	0
047__|43A|	0,000	0	0	0
047__|43A|	0,000	0	0	0
047__|43A|	0,000	0	0	0
047__|43A|	0,000	0	0	0
047__|43A|	0,000	0	0	0
047__|33|L	0,000	0	0	0
047__|33|L	0,000	0	0	0
047__|33|L	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|41|R	0,000	0	0	0
047__|41|R	0,000	0	0	0
047__|41|R	0,000	0	0	0
047__|41|R	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
047__|35B|	41714664 - 41789000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	41789000 - 41791000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	41855718 - 41867000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	41867000 - 41889000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	41889000 - 41891000	Sporen	8,18	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	41891000 - 41910000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	41910000 - 41966000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|61|L	42737973 - 42748000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,1
047__|61|L	42748000 - 42774000	Sporen	8,76	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,1
047__|61|L	42774000 - 42789000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,1
047__|61|L	42838801 - 42874000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,1
047__|35A|	41956000 - 41966000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
047__|41|L	42657359 - 42662000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
047__|7A|L	41675429 - 41689000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|7A|L	41689000 - 41691000	Sporen	8,10	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|7A|L	41700956 - 41789000	Sporen	8,10	8,10	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|7A|L	41789000 - 41791000	Sporen	8,10	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|7A|L	41798479 - 41867000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|7A|L	41867000 - 41889000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|7A|L	41889000 - 41891000	Sporen	8,19	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|7A|L	41891000 - 41896000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|9|L@	41853000 - 41866500	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|9|R@	41853000 - 41866500	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|33|L	41866500 - 41880000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|7A|L	41896000 - 41909500	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|33|L	41896000 - 41909500	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|33|V	41909500 - 41923000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|33|V	41930000 - 41943250	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	41943250 - 41956000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
047__|35A|	41943250 - 41957000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	41980000 - 41991000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35B|	41991000 - 41994000	Sporen	8,29	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|35A|	41966000 - 41980000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
047__|35B|	41966000 - 41980000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,8
047__|41|L	42571500 - 42585000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
047__|41|R	42571500 - 42585000	Sporen	8,81	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
047__|35B|	42558000 - 42571500	Sporen	8,81	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
047__|41|R	42614000 - 42637500	Sporen	8,80	8,80	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
047__|43A|	42637500 - 42661000	Sporen	8,80	8,80	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
047__|43A|	42637500 - 42661000	Sporen	8,80	8,80	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
047__|61|L	42695500 - 42719000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,1
047__|43A|	42672000 - 42695500	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	0,0
047__|35A|	42672000 - 42684000	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
047__|35A|	42684000 - 42689000	Sporen	8,79	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
047__|35A|	42689000 - 42695500	Sporen	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	bb	m	Lwissel	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|61|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|61|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|61|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|61|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|41|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|7A|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|7A|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|7A|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|7A|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|7A|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|7A|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,0	0,0	0,0
047__|9|L@	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|9|R@	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|33|L	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|7A|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|33|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|33|V	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|33|V	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|41|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|41|R	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|35B|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	0,0	0,0	0,0
047__|41|R	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0
047__|43A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0
047__|43A|	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0
047__|61|L	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0
047__|43A|	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0
047__|35A|	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	0,0	0,0	0,0

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k	Cbb,4k	Cbb,8k	RRgebr	RuwheidID	Brugtype	BrugID	Trein 1	Profiel1
047__|35B|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35B|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35B|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35B|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35B|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35B|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35B|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|61|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|61|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|61|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|61|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35A|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		0	Doorgaand
047__|41|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		GOEDEREN	Doorgaand
047__|7A|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|7A|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|7A|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|7A|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|7A|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|7A|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|9|L@	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|9|R@	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|33|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|7A|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|33|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|33|V	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|33|V	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35A|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		0	Doorgaand
047__|35A|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35B|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35B|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35A|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		0	Doorgaand
047__|35B|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|41|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		GOEDEREN	Doorgaand
047__|41|R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35B|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|41|R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|43A|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|43A|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		0	Doorgaand
047__|61|L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|43A|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		0	Doorgaand
047__|35A|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35A|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend
047__|35A|	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	False		Geen		MAT'64-T	Stoppend

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2
047__|35B|	0,240	0,160	0,040	-46	-46	-46	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|35B|	0,240	0,160	0,040	-46	-46	-46	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|35B|	0,240	0,160	0,040	-54	-54	-54	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|35B|	0,280	0,240	0,080	-54	-54	-54	MAT'64-T	Stoppend	0,280
047__|35B|	0,280	0,240	0,080	-54	-54	-54	MAT'64-T	Stoppend	0,280
047__|35B|	0,280	0,240	0,080	-61	-61	-61	MAT'64-T	Stoppend	0,280
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-61	-61	-61	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|61|L	0,880	0,640	0,240	102	102	102	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|61|L	0,880	0,640	0,240	104	104	104	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|61|L	0,880	0,640	0,240	104	104	104	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|61|L	0,880	0,640	0,240	107	107	107	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|L	0,100	0,000	0,000	40	40	40	0	Doorgaand	0,000
047__|7A|L	0,240	0,160	0,040	41	41	41	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|7A|L	0,240	0,160	0,040	41	41	41	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|7A|L	0,240	0,160	0,040	-46	-46	-46	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|7A|L	0,240	0,160	0,040	-46	-46	-46	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|7A|L	0,240	0,160	0,040	-54	-54	-54	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|7A|L	0,280	0,240	0,080	-54	-54	-54	MAT'64-T	Stoppend	0,280
047__|7A|L	0,280	0,240	0,080	-54	-54	-54	MAT'64-T	Stoppend	0,280
047__|7A|L	0,280	0,240	0,080	-61	-61	-61	MAT'64-T	Stoppend	0,280
047__|9|L@	0,240	0,160	0,040	-54	-54	-54	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|9|R@	0,240	0,160	0,040	-54	-54	-54	MAT'64-T	Stoppend	0,240
047__|33|L	0,280	0,240	0,080	-54	-54	-54	MAT'64-T	Stoppend	0,280
047__|7A|L	0,280	0,240	0,080	-61	-61	-61	MAT'64-T	Stoppend	0,280
047__|33|L	0,280	0,240	0,080	-61	-61	-61	MAT'64-T	Stoppend	0,280
047__|33|V	0,880	0,640	0,240	72	72	72	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|33|V	0,880	0,640	0,240	72	72	72	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	72	72	72	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-61	-61	-61	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-68	-68	-68	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-61	-61	-61	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|41|L	0,100	0,000	0,000	40	40	40	0	Doorgaand	0,000
047__|41|R	0,880	0,680	0,200	-88	-88	-88	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|35B|	0,880	0,680	0,200	-88	-88	-88	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|41|R	0,880	0,680	0,200	-92	-92	-92	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|43A|	0,880	0,680	0,200	-92	-92	-92	MAT'64-V	Stoppend	7,120
047__|43A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|61|L	0,880	0,640	0,240	102	102	102	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|43A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	100	100	100	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	100	100	100	MAT'64-V	Stoppend	7,060
047__|35A|	0,880	0,640	0,240	102	102	102	MAT'64-V	Stoppend	7,060

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3
047__|35B|	0,160	0,040	64	64	64	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|35B|	0,160	0,040	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|35B|	0,160	0,040	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|35B|	0,200	0,080	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	2,380	1,980
047__|35B|	0,200	0,080	72	72	72	MAT'64-V	Stoppend	2,380	1,980
047__|35B|	0,200	0,080	72	72	72	MAT'64-V	Stoppend	2,380	1,980
047__|35B|	5,960	1,800	-61	-61	-61	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|61|L	6,200	1,880	102	102	102	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|61|L	6,200	1,880	104	104	104	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|61|L	6,200	1,880	104	104	104	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|61|L	6,200	1,880	107	107	107	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|7A|L	0,160	0,040	57	57	57	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|7A|L	0,160	0,040	64	64	64	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|7A|L	0,160	0,040	64	64	64	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|7A|L	0,160	0,040	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|7A|L	0,160	0,040	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|7A|L	0,200	0,080	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	2,380	1,980
047__|7A|L	0,200	0,080	72	72	72	MAT'64-V	Stoppend	2,380	1,980
047__|7A|L	0,200	0,080	72	72	72	MAT'64-V	Stoppend	2,380	1,980
047__|9|L@	0,160	0,040	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|9|R@	0,160	0,040	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	1,780	1,500
047__|33|L	0,200	0,080	69	69	69	MAT'64-V	Stoppend	2,380	1,980
047__|7A|L	0,200	0,080	72	72	72	MAT'64-V	Stoppend	2,380	1,980
047__|33|L	0,200	0,080	72	72	72	MAT'64-V	Stoppend	2,380	1,980
047__|33|V	6,200	1,880	72	72	72	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|33|V	6,200	1,880	72	72	72	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	6,200	1,880	72	72	72	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35B|	5,960	1,800	-61	-61	-61	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	-68	-68	-68	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	5,960	1,800	-61	-61	-61	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|R	5,960	1,800	-88	-88	-88	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|35B|	5,960	1,800	-88	-88	-88	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|41|R	5,960	1,800	-92	-92	-92	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|43A|	5,960	1,800	-92	-92	-92	IC-R	Doorgaand	0,140	0,060
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|61|L	6,200	1,880	102	102	102	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	6,200	1,880	100	100	100	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	100	100	100	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080
047__|35A|	6,200	1,880	102	102	102	IC-R	Doorgaand	0,050	0,080

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4
047__|35B|	0,460	-46	-46	-46	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	64
047__|35B|	0,460	-46	-46	-46	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	69
047__|35B|	0,460	-54	-54	-54	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	69
047__|35B|	0,600	-54	-54	-54	MAT'64-V	Stoppend	2,360	2,080	0,620	69
047__|35B|	0,600	-54	-54	-54	MAT'64-V	Stoppend	2,360	2,080	0,620	72
047__|35B|	0,600	-61	-61	-61	MAT'64-V	Stoppend	2,360	2,080	0,620	72
047__|35B|	0,450	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-61
047__|61|L	0,380	103	103	103	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	102
047__|61|L	0,380	103	103	103	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	104
047__|61|L	0,380	106	106	106	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	104
047__|61|L	0,380	106	106	106	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	107
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|41|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|7A|L	0,460	41	41	41	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	57
047__|7A|L	0,460	41	41	41	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	64
047__|7A|L	0,460	-46	-46	-46	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	64
047__|7A|L	0,460	-46	-46	-46	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	69
047__|7A|L	0,460	-54	-54	-54	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	69
047__|7A|L	0,600	-54	-54	-54	MAT'64-V	Stoppend	2,360	2,080	0,620	69
047__|7A|L	0,600	-54	-54	-54	MAT'64-V	Stoppend	2,360	2,080	0,620	72
047__|7A|L	0,600	-61	-61	-61	MAT'64-V	Stoppend	2,360	2,080	0,620	72
047__|9|L@	0,460	-54	-54	-54	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	69
047__|9|R@	0,460	-54	-54	-54	MAT'64-V	Stoppend	1,760	1,560	0,480	69
047__|33|L	0,600	-54	-54	-54	MAT'64-V	Stoppend	2,360	2,080	0,620	69
047__|7A|L	0,600	-61	-61	-61	MAT'64-V	Stoppend	2,360	2,080	0,620	72
047__|33|L	0,600	-61	-61	-61	MAT'64-V	Stoppend	2,360	2,080	0,620	72
047__|33|V	0,380	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	72
047__|33|V	0,380	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	72
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|35A|	0,380	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	72
047__|35B|	0,450	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-61
047__|35B|	0,450	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-68
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|35B|	0,450	80	80	80	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-61
047__|41|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|41|R	0,450	-88	-88	-88	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-88
047__|35B|	0,450	-88	-88	-88	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-88
047__|41|R	0,450	-92	-92	-92	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-92
047__|43A|	0,450	-92	-92	-92	IC-R	Stoppend	8,060	7,790	1,800	-92
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|61|L	0,380	103	103	103	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	102
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|35A|	0,380	100	100	100	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	100
047__|35A|	0,380	103	103	103	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	100
047__|35A|	0,380	103	103	103	IC-R	Stoppend	8,090	8,040	1,810	102

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6
047__|35B|	64	64	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|35B|	69	69	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|35B|	69	69	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|35B|	69	69	IC-R	Doorgaand	0,050	0,020	0,150	80	80	80	IC-R
047__|35B|	72	72	IC-R	Doorgaand	0,050	0,020	0,150	80	80	80	IC-R
047__|35B|	72	72	IC-R	Doorgaand	0,050	0,020	0,150	80	80	80	IC-R
047__|35B|	-61	-61	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|61|L	102	102	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|61|L	104	104	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|61|L	104	104	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|61|L	107	107	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|L	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|7A|L	57	57	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|7A|L	64	64	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|7A|L	64	64	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|7A|L	69	69	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|7A|L	69	69	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|7A|L	69	69	IC-R	Doorgaand	0,050	0,020	0,150	80	80	80	IC-R
047__|7A|L	72	72	IC-R	Doorgaand	0,050	0,020	0,150	80	80	80	IC-R
047__|7A|L	72	72	IC-R	Doorgaand	0,050	0,020	0,150	80	80	80	IC-R
047__|9|L@	69	69	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|9|R@	69	69	IC-R	Doorgaand	0,040	0,020	0,110	80	80	80	IC-R
047__|33|L	69	69	IC-R	Doorgaand	0,050	0,020	0,150	80	80	80	IC-R
047__|7A|L	72	72	IC-R	Doorgaand	0,050	0,020	0,150	80	80	80	IC-R
047__|33|L	72	72	IC-R	Doorgaand	0,050	0,020	0,150	80	80	80	IC-R
047__|33|V	72	72	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|33|V	72	72	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	72	72	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-61	-61	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-68	-68	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	-61	-61	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|41|L	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|R	-88	-88	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	-88	-88	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|41|R	-92	-92	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|43A|	-92	-92	E-LOC	Doorgaand	0,020	0,000	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|43A|	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|61|L	102	102	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|43A|	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	100	100	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	100	100	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC
047__|35A|	102	102	E-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,030	80	80	80	E-LOC

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7
047__|35B|	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-46	-46	-46	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|35B|	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-46	-46	-46	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|35B|	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-54	-54	-54	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|35B|	Stoppend	2,690	2,600	0,600	-54	-54	-54	IC-R	Doorgaand	0,020
047__|35B|	Stoppend	2,690	2,600	0,600	-54	-54	-54	IC-R	Doorgaand	0,020
047__|35B|	Stoppend	2,690	2,600	0,600	-61	-61	-61	IC-R	Doorgaand	0,020
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|61|L	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	103	103	103	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|61|L	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	103	103	103	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|61|L	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	106	106	106	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|61|L	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	106	106	106	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|7A|L	Stoppend	2,020	1,950	0,450	41	41	41	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|7A|L	Stoppend	2,020	1,950	0,450	41	41	41	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|7A|L	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-46	-46	-46	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|7A|L	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-46	-46	-46	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|7A|L	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-54	-54	-54	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|7A|L	Stoppend	2,690	2,600	0,600	-54	-54	-54	IC-R	Doorgaand	0,020
047__|7A|L	Stoppend	2,690	2,600	0,600	-54	-54	-54	IC-R	Doorgaand	0,020
047__|7A|L	Stoppend	2,690	2,600	0,600	-61	-61	-61	IC-R	Doorgaand	0,020
047__|9|L@	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-54	-54	-54	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|9|R@	Stoppend	2,020	1,950	0,450	-54	-54	-54	IC-R	Doorgaand	0,010
047__|33|L	Stoppend	2,690	2,600	0,600	-54	-54	-54	IC-R	Doorgaand	0,020
047__|7A|L	Stoppend	2,690	2,600	0,600	-61	-61	-61	IC-R	Doorgaand	0,020
047__|33|L	Stoppend	2,690	2,600	0,600	-61	-61	-61	IC-R	Doorgaand	0,020
047__|33|V	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|33|V	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	80	80	80	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|41|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|R	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-88	-88	-88	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|35B|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-88	-88	-88	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|41|R	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-92	-92	-92	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|43A|	Doorgaand	0,020	0,010	0,060	-92	-92	-92	E-LOC	Stoppend	1,070
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|61|L	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	103	103	103	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	100	100	100	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	103	103	103	E-LOC	Stoppend	1,080
047__|35A|	Doorgaand	0,010	0,010	0,050	103	103	103	E-LOC	Stoppend	1,080

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8
047__|35B|	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|35B|	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|35B|	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|35B|	0,030	0,130	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,700	2,680
047__|35B|	0,030	0,130	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,700	2,680
047__|35B|	0,030	0,130	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,700	2,680
047__|35B|	1,040	0,240	-61	-61	-61	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|61|L	1,070	0,240	102	102	102	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|61|L	1,070	0,240	104	104	104	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|61|L	1,070	0,240	104	104	104	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|61|L	1,070	0,240	107	107	107	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|7A|L	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|7A|L	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|7A|L	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|7A|L	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|7A|L	0,030	0,130	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,700	2,680
047__|7A|L	0,030	0,130	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,700	2,680
047__|7A|L	0,030	0,130	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,700	2,680
047__|9|L@	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|9|R@	0,020	0,100	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,020	2,010
047__|33|L	0,030	0,130	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,700	2,680
047__|7A|L	0,030	0,130	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,700	2,680
047__|33|L	0,030	0,130	80	80	80	IC-R	Stoppend	2,700	2,680
047__|33|V	1,070	0,240	72	72	72	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|33|V	1,070	0,240	72	72	72	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	1,070	0,240	72	72	72	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35B|	1,040	0,240	-61	-61	-61	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	-68	-68	-68	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	1,040	0,240	-61	-61	-61	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|R	1,040	0,240	-88	-88	-88	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|35B|	1,040	0,240	-88	-88	-88	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|41|R	1,040	0,240	-92	-92	-92	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|43A|	1,040	0,240	-92	-92	-92	GOEDEREN	Doorgaand	7,650	4,260
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|61|L	1,070	0,240	102	102	102	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	1,070	0,240	100	100	100	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	100	100	100	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320
047__|35A|	1,070	0,240	102	102	102	GOEDEREN	Doorgaand	7,370	6,320

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 8	V(D) 8	V(A) 8	V(N) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	V(D) 9
047__|35B|	0,450	64	64	64	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|35B|	0,450	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|35B|	0,450	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|35B|	0,600	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,010	80
047__|35B|	0,600	72	72	72	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,010	80
047__|35B|	0,600	72	72	72	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,010	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|61|L	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|61|L	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|61|L	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|61|L	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|41|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|7A|L	0,450	57	57	57	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|7A|L	0,450	64	64	64	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|7A|L	0,450	64	64	64	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|7A|L	0,450	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|7A|L	0,450	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|7A|L	0,600	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,010	80
047__|7A|L	0,600	72	72	72	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,010	80
047__|7A|L	0,600	72	72	72	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,010	80
047__|9|L@	0,450	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|9|R@	0,450	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,000	0,000	0,010	80
047__|33|L	0,600	69	69	69	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,010	80
047__|7A|L	0,600	72	72	72	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,010	80
047__|33|L	0,600	72	72	72	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,010	80
047__|33|V	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|33|V	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|41|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|41|R	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|35B|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|41|R	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|43A|	6,030	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,050	0,040	0,020	80
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|61|L	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80
047__|35A|	6,510	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,030	0,030	0,020	80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 9	V(N) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	V(D) 10	V(A) 10	V(N) 10
047__|35B|	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|35B|	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|35B|	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|35B|	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|35B|	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|35B|	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|35B|	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,140	0,200	80	80	80
047__|61|L	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,210	0,170	80	80	80
047__|61|L	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,210	0,170	80	80	80
047__|61|L	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,210	0,170	80	80	80
047__|61|L	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,210	0,170	80	80	80
047__|35A|	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|41|L	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|7A|L	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|9|L@	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|9|R@	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|33|L	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|33|L	80	80	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|33|V	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,210	0,170	80	80	80
047__|33|V	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,210	0,170	80	80	80
047__|35A|	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35A|	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,210	0,170	80	80	80
047__|35B|	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,140	0,200	80	80	80
047__|35B|	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,140	0,200	80	80	80
047__|35A|	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35B|	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,140	0,200	80	80	80
047__|41|L	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|41|R	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,140	0,200	80	80	80
047__|35B|	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,140	0,200	80	80	80
047__|41|R	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,140	0,200	80	80	80
047__|43A|	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,140	0,200	80	80	80
047__|43A|	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|61|L	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,210	0,170	80	80	80
047__|43A|	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35A|	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,210	0,170	80	80	80
047__|35A|	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,210	0,170	80	80	80
047__|35A|	80	80	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,230	0,210	0,170	80	80	80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	Trein 12
047__|35B|	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-61	-61	-61	IRM-4
047__|61|L	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	102	102	102	INT-R
047__|61|L	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	104	104	104	INT-R
047__|61|L	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	104	104	104	INT-R
047__|61|L	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	107	107	107	INT-R
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|L	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|7A|L	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|7A|L	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|7A|L	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|7A|L	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|7A|L	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|7A|L	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|7A|L	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|9|L@	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|9|R@	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|33|L	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|7A|L	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|33|L	E-LOC	Doorgaand	0,010	0,000	0,020	80	80	80	E-LOC
047__|33|V	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	72	72	72	INT-R
047__|33|V	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	72	72	72	INT-R
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	72	72	72	INT-R
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-61	-61	-61	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-68	-68	-68	IRM-4
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-61	-61	-61	IRM-4
047__|41|L	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|R	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-88	-88	-88	IRM-4
047__|35B|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-88	-88	-88	IRM-4
047__|41|R	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-92	-92	-92	IRM-4
047__|43A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	-92	-92	-92	IRM-4
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|61|L	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	102	102	102	INT-R
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	100	100	100	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	100	100	100	INT-R
047__|35A|	DDM-2/3	Stoppend	0,020	0,020	0,000	102	102	102	INT-R

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	Trein 13	Profiel13
047__|35B|	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-46	-46	-46	E-LOC	Doorgaand
047__|35B|	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-46	-46	-46	E-LOC	Doorgaand
047__|35B|	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-54	-54	-54	E-LOC	Doorgaand
047__|35B|	Stoppend	0,360	0,350	0,080	-54	-54	-54	E-LOC	Doorgaand
047__|35B|	Stoppend	0,360	0,350	0,080	-54	-54	-54	E-LOC	Doorgaand
047__|35B|	Stoppend	0,360	0,350	0,080	-61	-61	-61	E-LOC	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	103	103	103	IRM-4	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	103	103	103	IRM-4	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	106	106	106	IRM-4	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	106	106	106	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|7A|L	Stoppend	0,270	0,260	0,060	41	41	41	E-LOC	Doorgaand
047__|7A|L	Stoppend	0,270	0,260	0,060	41	41	41	E-LOC	Doorgaand
047__|7A|L	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-46	-46	-46	E-LOC	Doorgaand
047__|7A|L	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-46	-46	-46	E-LOC	Doorgaand
047__|7A|L	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-54	-54	-54	E-LOC	Doorgaand
047__|7A|L	Stoppend	0,360	0,350	0,080	-54	-54	-54	E-LOC	Doorgaand
047__|7A|L	Stoppend	0,360	0,350	0,080	-54	-54	-54	E-LOC	Doorgaand
047__|7A|L	Stoppend	0,360	0,350	0,080	-61	-61	-61	E-LOC	Doorgaand
047__|9|L@	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-54	-54	-54	E-LOC	Doorgaand
047__|9|R@	Stoppend	0,270	0,260	0,060	-54	-54	-54	E-LOC	Doorgaand
047__|33|L	Stoppend	0,360	0,350	0,080	-54	-54	-54	E-LOC	Doorgaand
047__|7A|L	Stoppend	0,360	0,350	0,080	-61	-61	-61	E-LOC	Doorgaand
047__|33|L	Stoppend	0,360	0,350	0,080	-61	-61	-61	E-LOC	Doorgaand
047__|33|V	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	80	80	80	IRM-4	Doorgaand
047__|33|V	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	80	80	80	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	80	80	80	IRM-4	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend
047__|41|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-88	-88	-88	IRM-4	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-88	-88	-88	IRM-4	Stoppend
047__|41|R	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-92	-92	-92	IRM-4	Stoppend
047__|43A|	Doorgaand	0,040	0,000	0,040	-92	-92	-92	IRM-4	Stoppend
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	103	103	103	IRM-4	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	100	100	100	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	103	103	103	IRM-4	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,020	0,000	103	103	103	IRM-4	Doorgaand

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13	Aantal(N) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14
047__|35B|	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|35B|	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|35B|	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|35B|	0,000	0,010	0,020	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,360
047__|35B|	0,000	0,010	0,020	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,360
047__|35B|	0,000	0,010	0,020	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,360
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-61	-61	-61	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|61|L	0,000	0,000	0,040	103	103	103	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|61|L	0,000	0,000	0,040	103	103	103	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|61|L	0,000	0,000	0,040	106	106	106	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|61|L	0,000	0,000	0,040	106	106	106	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|7A|L	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|7A|L	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|7A|L	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|7A|L	0,000	0,010	0,020	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,360
047__|7A|L	0,000	0,010	0,020	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,360
047__|7A|L	0,000	0,010	0,020	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,360
047__|9|L@	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|9|R@	0,000	0,000	0,010	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,270
047__|33|L	0,000	0,010	0,020	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,360
047__|7A|L	0,000	0,010	0,020	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,360
047__|33|L	0,000	0,010	0,020	80	80	80	E-LOC	Stoppend	0,360
047__|33|V	0,000	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|33|V	0,000	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	80	80	80	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-61	-61	-61	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-68	-68	-68	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-61	-61	-61	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|41|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|R	4,520	4,280	0,840	-88	-88	-88	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|35B|	4,520	4,280	0,840	-88	-88	-88	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|41|R	4,520	4,280	0,840	-92	-92	-92	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|43A|	4,520	4,280	0,840	-92	-92	-92	VIRM-6	Doorgaand	0,060
047__|43A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0,040	103	103	103	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|43A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	100	100	100	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	103	103	103	IRM-4	Stoppend	4,480
047__|35A|	0,000	0,000	0,040	103	103	103	IRM-4	Stoppend	4,480

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	Trein 15	Profiel15	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15
047__|35B|	0,270	0,060	64	64	64	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|35B|	0,270	0,060	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|35B|	0,270	0,060	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|35B|	0,360	0,080	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	2,550	1,420
047__|35B|	0,360	0,080	72	72	72	GOEDEREN	Doorgaand	2,550	1,420
047__|35B|	0,360	0,080	72	72	72	GOEDEREN	Doorgaand	2,550	1,420
047__|35B|	0,060	0,000	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|61|L	4,040	0,880	102	102	102	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|61|L	4,040	0,880	104	104	104	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|61|L	4,040	0,880	104	104	104	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|61|L	4,040	0,880	107	107	107	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|7A|L	0,270	0,060	57	57	57	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|7A|L	0,270	0,060	64	64	64	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|7A|L	0,270	0,060	64	64	64	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|7A|L	0,270	0,060	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|7A|L	0,270	0,060	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|7A|L	0,360	0,080	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	2,550	1,420
047__|7A|L	0,360	0,080	72	72	72	GOEDEREN	Doorgaand	2,550	1,420
047__|7A|L	0,360	0,080	72	72	72	GOEDEREN	Doorgaand	2,550	1,420
047__|9|L@	0,270	0,060	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|9|R@	0,270	0,060	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	1,910	1,060
047__|33|L	0,360	0,080	69	69	69	GOEDEREN	Doorgaand	2,550	1,420
047__|7A|L	0,360	0,080	72	72	72	GOEDEREN	Doorgaand	2,550	1,420
047__|33|L	0,360	0,080	72	72	72	GOEDEREN	Doorgaand	2,550	1,420
047__|33|V	4,040	0,880	72	72	72	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|33|V	4,040	0,880	72	72	72	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	4,040	0,880	72	72	72	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35B|	0,060	0,000	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,060	0,000	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|R	0,060	0,000	-88	-88	-88	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|35B|	0,060	0,000	-88	-88	-88	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|41|R	0,060	0,000	-92	-92	-92	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|43A|	0,060	0,000	-92	-92	-92	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,720
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|61|L	4,040	0,880	102	102	102	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	4,040	0,880	100	100	100	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	100	100	100	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060
047__|35A|	4,040	0,880	102	102	102	VIRM-6	Doorgaand	0,000	0,060

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	Trein 16	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16
047__|35B|	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|35B|	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|35B|	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|35B|	2,010	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	2,460	2,110	2,170
047__|35B|	2,010	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	2,460	2,110	2,170
047__|35B|	2,010	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	2,460	2,110	2,170
047__|35B|	0,180	-61	-61	-61	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|61|L	0,060	103	103	103	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|61|L	0,060	103	103	103	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|61|L	0,060	106	106	106	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|61|L	0,060	106	106	106	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|7A|L	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|7A|L	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|7A|L	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|7A|L	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|7A|L	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|7A|L	2,010	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	2,460	2,110	2,170
047__|7A|L	2,010	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	2,460	2,110	2,170
047__|7A|L	2,010	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	2,460	2,110	2,170
047__|9|L@	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|9|R@	1,510	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	1,840	1,580	1,630
047__|33|L	2,010	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	2,460	2,110	2,170
047__|7A|L	2,010	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	2,460	2,110	2,170
047__|33|L	2,010	80	80	80	GOEDEREN	Doorgaand	2,460	2,110	2,170
047__|33|V	0,060	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|33|V	0,060	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,060	80	80	80	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35B|	0,180	-61	-61	-61	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-68	-68	-68	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-61	-61	-61	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|R	0,180	-88	-88	-88	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,180	-88	-88	-88	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|R	0,180	-92	-92	-92	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,180	-92	-92	-92	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|61|L	0,060	103	103	103	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,060	100	100	100	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	103	103	103	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120
047__|35A|	0,060	103	103	103	VIRM-6	Stoppend	0,600	0,600	0,120

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	V(D) 17	V(A) 17
047__|35B|	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|35B|	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|35B|	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|35B|	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,010	80	80
047__|35B|	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,010	80	80
047__|35B|	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,010	80	80
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|61|L	102	102	102	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|61|L	104	104	104	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|61|L	104	104	104	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|61|L	107	107	107	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|L	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|7A|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|7A|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|7A|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|7A|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|7A|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|7A|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,010	80	80
047__|7A|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,010	80	80
047__|7A|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,010	80	80
047__|9|L@	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|9|R@	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80
047__|33|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,010	80	80
047__|7A|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,010	80	80
047__|33|L	80	80	80	DE-LOC	Doorgaand	0,020	0,010	0,010	80	80
047__|33|V	72	72	72	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|33|V	72	72	72	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	72	72	72	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|L	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|R	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|R	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|61|L	102	102	102	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	100	100	100	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	100	100	100	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	102	102	102	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	V(D) 18	V(A) 18	V(N) 18
047__|35B|	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|35B|	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|35B|	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|35B|	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|35B|	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|35B|	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|35B|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|61|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|61|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|61|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|61|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|41|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|7A|L	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|9|L@	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|9|R@	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|33|L	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|7A|L	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|33|L	80	DE-LOC	Doorgaand	0,010	0,010	0,010	80	80	80
047__|33|V	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|33|V	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35B|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35B|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35B|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|41|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|41|R	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35B|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|41|R	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|43A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|43A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|61|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|43A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	V(D) 19	V(A) 19	V(N) 19	Trein 20
047__|35B|	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|35B|	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|35B|	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|35B|	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,080	0,050	0,070	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|35B|	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,080	0,050	0,070	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|35B|	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,080	0,050	0,070	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|61|L	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|61|L	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|61|L	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|61|L	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|L	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|7A|L	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|7A|L	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|7A|L	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|7A|L	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|7A|L	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,080	0,050	0,070	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|7A|L	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,080	0,050	0,070	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|7A|L	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,080	0,050	0,070	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|9|L@	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|9|R@	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,060	0,030	0,050	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|33|L	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,080	0,050	0,070	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|7A|L	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,080	0,050	0,070	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|33|L	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,080	0,050	0,070	80	80	80	DE-LOC-6400
047__|33|V	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|33|V	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|L	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|R	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|R	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|61|L	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	Trein 21	Profiel21
047__|35B|	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,080	0,070	0,060	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,080	0,070	0,060	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,080	0,070	0,060	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|7A|L	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|7A|L	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|7A|L	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|7A|L	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|7A|L	Doorgaand	0,080	0,070	0,060	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|7A|L	Doorgaand	0,080	0,070	0,060	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|7A|L	Doorgaand	0,080	0,070	0,060	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|9|L@	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|9|R@	Doorgaand	0,060	0,050	0,040	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|33|L	Doorgaand	0,080	0,070	0,060	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|7A|L	Doorgaand	0,080	0,070	0,060	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|33|L	Doorgaand	0,080	0,070	0,060	80	80	80	DDM-2/3	Stoppend
047__|33|V	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|33|V	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22
047__|35B|	0,010	0,010	0,000	-46	-46	-46	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|35B|	0,010	0,010	0,000	-46	-46	-46	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|35B|	0,010	0,010	0,000	-54	-54	-54	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|35B|	0,010	0,010	0,000	-54	-54	-54	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|35B|	0,010	0,010	0,000	-54	-54	-54	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|35B|	0,010	0,010	0,000	-61	-61	-61	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|7A|L	0,010	0,010	0,000	41	41	41	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|7A|L	0,010	0,010	0,000	41	41	41	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|7A|L	0,010	0,010	0,000	-46	-46	-46	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|7A|L	0,010	0,010	0,000	-46	-46	-46	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|7A|L	0,010	0,010	0,000	-54	-54	-54	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|7A|L	0,010	0,010	0,000	-54	-54	-54	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|7A|L	0,010	0,010	0,000	-54	-54	-54	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|7A|L	0,010	0,010	0,000	-61	-61	-61	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|9|L@	0,010	0,010	0,000	-54	-54	-54	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|9|R@	0,010	0,010	0,000	-54	-54	-54	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|33|L	0,010	0,010	0,000	-54	-54	-54	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|7A|L	0,010	0,010	0,000	-61	-61	-61	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|33|L	0,010	0,010	0,000	-61	-61	-61	DDM-2/3	Stoppend	0,010
047__|33|V	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|33|V	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|R	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|R	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 22	Aantal(N) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	Trein 23	Profiel23	Aantal(D) 23	Aantal(A) 23
047__|35B|	0,010	0,000	64	64	64	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|35B|	0,010	0,000	69	69	69	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|35B|	0,010	0,000	69	69	69	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|35B|	0,010	0,000	69	69	69	INT-R	Doorgaand	0,000	0,010
047__|35B|	0,010	0,000	72	72	72	INT-R	Doorgaand	0,000	0,010
047__|35B|	0,010	0,000	72	72	72	INT-R	Doorgaand	0,000	0,010
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|7A|L	0,010	0,000	57	57	57	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|7A|L	0,010	0,000	64	64	64	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|7A|L	0,010	0,000	64	64	64	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|7A|L	0,010	0,000	69	69	69	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|7A|L	0,010	0,000	69	69	69	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|7A|L	0,010	0,000	69	69	69	INT-R	Doorgaand	0,000	0,010
047__|7A|L	0,010	0,000	72	72	72	INT-R	Doorgaand	0,000	0,010
047__|7A|L	0,010	0,000	72	72	72	INT-R	Doorgaand	0,000	0,010
047__|9|L@	0,010	0,000	69	69	69	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|9|R@	0,010	0,000	69	69	69	IRM-4	Stoppend	1,120	1,080
047__|33|L	0,010	0,000	69	69	69	INT-R	Doorgaand	0,000	0,010
047__|7A|L	0,010	0,000	72	72	72	INT-R	Doorgaand	0,000	0,010
047__|33|L	0,010	0,000	72	72	72	INT-R	Doorgaand	0,000	0,010
047__|33|V	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|33|V	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	Trein 24	Profiel24	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24
047__|35B|	0,200	-46	-46	-46	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|35B|	0,200	-46	-46	-46	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|35B|	0,200	-54	-54	-54	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|35B|	0,000	80	80	80	IRM-4	Stoppend	1,520	1,440	0,280
047__|35B|	0,000	80	80	80	IRM-4	Stoppend	1,520	1,440	0,280
047__|35B|	0,000	80	80	80	IRM-4	Stoppend	1,520	1,440	0,280
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|7A|L	0,200	41	41	41	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|7A|L	0,200	41	41	41	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|7A|L	0,200	-46	-46	-46	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|7A|L	0,200	-46	-46	-46	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|7A|L	0,200	-54	-54	-54	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|7A|L	0,000	80	80	80	IRM-4	Stoppend	1,520	1,440	0,280
047__|7A|L	0,000	80	80	80	IRM-4	Stoppend	1,520	1,440	0,280
047__|7A|L	0,000	80	80	80	IRM-4	Stoppend	1,520	1,440	0,280
047__|9|L@	0,200	-54	-54	-54	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|9|R@	0,200	-54	-54	-54	IRM-4	Stoppend	1,120	1,000	0,240
047__|33|L	0,000	80	80	80	IRM-4	Stoppend	1,520	1,440	0,280
047__|7A|L	0,000	80	80	80	IRM-4	Stoppend	1,520	1,440	0,280
047__|33|L	0,000	80	80	80	IRM-4	Stoppend	1,520	1,440	0,280
047__|33|V	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|33|V	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	Trein 25	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	V(D) 25	V(A) 25
047__|35B|	64	64	64	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-46	-46
047__|35B|	69	69	69	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-46	-46
047__|35B|	69	69	69	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-54	-54
047__|35B|	-54	-54	-54	IRM-4	Stoppend	1,480	1,360	0,280	69	69
047__|35B|	-54	-54	-54	IRM-4	Stoppend	1,480	1,360	0,280	72	72
047__|35B|	-61	-61	-61	IRM-4	Stoppend	1,480	1,360	0,280	72	72
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|61|L	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|61|L	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|61|L	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|61|L	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|L	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|7A|L	57	57	57	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	41	41
047__|7A|L	64	64	64	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	41	41
047__|7A|L	64	64	64	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-46	-46
047__|7A|L	69	69	69	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-46	-46
047__|7A|L	69	69	69	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-54	-54
047__|7A|L	-54	-54	-54	IRM-4	Stoppend	1,480	1,360	0,280	69	69
047__|7A|L	-54	-54	-54	IRM-4	Stoppend	1,480	1,360	0,280	72	72
047__|7A|L	-61	-61	-61	IRM-4	Stoppend	1,480	1,360	0,280	72	72
047__|9|L@	69	69	69	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-54	-54
047__|9|R@	69	69	69	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	-54	-54
047__|33|L	-54	-54	-54	IRM-4	Stoppend	1,480	1,360	0,280	69	69
047__|7A|L	-61	-61	-61	IRM-4	Stoppend	1,480	1,360	0,280	72	72
047__|33|L	-61	-61	-61	IRM-4	Stoppend	1,480	1,360	0,280	72	72
047__|33|V	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|33|V	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|L	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|R	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35B|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|41|R	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|61|L	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|43A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0
047__|35A|	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 25	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26	Trein 27
047__|35B|	-46	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	64	64	64	0
047__|35B|	-46	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	69	69	69	0
047__|35B|	-54	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	69	69	69	0
047__|35B|	69	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,240	0,060	-54	-54	-54	VIRM-6
047__|35B|	72	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,240	0,060	-54	-54	-54	VIRM-6
047__|35B|	72	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,240	0,060	-61	-61	-61	VIRM-6
047__|35B|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|61|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|61|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|61|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|61|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|7A|L	41	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	57	57	57	0
047__|7A|L	41	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	64	64	64	0
047__|7A|L	-46	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	64	64	64	0
047__|7A|L	-46	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	69	69	69	0
047__|7A|L	-54	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	69	69	69	0
047__|7A|L	69	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,240	0,060	-54	-54	-54	VIRM-6
047__|7A|L	72	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,240	0,060	-54	-54	-54	VIRM-6
047__|7A|L	72	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,240	0,060	-61	-61	-61	VIRM-6
047__|9|L@	-54	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	69	69	69	0
047__|9|R@	-54	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,180	0,060	69	69	69	0
047__|33|L	69	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,240	0,060	-54	-54	-54	VIRM-6
047__|7A|L	72	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,240	0,060	-61	-61	-61	VIRM-6
047__|33|L	72	VIRM-6	Stoppend	0,180	0,240	0,060	-61	-61	-61	VIRM-6
047__|33|V	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|33|V	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|R	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35B|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|41|R	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|61|L	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|43A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
047__|35A|	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	V(D) 27	V(A) 27	V(N) 27	Trein 28	Profiel28
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Stoppend	0,180	0,240	0,060	69	69	69	0	Doorgaand
047__|35B|	Stoppend	0,180	0,240	0,060	72	72	72	0	Doorgaand
047__|35B|	Stoppend	0,180	0,240	0,060	72	72	72	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|7A|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|7A|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|7A|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|7A|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|7A|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|7A|L	Stoppend	0,180	0,240	0,060	69	69	69	0	Doorgaand
047__|7A|L	Stoppend	0,180	0,240	0,060	72	72	72	0	Doorgaand
047__|7A|L	Stoppend	0,180	0,240	0,060	72	72	72	0	Doorgaand
047__|9|L@	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|9|R@	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|33|L	Stoppend	0,180	0,240	0,060	69	69	69	0	Doorgaand
047__|7A|L	Stoppend	0,180	0,240	0,060	72	72	72	0	Doorgaand
047__|33|L	Stoppend	0,180	0,240	0,060	72	72	72	0	Doorgaand
047__|33|V	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|33|V	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35B|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|41|R	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|61|L	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|43A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand
047__|35A|	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28	Aantal(N) 28	V(D) 28	V(A) 28	V(N) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|9|L@	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|9|R@	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|33|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|33|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|33|V	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|33|V	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|R	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|41|R	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|9|L@	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|9|R@	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|33|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|7A|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|33|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|33|V	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|33|V	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35B|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|41|R	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|61|L	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|43A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
047__|35A|	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|61|L	0,000	0	0	0
047__|61|L	0,000	0	0	0
047__|61|L	0,000	0	0	0
047__|61|L	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|41|L	0,000	0	0	0
047__|7A|L	0,000	0	0	0
047__|7A|L	0,000	0	0	0
047__|7A|L	0,000	0	0	0
047__|7A|L	0,000	0	0	0
047__|7A|L	0,000	0	0	0
047__|7A|L	0,000	0	0	0
047__|9|L@	0,000	0	0	0
047__|9|R@	0,000	0	0	0
047__|33|L	0,000	0	0	0
047__|7A|L	0,000	0	0	0
047__|33|L	0,000	0	0	0
047__|33|V	0,000	0	0	0
047__|33|V	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|41|L	0,000	0	0	0
047__|41|R	0,000	0	0	0
047__|35B|	0,000	0	0	0
047__|41|R	0,000	0	0	0
047__|43A|	0,000	0	0	0
047__|43A|	0,000	0	0	0
047__|61|L	0,000	0	0	0
047__|43A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0
047__|35A|	0,000	0	0	0

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 8k
Zijgvl1g		165798,55	419816,50	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Nok1a		165672,46	419818,40	10,38	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Nok1b		165687,00	419820,57	14,13	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Nok1c		165711,44	419818,97	12,72	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Nok1d		165723,69	419818,57	14,13	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Nok1e		165745,38	419817,10	12,72	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Nok1f		165757,69	419816,73	14,13	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Nok1g		165783,86	419812,34	10,38	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Zijgvl1a		165672,19	419813,41	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl1b1		165686,69	419814,62	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl1b2		165711,77	419825,12	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl1d1		165723,41	419812,67	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl1d2		165745,68	419823,34	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl1f1		165757,40	419810,78	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl1f2		165784,29	419821,22	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Nok4		165781,62	419949,47	10,38	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Zijgvl4a		165777,21	419948,62	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl4b		165795,96	419897,81	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Nok5		165755,39	419962,13	10,38	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Zijgvl5a		165750,98	419961,28	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl5b		165766,15	419929,23	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Nok7		165697,40	419924,63	10,38	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Zijgvl7a		165692,99	419923,78	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl7b		165709,94	419882,34	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Nok6		165771,13	419900,70	10,38	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Zijgvl6a		165770,28	419905,11	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl6b		165724,11	419887,24	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Nok9		165717,53	419865,86	10,38	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Zijgvl9a		165716,68	419870,28	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl9b		165694,03	419856,89	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl11b		165763,12	419854,76	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Nok13		165794,93	419880,65	10,38	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Zijgvl13a		165790,66	419879,26	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl13b		165812,71	419840,29	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Nok13		165779,94	419853,69	10,38	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Zijgvl13a		165775,67	419852,29	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl13b		165790,27	419836,12	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Nok10		165758,62	419858,91	10,38	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Zijgvl10a		165758,85	419863,41	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Zijgvl10b		165719,30	419856,59	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
Nok10		165780,68	419865,41	10,38	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
Zijgvl11a		165779,32	419869,52	--	8,16	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl.R 63	Refl.R 8k
Zijgvl1g	0,20	0,20
Nok1a	0,20	0,20
Nok1b	0,20	0,20
Nok1c	0,20	0,20
Nok1d	0,20	0,20
Nok1e	0,20	0,20
Nok1f	0,20	0,20
Nok1g	0,20	0,20
Zijgvl1a	0,20	0,20
Zijgvl1b1	0,20	0,20
Zijgvl1b2	0,20	0,20
Zijgvl1d1	0,20	0,20
Zijgvl1d2	0,20	0,20
Zijgvl1f1	0,20	0,20
Zijgvl1f2	0,20	0,20
Nok4	0,20	0,20
Zijgvl4a	0,20	0,20
Zijgvl4b	0,20	0,20
Nok5	0,20	0,20
Zijgvl5a	0,20	0,20
Zijgvl5b	0,20	0,20
Nok7	0,20	0,20
Zijgvl7a	0,20	0,20
Zijgvl7b	0,20	0,20
Nok6	0,20	0,20
Zijgvl6a	0,20	0,20
Zijgvl6b	0,20	0,20
Nok9	0,20	0,20
Zijgvl9a	0,20	0,20
Zijgvl9b	0,20	0,20
Zijgvl11b	0,20	0,20
Nok13	0,20	0,20
Zijgvl13a	0,20	0,20
Zijgvl13b	0,20	0,20
Nok13	0,20	0,20
Zijgvl13a	0,20	0,20
Zijgvl13b	0,20	0,20
Nok10	0,20	0,20
Zijgvl10a	0,20	0,20
Zijgvl10b	0,20	0,20
Nok10	0,20	0,20
Zijgvl11a	0,20	0,20

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
Bk01Tp01		165674,99	419813,16	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk01Tp02		165682,46	419812,75	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk01Tp03		165694,21	419814,12	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp04		165703,69	419813,62	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp05		165716,99	419810,92	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp06		165729,90	419812,27	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp07		165739,65	419811,81	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp08		165751,03	419809,11	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp09		165764,53	419810,33	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp10		165776,23	419809,76	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp11		165787,62	419807,16	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk01Tp12		165795,19	419806,76	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk01Tp13		165798,35	419811,51	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk01Tp14		165795,52	419816,76	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk01Tp15		165788,18	419817,14	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk01Tp16		165784,22	419817,76	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp17		165777,49	419821,66	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp18		165764,82	419822,28	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp19		165751,98	419821,05	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp20		165740,72	419823,68	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp21		165729,55	419824,20	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp22		165717,73	419822,83	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp23		165706,50	419825,50	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp24		165693,86	419826,17	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp25		165687,03	419823,00	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk01Tp26		165675,57	419823,10	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk01Tp27		165683,05	419822,73	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk01Tp28		165672,37	419818,44	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp01		165814,72	419802,33	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp02		165826,53	419802,81	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp03		165839,16	419802,17	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp04		165851,93	419804,04	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk02Tp05		165857,37	419810,70	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk02Tp06		165852,01	419824,85	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk02Tp07		165850,18	419838,57	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk02Tp08		165846,03	419855,30	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk02Tp09		165841,83	419872,20	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk02Tp10		165838,79	419885,19	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp11		165833,49	419890,61	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp12		165820,73	419888,61	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp13		165815,84	419879,39	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp14		165823,96	419873,60	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp15		165828,25	419868,62	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk02Tp16		165832,19	419852,75	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk02Tp17		165836,49	419835,47	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk02Tp18		165839,85	419821,90	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk02Tp19		165839,24	419813,32	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp20		165826,89	419813,96	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp21		165820,08	419817,16	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp22		165816,05	419820,59	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp23		165810,91	419816,62	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp24		165810,38	419806,93	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp25		165843,57	419806,64	8,16	Relatief	--	--	--	10,50
Bk02Tp27		165838,33	419836,55	8,16	Relatief	--	--	--	--
Bk02Tp28		165834,89	419850,39	8,16	Relatief	--	--	--	--
Bk03Tp01		165831,66	419914,37	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp02		165827,73	419928,72	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp03		165823,05	419947,66	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp04		165818,28	419966,89	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp05		165815,73	419977,20	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp06		165812,89	419987,46	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp07		165805,98	419993,00	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp08		165794,36	419992,00	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Bk01Tp01	--	--	Ja
Bk01Tp02	--	--	Ja
Bk01Tp03	--	--	Ja
Bk01Tp04	--	--	Ja
Bk01Tp05	--	--	Ja
Bk01Tp06	--	--	Ja
Bk01Tp07	--	--	Ja
Bk01Tp08	--	--	Ja
Bk01Tp09	--	--	Ja
Bk01Tp10	--	--	Ja
Bk01Tp11	--	--	Ja
Bk01Tp12	--	--	Ja
Bk01Tp13	--	--	Ja
Bk01Tp14	--	--	Ja
Bk01Tp15	--	--	Ja
Bk01Tp16	--	--	Ja
Bk01Tp17	--	--	Ja
Bk01Tp18	--	--	Ja
Bk01Tp19	--	--	Ja
Bk01Tp20	--	--	Ja
Bk01Tp21	--	--	Ja
Bk01Tp22	--	--	Ja
Bk01Tp23	--	--	Ja
Bk01Tp24	--	--	Ja
Bk01Tp25	--	--	Ja
Bk01Tp26	--	--	Ja
Bk01Tp27	--	--	Ja
Bk01Tp28	--	--	Ja
Bk02Tp01	--	--	Ja
Bk02Tp02	--	--	Ja
Bk02Tp03	--	--	Ja
Bk02Tp04	--	--	Ja
Bk02Tp05	--	--	Ja
Bk02Tp06	--	--	Ja
Bk02Tp07	--	--	Ja
Bk02Tp08	--	--	Ja
Bk02Tp09	--	--	Ja
Bk02Tp10	--	--	Ja
Bk02Tp11	--	--	Ja
Bk02Tp12	--	--	Ja
Bk02Tp13	--	--	Ja
Bk02Tp14	--	--	Ja
Bk02Tp15	--	--	Ja
Bk02Tp16	--	--	Ja
Bk02Tp17	--	--	Ja
Bk02Tp18	--	--	Ja
Bk02Tp19	--	--	Ja
Bk02Tp20	--	--	Ja
Bk02Tp21	--	--	Ja
Bk02Tp22	--	--	Ja
Bk02Tp23	--	--	Ja
Bk02Tp24	--	--	Ja
Bk02Tp25	--	--	Ja
Bk02Tp27	13,50	--	Ja
Bk02Tp28	13,50	--	Ja
Bk03Tp01	--	--	Ja
Bk03Tp02	13,50	--	Ja
Bk03Tp03	13,50	--	Ja
Bk03Tp04	13,50	--	Ja
Bk03Tp05	--	--	Ja
Bk03Tp06	--	--	Ja
Bk03Tp07	--	--	Ja
Bk03Tp08	--	--	Ja

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
Bk03Tp09		165783,89	419990,00	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp10		165772,29	419988,91	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk03Tp11		165767,61	419984,23	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk03Tp12		165769,63	419973,46	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk03Tp13		165774,75	419970,69	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk03Tp14		165778,81	419974,29	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk03Tp15		165783,78	419978,62	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp16		165795,22	419980,80	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp17		165802,22	419973,56	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp18		165804,67	419963,66	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp19		165808,91	419946,56	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp20		165814,33	419924,65	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp21		165811,70	419916,57	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk03Tp22		165808,73	419907,77	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk03Tp23		165818,54	419902,41	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk03Tp24		165829,66	419906,28	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk03Tp25		165822,19	419911,31	8,16	Relatief	--	--	--	10,50
Bk03Tp26		165822,99	419919,12	8,16	Relatief	--	--	--	--
Bk03Tp27		165809,83	419971,98	8,16	Relatief	--	--	--	--
Bk03Tp28		165778,72	419983,32	8,16	Relatief	--	--	--	10,50
Bk04Tp01		165778,03	419943,79	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp02		165779,86	419934,21	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp03		165781,67	419924,75	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp04		165783,48	419915,33	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp05		165785,28	419905,89	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp06		165786,66	419898,67	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp07		165791,58	419896,87	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp08		165795,62	419900,11	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp09		165794,18	419907,66	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp10		165792,37	419917,10	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp11		165790,58	419926,47	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp12		165788,77	419935,91	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp01		165751,83	419956,30	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp02		165754,16	419944,11	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp03		165756,39	419932,48	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp04		165761,73	419928,28	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp05		165765,30	419934,24	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp06		165763,08	419945,83	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp07		165760,78	419957,82	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk05Tp08		165755,24	419962,20	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp01		165729,14	419888,10	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp02		165738,51	419889,90	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp03		165748,02	419891,72	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp04		165757,48	419893,53	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp05		165766,96	419895,35	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp06		165771,23	419900,68	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp07		165765,19	419904,26	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp08		165755,76	419902,45	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp09		165746,31	419900,64	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp10		165736,81	419898,82	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp11		165727,50	419897,04	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk06Tp12		165723,18	419891,56	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp01		165709,07	419887,39	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp02		165707,15	419897,45	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp03		165704,76	419909,93	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp04		165702,76	419920,37	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp05		165697,40	419924,73	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp06		165693,85	419918,75	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp07		165695,82	419908,45	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp08		165698,19	419896,08	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp09		165700,18	419885,69	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk07Tp10		165705,62	419881,41	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp01		165662,48	419876,74	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Bk03Tp09	--	--	Ja
Bk03Tp10	--	--	Ja
Bk03Tp11	--	--	Ja
Bk03Tp12	--	--	Ja
Bk03Tp13	--	--	Ja
Bk03Tp14	--	--	Ja
Bk03Tp15	--	--	Ja
Bk03Tp16	--	--	Ja
Bk03Tp17	--	--	Ja
Bk03Tp18	13,50	--	Ja
Bk03Tp19	13,50	--	Ja
Bk03Tp20	13,50	--	Ja
Bk03Tp21	--	--	Ja
Bk03Tp22	--	--	Ja
Bk03Tp23	--	--	Ja
Bk03Tp24	--	--	Ja
Bk03Tp25	--	--	Ja
Bk03Tp26	13,50	--	Ja
Bk03Tp27	13,50	--	Ja
Bk03Tp28	--	--	Ja
Bk04Tp01	--	--	Ja
Bk04Tp02	--	--	Ja
Bk04Tp03	--	--	Ja
Bk04Tp04	--	--	Ja
Bk04Tp05	--	--	Ja
Bk04Tp06	--	--	Ja
Bk04Tp07	--	--	Ja
Bk04Tp08	--	--	Ja
Bk04Tp09	--	--	Ja
Bk04Tp10	--	--	Ja
Bk04Tp11	--	--	Ja
Bk04Tp12	--	--	Ja
Bk05Tp01	--	--	Ja
Bk05Tp02	--	--	Ja
Bk05Tp03	--	--	Ja
Bk05Tp04	--	--	Ja
Bk05Tp05	--	--	Ja
Bk05Tp06	--	--	Ja
Bk05Tp07	--	--	Ja
Bk05Tp08	--	--	Ja
Bk06Tp01	--	--	Ja
Bk06Tp02	--	--	Ja
Bk06Tp03	--	--	Ja
Bk06Tp04	--	--	Ja
Bk06Tp05	--	--	Ja
Bk06Tp06	--	--	Ja
Bk06Tp07	--	--	Ja
Bk06Tp08	--	--	Ja
Bk06Tp09	--	--	Ja
Bk06Tp10	--	--	Ja
Bk06Tp11	--	--	Ja
Bk06Tp12	--	--	Ja
Bk07Tp01	--	--	Ja
Bk07Tp02	--	--	Ja
Bk07Tp03	--	--	Ja
Bk07Tp04	--	--	Ja
Bk07Tp05	--	--	Ja
Bk07Tp06	--	--	Ja
Bk07Tp07	--	--	Ja
Bk07Tp08	--	--	Ja
Bk07Tp09	--	--	Ja
Bk07Tp10	--	--	Ja
Bk08Tp01	--	--	Ja

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
Bk08Tp02		165659,76	419890,78	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp03		165657,20	419903,96	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp04		165654,59	419917,41	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp05		165657,82	419924,98	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp06		165663,67	419918,96	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp07		165666,21	419905,82	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp08		165668,76	419892,59	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp09		165671,50	419878,39	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk08Tp10		165667,82	419874,13	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk09Tp01		165711,72	419869,43	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk09Tp02		165697,59	419866,72	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk09Tp03		165693,09	419861,24	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk09Tp04		165699,09	419857,75	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk09Tp05		165713,40	419860,50	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk09Tp06		165717,57	419866,15	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk10Tp01		165753,72	419863,78	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk10Tp02		165744,14	419864,28	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk10Tp03		165734,52	419864,78	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk10Tp04		165724,91	419865,28	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk10Tp05		165719,42	419860,94	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk10Tp06		165724,46	419856,04	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk10Tp07		165734,07	419855,54	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk10Tp08		165743,67	419855,03	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk10Tp09		165753,20	419854,54	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk10Tp10		165758,78	419860,03	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk11Tp01		165774,31	419867,96	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk11Tp02		165765,21	419864,93	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk11Tp03		165762,03	419857,73	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk11Tp04		165768,10	419856,31	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk11Tp05		165777,23	419859,35	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk11Tp06		165780,83	419865,29	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk12Tp01		165788,78	419840,99	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk12Tp02		165785,81	419850,10	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk12Tp03		165780,04	419853,83	8,16	Relatief	--	4,50	7,50	--
Bk12Tp04		165777,21	419847,26	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk12Tp05		165780,16	419838,22	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk12Tp06		165786,14	419834,67	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp01		165791,29	419876,98	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp02		165793,68	419869,67	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp03		165796,64	419860,64	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp04		165799,63	419851,47	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp05		165802,58	419842,46	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp06		165808,66	419838,86	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp07		165811,39	419844,67	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp08		165808,27	419854,22	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp09		165805,24	419863,48	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp10		165802,33	419872,39	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp11		165799,90	419879,81	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk13Tp12		165794,94	419880,77	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp13		165786,98	419945,27	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk04Tp14		165781,50	419949,55	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Bk02Tp26		165845,88	419811,97	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
Bk02Tp29		165831,11	419865,60	8,16	Relatief	--	--	--	--
Bk02Tp30		165833,62	419874,70	8,16	Relatief	--	--	--	--
Bk02Tp31		165839,94	419873,55	8,16	Relatief	--	--	--	--
Bk02Tp32		165839,67	419867,63	8,16	Relatief	--	--	--	--
Bk02Tp33		165843,01	419860,46	8,16	Relatief	--	--	--	--
Bk02Tp34		165843,04	419854,08	8,16	Relatief	--	--	--	--
Bk02Tp35		165845,46	419850,65	8,16	Relatief	--	--	--	--
Bk02Tp36		165844,90	419846,55	8,16	Relatief	--	--	--	--
Bk02Tp37		165847,32	419843,06	8,16	Relatief	--	--	--	--
Bk02Tp38		165846,79	419838,91	8,16	Relatief	--	--	--	--

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Bk08Tp02	--	--	Ja
Bk08Tp03	--	--	Ja
Bk08Tp04	--	--	Ja
Bk08Tp05	--	--	Ja
Bk08Tp06	--	--	Ja
Bk08Tp07	--	--	Ja
Bk08Tp08	--	--	Ja
Bk08Tp09	--	--	Ja
Bk08Tp10	--	--	Ja
Bk09Tp01	--	--	Ja
Bk09Tp02	--	--	Ja
Bk09Tp03	--	--	Ja
Bk09Tp04	--	--	Ja
Bk09Tp05	--	--	Ja
Bk09Tp06	--	--	Ja
Bk10Tp01	--	--	Ja
Bk10Tp02	--	--	Ja
Bk10Tp03	--	--	Ja
Bk10Tp04	--	--	Ja
Bk10Tp05	--	--	Ja
Bk10Tp06	--	--	Ja
Bk10Tp07	--	--	Ja
Bk10Tp08	--	--	Ja
Bk10Tp09	--	--	Ja
Bk10Tp10	--	--	Ja
Bk11Tp01	--	--	Ja
Bk11Tp02	--	--	Ja
Bk11Tp03	--	--	Ja
Bk11Tp04	--	--	Ja
Bk11Tp05	--	--	Ja
Bk11Tp06	--	--	Ja
Bk12Tp01	--	--	Ja
Bk12Tp02	--	--	Ja
Bk12Tp03	--	--	Ja
Bk12Tp04	--	--	Ja
Bk12Tp05	--	--	Ja
Bk12Tp06	--	--	Ja
Bk13Tp01	--	--	Ja
Bk13Tp02	--	--	Ja
Bk13Tp03	--	--	Ja
Bk13Tp04	--	--	Ja
Bk13Tp05	--	--	Ja
Bk13Tp06	--	--	Ja
Bk13Tp07	--	--	Ja
Bk13Tp08	--	--	Ja
Bk13Tp09	--	--	Ja
Bk13Tp10	--	--	Ja
Bk13Tp11	--	--	Ja
Bk13Tp12	--	--	Ja
Bk04Tp13	--	--	Ja
Bk04Tp14	--	--	Ja
Bk02Tp26	--	--	Ja
Bk02Tp29	13,50	--	Ja
Bk02Tp30	13,50	--	Ja
Bk02Tp31	13,50	--	Ja
Bk02Tp32	13,50	--	Ja
Bk02Tp33	13,50	--	Ja
Bk02Tp34	13,50	--	Ja
Bk02Tp35	13,50	--	Ja
Bk02Tp36	13,50	--	Ja
Bk02Tp37	13,50	--	Ja
Bk02Tp38	13,50	--	Ja

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
TpBlok2		165838,74	419835,30	15,00	8,16	Relatief	0 dB
5	woonfunctie	165972,41	419826,01	14,74	8,00	Absoluut	0 dB
17	overige gebruiksfunctie	166118,87	420076,75	10,30	7,81	Absoluut	0 dB
18	overige gebruiksfunctie	166120,23	420070,75	10,30	7,85	Absoluut	0 dB
31	woonfunctie	166066,98	419921,45	13,98	8,00	Absoluut	0 dB
88	woonfunctie	166027,44	419793,86	15,07	8,00	Absoluut	0 dB
20		166033,12	419964,02	10,36	8,00	Absoluut	0 dB
132	woonfunctie	166062,54	419873,29	14,57	8,00	Absoluut	0 dB
133	woonfunctie	166062,56	419850,24	14,04	8,00	Absoluut	0 dB
121	woonfunctie	166005,11	419793,09	15,10	8,00	Absoluut	0 dB
122	woonfunctie	166114,91	419799,02	14,38	8,00	Absoluut	0 dB
129	woonfunctie	166050,04	419844,15	14,43	8,00	Absoluut	0 dB
130	woonfunctie	166077,75	419971,32	13,97	8,00	Absoluut	0 dB
131	woonfunctie	166067,00	419909,82	14,48	8,00	Absoluut	0 dB
36	woonfunctie	166046,83	419803,23	15,05	8,00	Absoluut	0 dB
37	woonfunctie	166075,98	419795,48	15,08	8,00	Absoluut	0 dB
244	woonfunctie	166105,76	419830,33	14,66	8,00	Absoluut	0 dB
245	woonfunctie	166140,14	419915,37	14,49	8,00	Absoluut	0 dB
246	woonfunctie	166158,37	420081,42	13,25	8,00	Absoluut	0 dB
247	woonfunctie	166129,06	420053,11	13,35	7,98	Absoluut	0 dB
248	woonfunctie	166173,12	420042,09	13,31	8,00	Absoluut	0 dB
53	woonfunctie	165984,43	419851,58	14,84	8,00	Absoluut	0 dB
205	woonfunctie	166308,98	419919,90	14,17	8,00	Absoluut	0 dB
206	woonfunctie	166251,20	419841,53	13,49	8,00	Absoluut	0 dB
48	woonfunctie	165977,16	420074,84	14,06	7,92	Absoluut	0 dB
49	woonfunctie	165985,59	420098,24	14,25	7,73	Absoluut	0 dB
50	woonfunctie	166046,13	420103,81	14,16	7,59	Absoluut	0 dB
51	woonfunctie	166003,66	420029,54	14,41	8,00	Absoluut	0 dB
52	woonfunctie	165984,25	419919,89	14,60	8,00	Absoluut	0 dB
54	woonfunctie	166040,50	420006,07	13,90	8,00	Absoluut	0 dB
55	woonfunctie	166049,95	419934,88	13,89	8,00	Absoluut	0 dB
56	woonfunctie	166076,22	420006,21	14,01	8,00	Absoluut	0 dB
57	woonfunctie	166077,37	419977,14	13,80	8,00	Absoluut	0 dB
58	woonfunctie	166077,33	419921,47	13,93	8,00	Absoluut	0 dB
59	woonfunctie	166062,56	419850,24	14,02	8,00	Absoluut	0 dB
250	woonfunctie	165984,23	419970,98	14,01	8,00	Absoluut	0 dB
176	woonfunctie	165994,75	420081,30	13,69	7,82	Absoluut	0 dB
177	woonfunctie	165981,59	420036,80	14,36	8,00	Absoluut	0 dB
178	woonfunctie	166052,05	420039,77	13,98	8,00	Absoluut	0 dB
251	woonfunctie	165978,62	419937,00	14,19	8,00	Absoluut	0 dB
252	woonfunctie	165984,32	419868,81	14,58	8,00	Absoluut	0 dB
253	woonfunctie	166010,76	419915,21	14,15	8,00	Absoluut	0 dB
254	woonfunctie	166010,78	419872,96	14,40	8,00	Absoluut	0 dB
179	woonfunctie	165980,31	419988,14	14,35	8,00	Absoluut	0 dB
180	woonfunctie	165984,23	419970,98	14,57	8,00	Absoluut	0 dB
181	woonfunctie	165984,25	419919,89	14,21	8,00	Absoluut	0 dB
182	woonfunctie	165980,73	419885,83	14,28	8,00	Absoluut	0 dB
183	woonfunctie	166010,74	419976,75	14,19	8,00	Absoluut	0 dB
184	woonfunctie	166010,76	419892,12	14,82	8,00	Absoluut	0 dB
185	woonfunctie	166018,06	419860,07	14,51	8,00	Absoluut	0 dB
255	woonfunctie	166049,91	419988,75	14,20	8,00	Absoluut	0 dB
256	woonfunctie	166043,18	419879,12	14,52	8,00	Absoluut	0 dB
257	woonfunctie	166043,19	419873,31	14,52	8,00	Absoluut	0 dB
186	woonfunctie	166043,05	420000,36	14,20	8,00	Absoluut	0 dB
187	woonfunctie	166049,94	419946,42	14,28	8,00	Absoluut	0 dB
258	woonfunctie	166066,97	419940,61	14,14	8,00	Absoluut	0 dB
68	woonfunctie	165971,50	420081,83	13,54	7,89	Absoluut	0 dB
69	woonfunctie	165979,94	420108,42	13,70	7,68	Absoluut	0 dB
70	woonfunctie	166063,42	420096,45	13,68	7,65	Absoluut	0 dB
71	woonfunctie	165974,94	420054,86	10,71	8,00	Absoluut	0 dB
89	woonfunctie	166137,09	420009,86	15,46	8,00	Absoluut	0 dB
90	woonfunctie	166190,05	419995,67	15,33	8,00	Absoluut	0 dB
91	woonfunctie	166211,98	420038,53	10,60	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
TpBlok2	0,80	0,80
5	0,80	0,80
17	0,80	0,80
18	0,80	0,80
31	0,80	0,80
88	0,80	0,80
20	0,80	0,80
132	0,80	0,80
133	0,80	0,80
121	0,80	0,80
122	0,80	0,80
129	0,80	0,80
130	0,80	0,80
131	0,80	0,80
36	0,80	0,80
37	0,80	0,80
244	0,80	0,80
245	0,80	0,80
246	0,80	0,80
247	0,80	0,80
248	0,80	0,80
53	0,80	0,80
205	0,80	0,80
206	0,80	0,80
48	0,80	0,80
49	0,80	0,80
50	0,80	0,80
51	0,80	0,80
52	0,80	0,80
54	0,80	0,80
55	0,80	0,80
56	0,80	0,80
57	0,80	0,80
58	0,80	0,80
59	0,80	0,80
250	0,80	0,80
176	0,80	0,80
177	0,80	0,80
178	0,80	0,80
251	0,80	0,80
252	0,80	0,80
253	0,80	0,80
254	0,80	0,80
179	0,80	0,80
180	0,80	0,80
181	0,80	0,80
182	0,80	0,80
183	0,80	0,80
184	0,80	0,80
185	0,80	0,80
255	0,80	0,80
256	0,80	0,80
257	0,80	0,80
186	0,80	0,80
187	0,80	0,80
258	0,80	0,80
68	0,80	0,80
69	0,80	0,80
70	0,80	0,80
71	0,80	0,80
89	0,80	0,80
90	0,80	0,80
91	0,80	0,80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
72	woonfunctie	165987,99	420036,83	14,34	8,00	Absoluut	0 dB
92	woonfunctie	166252,54	420020,52	14,02	8,00	Absoluut	0 dB
93	woonfunctie	166267,59	419976,59	13,93	8,00	Absoluut	0 dB
94	woonfunctie	166204,30	419909,97	14,69	8,00	Absoluut	0 dB
95	woonfunctie	166312,02	419999,15	11,04	8,00	Absoluut	0 dB
96	woonfunctie	166300,41	419990,21	12,14	8,00	Absoluut	0 dB
97	woonfunctie	166318,90	419883,19	10,80	8,00	Absoluut	0 dB
98	woonfunctie	166295,94	419936,39	12,80	8,00	Absoluut	0 dB
141	woonfunctie	165991,75	419903,00	14,86	8,00	Absoluut	0 dB
138	woonfunctie	166050,44	420073,18	14,15	7,80	Absoluut	0 dB
139	woonfunctie	166063,55	420103,40	14,17	7,61	Absoluut	0 dB
140	woonfunctie	166046,66	420032,58	13,77	8,00	Absoluut	0 dB
142	woonfunctie	166010,72	420000,00	13,99	8,00	Absoluut	0 dB
143	woonfunctie	166039,98	419952,18	13,90	8,00	Absoluut	0 dB
144	woonfunctie	166050,01	419884,94	14,45	8,00	Absoluut	0 dB
192	woonfunctie	166007,72	419832,27	14,64	8,00	Absoluut	0 dB
193	woonfunctie	166117,47	419839,72	14,47	8,00	Absoluut	0 dB
194	woonfunctie	166084,69	420074,04	14,08	7,81	Absoluut	0 dB
123	woonfunctie	165984,26	419933,51	14,38	8,00	Absoluut	0 dB
124	woonfunctie	166010,73	419983,16	14,50	8,00	Absoluut	0 dB
125	woonfunctie	166010,76	419928,07	14,38	8,00	Absoluut	0 dB
126	woonfunctie	166040,50	420012,01	13,92	8,00	Absoluut	0 dB
195	woonfunctie	166093,28	420057,32	13,72	7,93	Absoluut	0 dB
196	woonfunctie	166114,42	419984,78	14,22	8,00	Absoluut	0 dB
197	woonfunctie	166135,89	419907,56	14,54	8,00	Absoluut	0 dB
198	woonfunctie	166124,70	420071,61	13,33	7,85	Absoluut	0 dB
199	woonfunctie	166122,67	420038,70	13,35	8,00	Absoluut	0 dB
146	woonfunctie	166046,13	419832,42	14,62	8,00	Absoluut	0 dB
147	woonfunctie	166088,58	420103,47	14,46	7,62	Absoluut	0 dB
200	woonfunctie	166161,52	420020,88	13,27	8,00	Absoluut	0 dB
201	woonfunctie	166212,44	420062,68	13,21	8,00	Absoluut	0 dB
202	woonfunctie	166255,47	420002,53	14,16	8,00	Absoluut	0 dB
203	woonfunctie	166266,19	419908,59	14,49	8,00	Absoluut	0 dB
204	woonfunctie	166192,66	419885,23	13,87	8,00	Absoluut	0 dB
127	woonfunctie	166043,09	419928,85	13,46	8,00	Absoluut	0 dB
128	woonfunctie	166043,06	419957,95	13,77	8,00	Absoluut	0 dB
154	woonfunctie	166182,58	419902,27	13,68	8,00	Absoluut	0 dB
148	woonfunctie	166106,37	420006,50	14,01	8,00	Absoluut	0 dB
149	woonfunctie	166111,89	419971,43	13,57	8,00	Absoluut	0 dB
150	woonfunctie	166150,24	419888,13	14,06	8,00	Absoluut	0 dB
151	woonfunctie	166110,29	420112,41	13,05	7,57	Absoluut	0 dB
152	woonfunctie	166160,84	420039,21	13,31	8,00	Absoluut	0 dB
153	woonfunctie	166172,25	419989,10	13,39	8,00	Absoluut	0 dB
155	woonfunctie	166255,47	420002,53	13,98	8,00	Absoluut	0 dB
156	woonfunctie	166228,69	420005,24	12,09	8,00	Absoluut	0 dB
157	woonfunctie	166262,59	419965,96	14,42	8,00	Absoluut	0 dB
158	woonfunctie	166275,90	419905,85	13,78	8,00	Absoluut	0 dB
159	woonfunctie	166210,37	419885,24	13,88	8,00	Absoluut	0 dB
160	woonfunctie	166300,41	419990,21	11,65	8,00	Absoluut	0 dB
161	woonfunctie	166318,18	419892,58	13,53	8,00	Absoluut	0 dB
188	woonfunctie	166043,13	419921,46	14,36	8,00	Absoluut	0 dB
189	woonfunctie	166043,20	419861,70	14,53	8,00	Absoluut	0 dB
190	woonfunctie	166077,37	419982,95	13,81	8,00	Absoluut	0 dB
294	woonfunctie	165960,71	419906,24	14,39	8,00	Absoluut	0 dB
297	woonfunctie	166025,55	420080,60	14,98	7,74	Absoluut	0 dB
298	woonfunctie	166062,06	420072,91	14,05	7,81	Absoluut	0 dB
299	woonfunctie	166040,11	420042,99	13,72	8,00	Absoluut	0 dB
301	woonfunctie	165981,86	420005,32	14,23	8,00	Absoluut	0 dB
302	woonfunctie	165980,59	419953,95	14,06	8,00	Absoluut	0 dB
303	woonfunctie	165991,75	419954,02	14,15	8,00	Absoluut	0 dB
304	woonfunctie	166010,73	419989,58	13,91	8,00	Absoluut	0 dB
305	woonfunctie	166010,75	419940,85	14,69	8,00	Absoluut	0 dB
306	woonfunctie	166049,98	419921,46	14,42	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
72	0,80	0,80
92	0,80	0,80
93	0,80	0,80
94	0,80	0,80
95	0,80	0,80
96	0,80	0,80
97	0,80	0,80
98	0,80	0,80
141	0,80	0,80
138	0,80	0,80
139	0,80	0,80
140	0,80	0,80
142	0,80	0,80
143	0,80	0,80
144	0,80	0,80
192	0,80	0,80
193	0,80	0,80
194	0,80	0,80
123	0,80	0,80
124	0,80	0,80
125	0,80	0,80
126	0,80	0,80
195	0,80	0,80
196	0,80	0,80
197	0,80	0,80
198	0,80	0,80
199	0,80	0,80
146	0,80	0,80
147	0,80	0,80
200	0,80	0,80
201	0,80	0,80
202	0,80	0,80
203	0,80	0,80
204	0,80	0,80
127	0,80	0,80
128	0,80	0,80
154	0,80	0,80
148	0,80	0,80
149	0,80	0,80
150	0,80	0,80
151	0,80	0,80
152	0,80	0,80
153	0,80	0,80
155	0,80	0,80
156	0,80	0,80
157	0,80	0,80
158	0,80	0,80
159	0,80	0,80
160	0,80	0,80
161	0,80	0,80
188	0,80	0,80
189	0,80	0,80
190	0,80	0,80
294	0,80	0,80
297	0,80	0,80
298	0,80	0,80
299	0,80	0,80
301	0,80	0,80
302	0,80	0,80
303	0,80	0,80
304	0,80	0,80
305	0,80	0,80
306	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
307	woonfunctie	166043,21	419850,08	14,53	8,00	Absoluut	0 dB
308	woonfunctie	166076,34	419988,76	13,94	8,00	Absoluut	0 dB
11		166065,38	420118,60	10,00	7,51	Absoluut	0 dB
404	woonfunctie	166141,24	419984,42	13,41	8,00	Absoluut	0 dB
405	woonfunctie	166257,69	420040,65	13,61	8,00	Absoluut	0 dB
406	woonfunctie	166261,21	419897,73	14,04	8,00	Absoluut	0 dB
407	woonfunctie	166242,53	419934,58	11,92	8,00	Absoluut	0 dB
408	woonfunctie	166220,45	419882,63	14,29	8,00	Absoluut	0 dB
409	woonfunctie	166296,96	420021,53	10,26	8,00	Absoluut	0 dB
410	woonfunctie	166283,38	419877,21	14,13	8,00	Absoluut	0 dB
379	woonfunctie	165991,72	419988,25	14,23	8,00	Absoluut	0 dB
380	woonfunctie	166018,04	420002,40	13,46	8,00	Absoluut	0 dB
381	woonfunctie	166010,75	419963,97	14,07	8,00	Absoluut	0 dB
382	woonfunctie	166018,00	419885,79	14,84	8,00	Absoluut	0 dB
383	woonfunctie	166049,94	419946,42	13,78	8,00	Absoluut	0 dB
384	woonfunctie	166076,26	420000,39	13,97	8,00	Absoluut	0 dB
385	woonfunctie	166066,95	419957,99	13,94	8,00	Absoluut	0 dB
386	woonfunctie	166069,36	419885,06	14,54	8,00	Absoluut	0 dB
309	woonfunctie	166066,90	419988,76	13,93	8,00	Absoluut	0 dB
310	woonfunctie	166073,81	419934,74	14,36	8,00	Absoluut	0 dB
326	woonfunctie	165998,54	419792,87	15,18	8,00	Absoluut	0 dB
327	woonfunctie	166136,29	419806,41	14,64	8,00	Absoluut	0 dB
389	overige gebruiksfunctie	166128,95	420072,62	9,63	7,86	Absoluut	0 dB
415	woonfunctie	165985,11	419800,96	15,19	8,00	Absoluut	0 dB
416	woonfunctie	166027,12	419802,52	15,17	8,00	Absoluut	0 dB
417	woonfunctie	166136,29	419806,41	14,25	8,00	Absoluut	0 dB
276	woonfunctie	165988,78	420074,58	14,06	7,88	Absoluut	0 dB
277	woonfunctie	166068,02	420079,63	14,13	7,77	Absoluut	0 dB
278	woonfunctie	166034,36	420097,13	14,16	7,63	Absoluut	0 dB
279	woonfunctie	166003,66	420029,54	14,42	8,00	Absoluut	0 dB
280	woonfunctie	166034,45	420042,40	14,86	8,00	Absoluut	0 dB
281	woonfunctie	166046,66	420032,58	13,74	8,00	Absoluut	0 dB
282	woonfunctie	165991,74	419885,80	14,81	8,00	Absoluut	0 dB
283	woonfunctie	166018,08	419947,25	14,62	8,00	Absoluut	0 dB
288	woonfunctie	166066,95	419952,20	14,09	8,00	Absoluut	0 dB
284	woonfunctie	166010,78	419879,29	14,53	8,00	Absoluut	0 dB
285	woonfunctie	166043,06	419965,39	14,20	8,00	Absoluut	0 dB
286	woonfunctie	166039,59	419915,64	13,91	8,00	Absoluut	0 dB
387	overige gebruiksfunctie	166146,08	420019,62	10,39	8,00	Absoluut	0 dB
388	overige gebruiksfunctie	166137,09	420009,86	10,39	8,00	Absoluut	0 dB
287	woonfunctie	166041,37	419867,50	14,48	8,00	Absoluut	0 dB
234	woonfunctie	165988,94	420081,44	14,06	7,84	Absoluut	0 dB
235	woonfunctie	166019,74	420080,73	14,08	7,74	Absoluut	0 dB
236	woonfunctie	166051,86	420096,72	14,25	7,65	Absoluut	0 dB
289	woonfunctie	166073,85	419904,02	14,47	8,00	Absoluut	0 dB
290	woonfunctie	166062,55	419861,72	14,05	8,00	Absoluut	0 dB
237	woonfunctie	165981,61	420029,46	13,76	8,00	Absoluut	0 dB
238	woonfunctie	166016,50	420029,60	14,45	8,00	Absoluut	0 dB
328	woonfunctie	166197,68	419927,65	14,72	8,00	Absoluut	0 dB
329	woonfunctie	166209,56	419918,92	12,21	8,00	Absoluut	0 dB
330	woonfunctie	166201,16	419886,19	14,28	8,00	Absoluut	0 dB
331	woonfunctie	166307,80	419987,96	12,92	8,00	Absoluut	0 dB
332	woonfunctie	166244,62	419859,27	13,47	8,00	Absoluut	0 dB
333	woonfunctie	166221,95	419838,61	13,65	8,00	Absoluut	0 dB
320	woonfunctie	166152,69	419836,44	14,57	8,00	Absoluut	0 dB
321	woonfunctie	166165,54	420072,54	13,23	8,00	Absoluut	0 dB
322	woonfunctie	166182,48	420015,98	13,24	8,00	Absoluut	0 dB
323	woonfunctie	166166,39	419916,46	13,71	8,00	Absoluut	0 dB
324	woonfunctie	166259,76	419975,77	14,90	8,00	Absoluut	0 dB
500		166162,15	419985,35	10,30	8,00	Absoluut	0 dB
501		166104,62	419941,74	11,40	8,00	Absoluut	0 dB
502		166104,62	419941,74	10,57	8,00	Absoluut	0 dB
316	woonfunctie	166026,98	419825,00	14,45	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
307	0,80	0,80
308	0,80	0,80
11	0,80	0,80
404	0,80	0,80
405	0,80	0,80
406	0,80	0,80
407	0,80	0,80
408	0,80	0,80
409	0,80	0,80
410	0,80	0,80
379	0,80	0,80
380	0,80	0,80
381	0,80	0,80
382	0,80	0,80
383	0,80	0,80
384	0,80	0,80
385	0,80	0,80
386	0,80	0,80
309	0,80	0,80
310	0,80	0,80
326	0,80	0,80
327	0,80	0,80
389	0,80	0,80
415	0,80	0,80
416	0,80	0,80
417	0,80	0,80
276	0,80	0,80
277	0,80	0,80
278	0,80	0,80
279	0,80	0,80
280	0,80	0,80
281	0,80	0,80
282	0,80	0,80
283	0,80	0,80
288	0,80	0,80
284	0,80	0,80
285	0,80	0,80
286	0,80	0,80
387	0,80	0,80
388	0,80	0,80
287	0,80	0,80
234	0,80	0,80
235	0,80	0,80
236	0,80	0,80
289	0,80	0,80
290	0,80	0,80
237	0,80	0,80
238	0,80	0,80
328	0,80	0,80
329	0,80	0,80
330	0,80	0,80
331	0,80	0,80
332	0,80	0,80
333	0,80	0,80
320	0,80	0,80
321	0,80	0,80
322	0,80	0,80
323	0,80	0,80
324	0,80	0,80
500	0,80	0,80
501	0,80	0,80
502	0,80	0,80
316	0,80	0,80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
318	woonfunctie	166091,17	420039,61	12,13	8,00	Absoluut	0 dB
319	woonfunctie	166127,28	419950,14	13,94	8,00	Absoluut	0 dB
536		166262,17	420019,37	11,81	8,00	Absoluut	0 dB
428	woonfunctie	166056,40	420079,89	14,05	7,76	Absoluut	0 dB
426	woonfunctie	165982,97	420074,71	14,15	7,90	Absoluut	0 dB
427	woonfunctie	166025,55	420080,60	13,87	7,74	Absoluut	0 dB
490	woonfunctie	165978,54	419800,74	15,19	8,00	Absoluut	0 dB
429	woonfunctie	165991,40	420098,55	13,55	7,71	Absoluut	0 dB
491	woonfunctie	165998,25	419801,40	15,10	8,00	Absoluut	0 dB
492	woonfunctie	166082,29	419804,21	15,13	8,00	Absoluut	0 dB
432	overige gebruiksfunctie	166146,08	420019,62	10,38	8,00	Absoluut	0 dB
433	overige gebruiksfunctie	166139,73	420010,81	10,40	8,00	Absoluut	0 dB
430	woonfunctie	166057,64	420096,58	14,12	7,65	Absoluut	0 dB
434		165971,73	419877,30	12,00	8,00	Absoluut	0 dB
435		166088,64	419909,86	10,22	8,00	Absoluut	0 dB
519		166259,97	419944,61	10,63	8,00	Absoluut	0 dB
520		166143,79	420065,41	10,21	7,99	Absoluut	0 dB
521		166142,12	420043,19	10,27	8,00	Absoluut	0 dB
465		166163,12	419988,94	10,31	8,00	Absoluut	0 dB
466		166165,36	419992,34	10,33	8,00	Absoluut	0 dB
467		166159,84	420005,76	10,15	8,00	Absoluut	0 dB
468		166108,46	419955,49	11,12	8,00	Absoluut	0 dB
542	woonfunctie	166262,27	420025,35	13,46	8,00	Absoluut	0 dB
543	woonfunctie	166314,39	419892,17	14,26	8,00	Absoluut	0 dB
544	woonfunctie	166295,26	419850,68	14,01	8,00	Absoluut	0 dB
597	woonfunctie	165985,26	419826,06	14,78	8,00	Absoluut	0 dB
598	woonfunctie	166007,74	419824,93	14,72	8,00	Absoluut	0 dB
599	woonfunctie	166117,47	419839,72	14,64	8,00	Absoluut	0 dB
600	woonfunctie	166154,21	419861,53	14,60	8,00	Absoluut	0 dB
601	woonfunctie	166085,26	420068,19	13,75	7,85	Absoluut	0 dB
602	woonfunctie	166114,42	419984,78	13,87	8,00	Absoluut	0 dB
603	woonfunctie	166116,85	419958,53	14,15	8,00	Absoluut	0 dB
641		165991,38	419809,89	10,79	8,00	Absoluut	0 dB
642		165991,38	419809,89	10,66	8,00	Absoluut	0 dB
643		166075,41	419814,68	10,73	8,00	Absoluut	0 dB
563		166172,33	420002,59	11,27	8,00	Absoluut	0 dB
604	woonfunctie	166127,28	419950,12	13,69	8,00	Absoluut	0 dB
605	woonfunctie	166148,24	419893,53	14,06	8,00	Absoluut	0 dB
606	woonfunctie	166163,35	419817,26	14,23	8,00	Absoluut	0 dB
607	woonfunctie	166173,97	420023,80	14,98	8,00	Absoluut	0 dB
608	woonfunctie	166169,71	420012,99	15,36	8,00	Absoluut	0 dB
609	woonfunctie	166143,40	419978,58	13,47	8,00	Absoluut	0 dB
564		166150,30	420059,71	10,13	8,00	Absoluut	0 dB
565		166143,85	419828,15	10,29	8,00	Absoluut	0 dB
395	woonfunctie	165978,84	419826,04	14,77	8,00	Absoluut	0 dB
396	woonfunctie	166090,66	419875,98	13,35	8,00	Absoluut	0 dB
397	woonfunctie	166092,69	420063,09	13,74	7,89	Absoluut	0 dB
398	woonfunctie	166095,03	420040,03	14,16	8,00	Absoluut	0 dB
399	woonfunctie	166135,33	419928,36	13,99	8,00	Absoluut	0 dB
400	woonfunctie	166139,94	419896,72	14,54	8,00	Absoluut	0 dB
401	woonfunctie	166162,32	419824,04	14,65	8,00	Absoluut	0 dB
402	woonfunctie	166153,01	420071,23	13,27	8,00	Absoluut	0 dB
403	woonfunctie	166169,71	420012,99	15,25	8,00	Absoluut	0 dB
439		165971,66	419979,59	10,58	8,00	Absoluut	0 dB
590		166079,76	420038,59	10,36	8,00	Absoluut	0 dB
650		166088,64	419811,80	10,74	8,00	Absoluut	0 dB
713		165964,30	419799,81	10,63	8,15	Absoluut	0 dB
714		166031,05	420059,08	10,44	7,89	Absoluut	0 dB
587		166120,06	419908,06	10,06	8,00	Absoluut	0 dB
588		166122,33	419896,43	10,10	8,00	Absoluut	0 dB
646		166046,44	419814,02	10,85	8,00	Absoluut	0 dB
661		166129,71	419886,67	11,42	8,00	Absoluut	0 dB
662		166156,06	420059,22	10,15	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
318	0,80	0,80
319	0,80	0,80
536	0,80	0,80
428	0,80	0,80
426	0,80	0,80
427	0,80	0,80
490	0,80	0,80
429	0,80	0,80
491	0,80	0,80
492	0,80	0,80
432	0,80	0,80
433	0,80	0,80
430	0,80	0,80
434	0,80	0,80
435	0,80	0,80
519	0,80	0,80
520	0,80	0,80
521	0,80	0,80
465	0,80	0,80
466	0,80	0,80
467	0,80	0,80
468	0,80	0,80
542	0,80	0,80
543	0,80	0,80
544	0,80	0,80
597	0,80	0,80
598	0,80	0,80
599	0,80	0,80
600	0,80	0,80
601	0,80	0,80
602	0,80	0,80
603	0,80	0,80
641	0,80	0,80
642	0,80	0,80
643	0,80	0,80
563	0,80	0,80
604	0,80	0,80
605	0,80	0,80
606	0,80	0,80
607	0,80	0,80
608	0,80	0,80
609	0,80	0,80
564	0,80	0,80
565	0,80	0,80
395	0,80	0,80
396	0,80	0,80
397	0,80	0,80
398	0,80	0,80
399	0,80	0,80
400	0,80	0,80
401	0,80	0,80
402	0,80	0,80
403	0,80	0,80
439	0,80	0,80
590	0,80	0,80
650	0,80	0,80
713	0,80	0,80
714	0,80	0,80
587	0,80	0,80
588	0,80	0,80
646	0,80	0,80
661	0,80	0,80
662	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
663		166076,50	420049,94	10,34	7,97	Absoluut	0 dB
664		166046,18	419818,63	10,68	8,00	Absoluut	0 dB
523	woonfunctie	166242,06	419973,90	13,33	8,00	Absoluut	0 dB
524	woonfunctie	166266,19	419908,59	13,68	8,00	Absoluut	0 dB
525	woonfunctie	166192,66	419885,23	14,44	8,00	Absoluut	0 dB
591		166091,52	420002,60	9,83	8,00	Absoluut	0 dB
717		166089,62	419921,47	10,16	8,00	Absoluut	0 dB
592		166075,23	420107,94	10,14	7,58	Absoluut	0 dB
526	woonfunctie	166306,89	419961,90	11,98	8,00	Absoluut	0 dB
622	woonfunctie	165985,26	419826,06	14,66	8,00	Absoluut	0 dB
623	woonfunctie	166046,13	419832,42	14,68	8,00	Absoluut	0 dB
624	woonfunctie	166059,20	419825,04	14,68	8,00	Absoluut	0 dB
625	woonfunctie	166104,60	419837,61	14,58	8,00	Absoluut	0 dB
527	woonfunctie	166313,00	419857,14	13,93	8,00	Absoluut	0 dB
528	woonfunctie	166192,10	419839,89	13,62	8,00	Absoluut	0 dB
626	woonfunctie	166154,21	419861,53	14,59	8,00	Absoluut	0 dB
627	woonfunctie	166088,58	420103,47	14,59	7,62	Absoluut	0 dB
628	woonfunctie	166133,32	419933,80	13,95	8,00	Absoluut	0 dB
629	woonfunctie	166150,24	419888,13	14,04	8,00	Absoluut	0 dB
630	woonfunctie	166152,03	420080,75	13,24	7,98	Absoluut	0 dB
631	woonfunctie	166154,60	420037,74	13,30	8,00	Absoluut	0 dB
756		165971,87	420103,64	10,25	7,78	Absoluut	0 dB
757		165963,93	420062,54	10,12	8,00	Absoluut	0 dB
441	woonfunctie	166014,16	419824,95	14,73	8,00	Absoluut	0 dB
442	woonfunctie	166072,20	419832,52	14,35	8,00	Absoluut	0 dB
443	woonfunctie	166131,52	419834,45	14,61	8,00	Absoluut	0 dB
444	woonfunctie	166115,38	419896,74	13,37	8,00	Absoluut	0 dB
445	woonfunctie	166094,45	420045,76	13,66	8,00	Absoluut	0 dB
446	woonfunctie	166108,39	420001,04	14,24	8,00	Absoluut	0 dB
447	woonfunctie	166108,69	419974,20	14,07	8,00	Absoluut	0 dB
448	woonfunctie	166125,31	419955,44	14,38	8,00	Absoluut	0 dB
759		165964,32	419825,53	10,95	8,02	Absoluut	0 dB
616	woonfunctie	166224,49	420042,65	13,60	8,00	Absoluut	0 dB
760		166055,88	420057,05	10,05	7,91	Absoluut	0 dB
761		166040,53	420112,59	10,17	7,53	Absoluut	0 dB
762		166052,13	420108,00	10,06	7,57	Absoluut	0 dB
763		166021,98	420058,82	10,02	7,90	Absoluut	0 dB
764		166033,04	419947,28	10,48	8,00	Absoluut	0 dB
765		166036,92	420006,17	9,83	8,00	Absoluut	0 dB
766		166034,24	419884,93	10,25	8,00	Absoluut	0 dB
767		166037,05	419909,83	10,52	8,00	Absoluut	0 dB
449	woonfunctie	166136,23	420099,78	13,26	7,79	Absoluut	0 dB
450	woonfunctie	166131,93	420034,49	13,34	8,00	Absoluut	0 dB
451	woonfunctie	166148,05	419993,66	13,43	8,00	Absoluut	0 dB
452	woonfunctie	166196,70	419917,46	13,44	8,00	Absoluut	0 dB
453	woonfunctie	166295,26	419850,68	14,11	8,00	Absoluut	0 dB
454	woonfunctie	166233,84	419832,95	13,67	8,00	Absoluut	0 dB
787		165971,74	419849,90	11,09	8,00	Absoluut	0 dB
667		166168,79	420061,41	10,15	8,00	Absoluut	0 dB
668		166125,21	419897,49	10,16	8,00	Absoluut	0 dB
669		166072,27	419816,36	10,78	8,00	Absoluut	0 dB
670		166117,26	419818,63	10,62	8,00	Absoluut	0 dB
671		166120,76	419819,14	10,81	8,00	Absoluut	0 dB
788		166089,62	419921,49	9,96	8,00	Absoluut	0 dB
789		166081,02	419971,33	10,25	8,00	Absoluut	0 dB
790		165971,89	419860,15	10,71	8,00	Absoluut	0 dB
791		166033,07	420002,43	11,27	8,00	Absoluut	0 dB
593		165980,59	419911,31	10,61	8,00	Absoluut	0 dB
615	woonfunctie	166175,56	419909,76	13,64	8,00	Absoluut	0 dB
720		166184,41	420005,66	11,29	8,00	Absoluut	0 dB
721		166137,79	420061,59	10,20	7,97	Absoluut	0 dB
795		165968,77	420103,64	10,01	7,81	Absoluut	0 dB
798		166055,88	420057,05	10,07	7,91	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
663	0,80	0,80
664	0,80	0,80
523	0,80	0,80
524	0,80	0,80
525	0,80	0,80
591	0,80	0,80
717	0,80	0,80
592	0,80	0,80
526	0,80	0,80
622	0,80	0,80
623	0,80	0,80
624	0,80	0,80
625	0,80	0,80
527	0,80	0,80
528	0,80	0,80
626	0,80	0,80
627	0,80	0,80
628	0,80	0,80
629	0,80	0,80
630	0,80	0,80
631	0,80	0,80
756	0,80	0,80
757	0,80	0,80
441	0,80	0,80
442	0,80	0,80
443	0,80	0,80
444	0,80	0,80
445	0,80	0,80
446	0,80	0,80
447	0,80	0,80
448	0,80	0,80
759	0,80	0,80
616	0,80	0,80
760	0,80	0,80
761	0,80	0,80
762	0,80	0,80
763	0,80	0,80
764	0,80	0,80
765	0,80	0,80
766	0,80	0,80
767	0,80	0,80
449	0,80	0,80
450	0,80	0,80
451	0,80	0,80
452	0,80	0,80
453	0,80	0,80
454	0,80	0,80
787	0,80	0,80
667	0,80	0,80
668	0,80	0,80
669	0,80	0,80
670	0,80	0,80
671	0,80	0,80
788	0,80	0,80
789	0,80	0,80
790	0,80	0,80
791	0,80	0,80
593	0,80	0,80
615	0,80	0,80
720	0,80	0,80
721	0,80	0,80
795	0,80	0,80
798	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
799		165971,55	419936,81	10,53	8,00	Absoluut	0 dB
700		166003,37	420110,08	10,20	7,59	Absoluut	0 dB
632		166143,57	419815,53	10,89	8,00	Absoluut	0 dB
679		166183,77	420008,51	11,09	8,00	Absoluut	0 dB
680		166162,84	420057,90	10,01	8,00	Absoluut	0 dB
681		166171,23	420006,96	10,88	8,00	Absoluut	0 dB
682		166059,23	419816,24	10,65	8,00	Absoluut	0 dB
683		166107,06	419822,19	10,36	8,00	Absoluut	0 dB
684		166001,85	419814,98	10,51	8,00	Absoluut	0 dB
685		166014,19	419815,02	10,66	8,00	Absoluut	0 dB
686		166077,77	420060,66	10,31	7,90	Absoluut	0 dB
687		166075,25	420060,73	10,33	7,90	Absoluut	0 dB
688		166071,44	420101,71	10,13	7,62	Absoluut	0 dB
633	overige gebruiksfunctie	166126,20	420071,97	10,29	7,85	Absoluut	0 dB
800		165971,93	419891,06	10,40	8,00	Absoluut	0 dB
689		166075,94	419873,26	10,40	8,00	Absoluut	0 dB
690		166033,36	419934,54	10,98	8,00	Absoluut	0 dB
691		166034,37	419861,69	10,61	8,00	Absoluut	0 dB
692		166034,49	419847,19	10,62	8,00	Absoluut	0 dB
693		165971,74	419962,90	10,36	8,00	Absoluut	0 dB
694		165972,02	419868,65	10,83	8,00	Absoluut	0 dB
695		165988,92	420054,70	10,37	8,00	Absoluut	0 dB
696		166030,42	419989,75	10,33	8,00	Absoluut	0 dB
697		165974,40	419928,44	10,49	8,00	Absoluut	0 dB
698		165971,69	419953,92	10,48	8,00	Absoluut	0 dB
699		165994,18	420056,42	10,18	7,99	Absoluut	0 dB
723		166100,52	419899,88	11,23	8,00	Absoluut	0 dB
722		166166,58	420064,71	10,17	8,00	Absoluut	0 dB
724		166096,34	419984,44	11,36	8,00	Absoluut	0 dB
803		165988,79	420052,18	10,20	8,00	Absoluut	0 dB
728		166245,98	419974,31	10,16	8,00	Absoluut	0 dB
845		166317,68	419971,55	10,37	8,00	Absoluut	0 dB
842		166034,25	419909,83	10,53	8,00	Absoluut	0 dB
843		166029,80	419921,60	10,51	8,00	Absoluut	0 dB
844		166036,99	419971,31	10,25	8,00	Absoluut	0 dB
770		166153,45	420002,16	11,37	8,00	Absoluut	0 dB
771		166174,81	420000,67	10,22	8,00	Absoluut	0 dB
773		166071,58	420107,56	10,13	7,58	Absoluut	0 dB
819		166089,32	419958,08	11,54	8,00	Absoluut	0 dB
820		165971,66	419979,59	10,32	8,00	Absoluut	0 dB
821		165971,71	419894,27	10,73	8,00	Absoluut	0 dB
801		166029,40	419866,48	11,04	8,00	Absoluut	0 dB
802		166045,91	420052,54	10,09	7,94	Absoluut	0 dB
774		166094,04	419867,27	14,03	8,00	Absoluut	0 dB
822		165975,41	420011,96	10,45	8,00	Absoluut	0 dB
782	overige gebruiksfunctie	166143,44	420018,65	10,40	8,00	Absoluut	0 dB
730		166062,37	419811,31	10,67	8,00	Absoluut	0 dB
907		166322,52	419954,65	10,26	8,00	Absoluut	0 dB
729		166046,44	419814,02	11,12	8,00	Absoluut	0 dB
731		166075,51	419811,39	10,86	8,00	Absoluut	0 dB
732		166114,39	419815,24	11,12	8,00	Absoluut	0 dB
733		166004,43	419813,08	10,62	8,00	Absoluut	0 dB
824		166252,83	419918,52	9,94	8,00	Absoluut	0 dB
825		166112,62	419932,31	10,36	8,00	Absoluut	0 dB
826		165961,21	419812,68	10,66	8,23	Absoluut	0 dB
827		166086,54	419934,75	9,98	8,00	Absoluut	0 dB
828		166089,30	419988,78	9,89	8,00	Absoluut	0 dB
829		166034,36	420047,03	11,14	7,97	Absoluut	0 dB
830		165974,40	419962,90	10,88	8,00	Absoluut	0 dB
831		165974,72	419950,46	10,35	8,00	Absoluut	0 dB
832		166040,53	420112,59	9,98	7,53	Absoluut	0 dB
734		166088,73	419946,47	10,24	8,00	Absoluut	0 dB
735		166036,99	419971,31	10,14	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
799	0,80	0,80
700	0,80	0,80
632	0,80	0,80
679	0,80	0,80
680	0,80	0,80
681	0,80	0,80
682	0,80	0,80
683	0,80	0,80
684	0,80	0,80
685	0,80	0,80
686	0,80	0,80
687	0,80	0,80
688	0,80	0,80
633	0,80	0,80
800	0,80	0,80
689	0,80	0,80
690	0,80	0,80
691	0,80	0,80
692	0,80	0,80
693	0,80	0,80
694	0,80	0,80
695	0,80	0,80
696	0,80	0,80
697	0,80	0,80
698	0,80	0,80
699	0,80	0,80
723	0,80	0,80
722	0,80	0,80
724	0,80	0,80
803	0,80	0,80
728	0,80	0,80
845	0,80	0,80
842	0,80	0,80
843	0,80	0,80
844	0,80	0,80
770	0,80	0,80
771	0,80	0,80
773	0,80	0,80
819	0,80	0,80
820	0,80	0,80
821	0,80	0,80
801	0,80	0,80
802	0,80	0,80
774	0,80	0,80
822	0,80	0,80
782	0,80	0,80
730	0,80	0,80
907	0,80	0,80
729	0,80	0,80
731	0,80	0,80
732	0,80	0,80
733	0,80	0,80
824	0,80	0,80
825	0,80	0,80
826	0,80	0,80
827	0,80	0,80
828	0,80	0,80
829	0,80	0,80
830	0,80	0,80
831	0,80	0,80
832	0,80	0,80
734	0,80	0,80
735	0,80	0,80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
736		166036,92	420006,17	10,38	8,00	Absoluut	0 dB
833		166037,16	419921,45	10,50	8,00	Absoluut	0 dB
834		166035,61	419982,93	9,91	8,00	Absoluut	0 dB
737		166033,27	419892,26	10,50	8,00	Absoluut	0 dB
738		166003,57	420051,82	10,25	8,00	Absoluut	0 dB
739		165980,06	420114,05	10,27	7,65	Absoluut	0 dB
740		165971,00	420059,54	10,24	8,00	Absoluut	0 dB
741		165971,61	419970,99	10,32	8,00	Absoluut	0 dB
742		165960,77	420062,53	10,18	8,00	Absoluut	0 dB
743		165963,80	420075,71	10,17	7,96	Absoluut	0 dB
776		166300,48	419966,56	9,92	8,00	Absoluut	0 dB
904		166037,16	419921,45	10,34	8,00	Absoluut	0 dB
777		166242,92	419934,73	10,29	8,00	Absoluut	0 dB
778		166089,30	419988,78	10,61	8,00	Absoluut	0 dB
851		165960,76	420033,97	10,85	7,97	Absoluut	0 dB
835		166052,13	420108,00	10,24	7,57	Absoluut	0 dB
836		165980,00	420111,09	10,27	7,67	Absoluut	0 dB
837		165968,37	420005,19	10,82	8,00	Absoluut	0 dB
839		165968,84	420113,22	9,74	7,77	Absoluut	0 dB
783		166149,12	420000,64	10,25	8,00	Absoluut	0 dB
840	overige gebruiksfunctie	166131,82	420073,30	10,26	7,88	Absoluut	0 dB
852		166105,35	419954,36	10,08	8,00	Absoluut	0 dB
853		166078,07	420073,37	10,09	7,82	Absoluut	0 dB
854		166132,62	419875,30	10,07	8,00	Absoluut	0 dB
855		166137,79	420061,59	10,14	7,97	Absoluut	0 dB
856		166059,23	419816,24	10,52	8,00	Absoluut	0 dB
612	woonfunctie	166088,86	419804,39	15,10	8,00	Absoluut	0 dB
611	woonfunctie	165978,54	419800,74	14,27	8,00	Absoluut	0 dB
859	overige gebruiksfunctie	166140,78	420017,67	10,39	8,00	Absoluut	0 dB
613	woonfunctie	166114,68	419806,18	14,62	8,00	Absoluut	0 dB
901		166247,70	419942,21	10,85	8,00	Absoluut	0 dB
865		166186,39	420005,36	10,19	8,00	Absoluut	0 dB
866		166078,07	420073,37	11,88	7,82	Absoluut	0 dB
867		166132,62	419875,30	10,12	8,00	Absoluut	0 dB
868		166028,42	419816,54	10,92	8,00	Absoluut	0 dB
988		165971,72	419885,65	10,75	8,00	Absoluut	0 dB
869		166142,94	419872,68	10,48	8,00	Absoluut	0 dB
941		165964,32	419825,53	10,64	8,02	Absoluut	0 dB
945		165968,55	419953,92	10,28	8,00	Absoluut	0 dB
946		166236,32	420019,10	10,07	8,00	Absoluut	0 dB
947		166091,79	419989,35	9,93	8,00	Absoluut	0 dB
948		166160,73	420061,42	10,10	8,00	Absoluut	0 dB
989		166130,00	419820,95	10,87	8,00	Absoluut	0 dB
990		166004,43	419813,08	12,50	8,00	Absoluut	0 dB
991		166034,29	419898,21	10,51	8,00	Absoluut	0 dB
992		166088,64	419909,86	10,10	8,00	Absoluut	0 dB
993		166034,17	419957,92	10,40	8,00	Absoluut	0 dB
938		166033,40	419810,78	10,70	8,00	Absoluut	0 dB
1013		165964,18	420033,97	10,87	8,00	Absoluut	0 dB
887		165977,41	419812,59	10,75	8,00	Absoluut	0 dB
888		166019,36	419813,47	10,74	8,00	Absoluut	0 dB
1037	woonfunctie	166221,02	419848,48	15,20	8,00	Absoluut	0 dB
996	woonfunctie	166123,91	419840,78	14,65	8,00	Absoluut	0 dB
1014	woonfunctie	166116,88	420063,24	13,31	7,90	Absoluut	0 dB
949		166162,84	420057,90	10,18	8,00	Absoluut	0 dB
998	woonfunctie	166043,20	419855,89	14,52	8,00	Absoluut	0 dB
999	woonfunctie	166039,59	419909,83	13,92	8,00	Absoluut	0 dB
931		166075,94	419873,26	10,13	8,00	Absoluut	0 dB
932		166078,98	419850,43	11,48	8,00	Absoluut	0 dB
933		166045,91	420052,54	10,27	7,94	Absoluut	0 dB
979		166132,86	419826,11	10,55	8,00	Absoluut	0 dB
1075		165971,72	419902,72	10,43	8,00	Absoluut	0 dB
1076		165964,32	419812,68	10,57	8,08	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
736	0,80	0,80
833	0,80	0,80
834	0,80	0,80
737	0,80	0,80
738	0,80	0,80
739	0,80	0,80
740	0,80	0,80
741	0,80	0,80
742	0,80	0,80
743	0,80	0,80
776	0,80	0,80
904	0,80	0,80
777	0,80	0,80
778	0,80	0,80
851	0,80	0,80
835	0,80	0,80
836	0,80	0,80
837	0,80	0,80
839	0,80	0,80
783	0,80	0,80
840	0,80	0,80
852	0,80	0,80
853	0,80	0,80
854	0,80	0,80
855	0,80	0,80
856	0,80	0,80
612	0,80	0,80
611	0,80	0,80
859	0,80	0,80
613	0,80	0,80
901	0,80	0,80
865	0,80	0,80
866	0,80	0,80
867	0,80	0,80
868	0,80	0,80
988	0,80	0,80
869	0,80	0,80
941	0,80	0,80
945	0,80	0,80
946	0,80	0,80
947	0,80	0,80
948	0,80	0,80
989	0,80	0,80
990	0,80	0,80
991	0,80	0,80
992	0,80	0,80
993	0,80	0,80
938	0,80	0,80
1013	0,80	0,80
887	0,80	0,80
888	0,80	0,80
1037	0,80	0,80
996	0,80	0,80
1014	0,80	0,80
949	0,80	0,80
998	0,80	0,80
999	0,80	0,80
931	0,80	0,80
932	0,80	0,80
933	0,80	0,80
979	0,80	0,80
1075	0,80	0,80
1076	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
981		166086,58	419899,36	10,18	8,00	Absoluut	0 dB
982		166089,44	419982,96	9,76	8,00	Absoluut	0 dB
983		166036,87	419946,40	10,52	8,00	Absoluut	0 dB
1007	woonfunctie	166073,86	419898,21	14,48	8,00	Absoluut	0 dB
1000		165971,73	419877,30	10,98	8,00	Absoluut	0 dB
1008	woonfunctie	166069,83	420034,00	13,96	8,00	Absoluut	0 dB
1107	woonfunctie	166068,02	420079,63	13,73	7,77	Absoluut	0 dB
1039		165971,59	419970,73	9,90	8,00	Absoluut	0 dB
1040		165970,89	419849,90	11,15	8,00	Absoluut	0 dB
1041		165991,85	420111,75	10,04	7,62	Absoluut	0 dB
1123	woonfunctie	166033,69	419802,76	15,07	8,00	Absoluut	0 dB
1157	woonfunctie	166001,35	419817,86	11,23	8,00	Absoluut	0 dB
1158	woonfunctie	166090,56	419875,94	12,99	8,00	Absoluut	0 dB
1159	woonfunctie	166156,83	419809,33	14,55	8,00	Absoluut	0 dB
890		166033,29	419813,69	10,72	8,00	Absoluut	0 dB
891		166114,32	419818,14	11,10	8,00	Absoluut	0 dB
985	woonfunctie	166044,78	420080,16	13,60	7,75	Absoluut	0 dB
1002		166031,05	420059,08	10,40	7,89	Absoluut	0 dB
1164	woonfunctie	166014,98	420112,54	13,31	7,54	Absoluut	0 dB
1099	woonfunctie	166286,12	420026,81	13,67	8,00	Absoluut	0 dB
1124	woonfunctie	166222,09	419936,90	14,22	8,00	Absoluut	0 dB
1109	woonfunctie	166010,75	419963,97	13,96	8,00	Absoluut	0 dB
1077		165964,30	419799,81	10,93	8,15	Absoluut	0 dB
1078		165974,94	420054,86	10,21	8,00	Absoluut	0 dB
1079		166055,88	420057,05	10,18	7,91	Absoluut	0 dB
1080		166030,34	419976,78	10,32	8,00	Absoluut	0 dB
1081		166037,04	419957,92	10,48	8,00	Absoluut	0 dB
1082		166033,27	419892,26	10,57	8,00	Absoluut	0 dB
1083		166082,03	419861,72	10,12	8,00	Absoluut	0 dB
1084		166033,36	419934,54	10,46	8,00	Absoluut	0 dB
1085		166089,30	419988,78	9,97	8,00	Absoluut	0 dB
1086		166034,37	419861,69	10,58	8,00	Absoluut	0 dB
1087		166034,49	419850,07	10,28	8,00	Absoluut	0 dB
1088		166034,24	419884,93	10,30	8,00	Absoluut	0 dB
1018	woonfunctie	166144,17	419904,52	14,54	8,00	Absoluut	0 dB
1012		165968,49	419922,29	10,55	8,00	Absoluut	0 dB
1091		166337,89	419870,93	9,91	8,00	Absoluut	0 dB
1131	woonfunctie	166010,77	419908,81	14,71	8,00	Absoluut	0 dB
1032		166003,37	420110,08	10,04	7,59	Absoluut	0 dB
1052		165991,85	420111,75	10,36	7,62	Absoluut	0 dB
1059	overige gebruiksfunctie	166085,87	419816,81	11,72	8,00	Absoluut	0 dB
1033		165971,82	420005,19	10,72	8,00	Absoluut	0 dB
1165	woonfunctie	166043,06	419977,13	13,78	8,00	Absoluut	0 dB
1056	overige gebruiksfunctie	166082,71	419829,74	12,14	8,00	Absoluut	0 dB
1057	overige gebruiksfunctie	166090,19	419823,47	11,85	8,00	Absoluut	0 dB
1058	overige gebruiksfunctie	166084,99	419820,16	11,83	8,00	Absoluut	0 dB
1019		166087,49	419994,59	9,88	8,00	Absoluut	0 dB
1020		166089,31	419952,20	10,02	8,00	Absoluut	0 dB
1021		166077,34	419885,06	10,63	8,00	Absoluut	0 dB
1047		165984,23	419812,57	10,76	8,00	Absoluut	0 dB
1048		165984,17	419815,24	10,40	8,00	Absoluut	0 dB
1022		166034,29	419898,21	10,51	8,00	Absoluut	0 dB
1049		166142,85	420050,06	10,23	8,00	Absoluut	0 dB
1050		166141,44	420056,13	10,22	8,00	Absoluut	0 dB
1023		166033,10	419853,73	11,07	8,00	Absoluut	0 dB
1024		166029,80	419921,60	10,52	8,00	Absoluut	0 dB
1025		166030,34	419976,78	10,34	8,00	Absoluut	0 dB
1026		166030,66	419882,94	10,67	8,00	Absoluut	0 dB
1051		166184,00	419929,35	10,36	8,00	Absoluut	0 dB
987		166044,31	420059,45	10,18	7,89	Absoluut	0 dB
1034		166007,58	420059,13	10,24	7,93	Absoluut	0 dB
1035		165970,93	420056,70	10,17	8,00	Absoluut	0 dB
1053		166033,14	419860,12	11,05	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
981	0,80	0,80
982	0,80	0,80
983	0,80	0,80
1007	0,80	0,80
1000	0,80	0,80
1008	0,80	0,80
1107	0,80	0,80
1039	0,80	0,80
1040	0,80	0,80
1041	0,80	0,80
1123	0,80	0,80
1157	0,80	0,80
1158	0,80	0,80
1159	0,80	0,80
890	0,80	0,80
891	0,80	0,80
985	0,80	0,80
1002	0,80	0,80
1164	0,80	0,80
1099	0,80	0,80
1124	0,80	0,80
1109	0,80	0,80
1077	0,80	0,80
1078	0,80	0,80
1079	0,80	0,80
1080	0,80	0,80
1081	0,80	0,80
1082	0,80	0,80
1083	0,80	0,80
1084	0,80	0,80
1085	0,80	0,80
1086	0,80	0,80
1087	0,80	0,80
1088	0,80	0,80
1018	0,80	0,80
1012	0,80	0,80
1091	0,80	0,80
1131	0,80	0,80
1032	0,80	0,80
1052	0,80	0,80
1059	0,80	0,80
1033	0,80	0,80
1165	0,80	0,80
1056	0,80	0,80
1057	0,80	0,80
1058	0,80	0,80
1019	0,80	0,80
1020	0,80	0,80
1021	0,80	0,80
1047	0,80	0,80
1048	0,80	0,80
1022	0,80	0,80
1049	0,80	0,80
1050	0,80	0,80
1023	0,80	0,80
1024	0,80	0,80
1025	0,80	0,80
1026	0,80	0,80
1051	0,80	0,80
987	0,80	0,80
1034	0,80	0,80
1035	0,80	0,80
1053	0,80	0,80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
1133	woonfunctie	166010,75	419934,52	14,25	8,00	Absoluut	0 dB
1134	woonfunctie	166010,77	419885,75	14,84	8,00	Absoluut	0 dB
1135	woonfunctie	166050,00	419898,22	14,40	8,00	Absoluut	0 dB
1137	woonfunctie	166065,68	419832,50	14,26	8,00	Absoluut	0 dB
1138	woonfunctie	166242,12	419901,26	14,02	8,00	Absoluut	0 dB
1036	woonfunctie	166187,45	419984,70	13,35	8,00	Absoluut	0 dB
1223	woonfunctie	166181,46	419982,48	13,38	8,00	Absoluut	0 dB
1140	woonfunctie	166028,48	420097,26	14,04	7,63	Absoluut	0 dB
1141	woonfunctie	166019,89	419947,25	14,38	8,00	Absoluut	0 dB
1055	woonfunctie	166043,15	419904,03	14,21	8,00	Absoluut	0 dB
1203	woonfunctie	166273,52	419936,93	14,64	8,00	Absoluut	0 dB
1204	woonfunctie	166312,81	419911,14	13,78	8,00	Absoluut	0 dB
1062	woonfunctie	165991,77	419868,83	14,80	8,00	Absoluut	0 dB
1270		166106,59	419817,01	11,17	8,00	Absoluut	0 dB
1184		165979,27	419996,66	11,27	8,00	Absoluut	0 dB
1063	woonfunctie	166034,36	420097,13	14,20	7,63	Absoluut	0 dB
1187		165971,74	419849,90	11,72	8,00	Absoluut	0 dB
971		166094,04	419867,27	10,80	8,00	Absoluut	0 dB
1160	woonfunctie	165981,86	420005,32	14,55	8,00	Absoluut	0 dB
1161	woonfunctie	166062,54	419873,29	14,27	8,00	Absoluut	0 dB
1188		166086,58	419899,36	10,18	8,00	Absoluut	0 dB
1290		166033,12	419964,02	10,34	8,00	Absoluut	0 dB
1143	woonfunctie	166145,79	420080,10	13,23	7,94	Absoluut	0 dB
1189	woonfunctie	166161,28	419830,82	14,66	8,00	Absoluut	0 dB
1190	woonfunctie	166171,03	420051,43	13,38	8,00	Absoluut	0 dB
1191	woonfunctie	166238,56	419922,70	14,74	8,00	Absoluut	0 dB
1192	woonfunctie	166305,25	419949,44	12,06	8,00	Absoluut	0 dB
1193	woonfunctie	166244,62	419859,27	13,51	8,00	Absoluut	0 dB
1166	woonfunctie	166246,92	420045,90	13,85	8,00	Absoluut	0 dB
1291		166068,95	420055,79	10,16	7,93	Absoluut	0 dB
1293		165960,97	420047,12	10,28	7,99	Absoluut	0 dB
1294		165971,56	419936,96	10,69	8,00	Absoluut	0 dB
1142	woonfunctie	166119,94	419941,19	13,87	8,00	Absoluut	0 dB
1144	woonfunctie	166146,05	419986,17	13,43	8,00	Absoluut	0 dB
1145	woonfunctie	166228,72	419919,07	14,34	8,00	Absoluut	0 dB
1227		166062,37	419811,31	10,87	8,00	Absoluut	0 dB
1146	woonfunctie	166302,26	419859,32	14,20	8,00	Absoluut	0 dB
1297		166005,86	420059,16	10,21	7,94	Absoluut	0 dB
1210	woonfunctie	166228,69	420005,24	11,91	8,00	Absoluut	0 dB
1211	woonfunctie	166261,52	419949,55	14,90	8,00	Absoluut	0 dB
1212	woonfunctie	166245,59	419891,95	14,08	8,00	Absoluut	0 dB
1178	overige gebruiksfunctie	166126,20	420071,97	10,28	7,85	Absoluut	0 dB
1360	woonfunctie	166069,36	419879,25	14,56	8,00	Absoluut	0 dB
1371	woonfunctie	166018,10	419915,21	14,70	8,00	Absoluut	0 dB
1229		166097,80	419966,40	9,89	8,00	Absoluut	0 dB
1219		166095,03	419974,32	9,89	8,00	Absoluut	0 dB
1284		165978,13	419812,60	10,74	8,00	Absoluut	0 dB
1231		166034,19	420000,36	9,75	8,00	Absoluut	0 dB
1232		166030,56	419908,83	10,55	8,00	Absoluut	0 dB
1233		166057,48	420052,88	10,15	7,94	Absoluut	0 dB
1234		165994,25	420059,29	10,10	7,97	Absoluut	0 dB
1201	woonfunctie	166046,83	419803,23	15,17	8,00	Absoluut	0 dB
1254		166081,97	420012,02	9,96	8,00	Absoluut	0 dB
1298		165978,72	419823,56	10,07	8,00	Absoluut	0 dB
1220	woonfunctie	166082,92	420062,08	13,74	7,89	Absoluut	0 dB
1221	woonfunctie	166208,46	419825,64	13,62	8,00	Absoluut	0 dB
1241		165960,97	420047,12	10,09	7,99	Absoluut	0 dB
1243		166160,73	420061,42	10,13	8,00	Absoluut	0 dB
1244		166252,83	419918,52	10,81	8,00	Absoluut	0 dB
1335	woonfunctie	166064,04	420033,64	13,60	8,00	Absoluut	0 dB
1336	woonfunctie	166018,06	419976,67	14,09	8,00	Absoluut	0 dB
1246		166036,87	419946,40	10,54	8,00	Absoluut	0 dB
1247		166078,98	419850,43	10,12	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
1133	0,80	0,80
1134	0,80	0,80
1135	0,80	0,80
1137	0,80	0,80
1138	0,80	0,80
1036	0,80	0,80
1223	0,80	0,80
1140	0,80	0,80
1141	0,80	0,80
1055	0,80	0,80
1203	0,80	0,80
1204	0,80	0,80
1062	0,80	0,80
1270	0,80	0,80
1184	0,80	0,80
1063	0,80	0,80
1187	0,80	0,80
971	0,80	0,80
1160	0,80	0,80
1161	0,80	0,80
1188	0,80	0,80
1290	0,80	0,80
1143	0,80	0,80
1189	0,80	0,80
1190	0,80	0,80
1191	0,80	0,80
1192	0,80	0,80
1193	0,80	0,80
1166	0,80	0,80
1291	0,80	0,80
1293	0,80	0,80
1294	0,80	0,80
1142	0,80	0,80
1144	0,80	0,80
1145	0,80	0,80
1227	0,80	0,80
1146	0,80	0,80
1297	0,80	0,80
1210	0,80	0,80
1211	0,80	0,80
1212	0,80	0,80
1178	0,80	0,80
1360	0,80	0,80
1371	0,80	0,80
1229	0,80	0,80
1219	0,80	0,80
1284	0,80	0,80
1231	0,80	0,80
1232	0,80	0,80
1233	0,80	0,80
1234	0,80	0,80
1201	0,80	0,80
1254	0,80	0,80
1298	0,80	0,80
1220	0,80	0,80
1221	0,80	0,80
1241	0,80	0,80
1243	0,80	0,80
1244	0,80	0,80
1335	0,80	0,80
1336	0,80	0,80
1246	0,80	0,80
1247	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
1248		166033,08	419908,85	10,55	8,00	Absoluut	0 dB
1400	woonfunctie	166201,29	419833,10	13,61	8,00	Absoluut	0 dB
1322	woonfunctie	166008,08	420081,00	14,07	7,78	Absoluut	0 dB
1249		165971,54	419919,50	10,39	8,00	Absoluut	0 dB
1250		166035,61	419982,93	10,55	8,00	Absoluut	0 dB
1384	woonfunctie	166062,59	419803,65	15,07	8,00	Absoluut	0 dB
1274		166204,72	419903,55	10,42	8,00	Absoluut	0 dB
1275		166263,20	419876,07	10,27	8,00	Absoluut	0 dB
1261		166128,06	420103,76	10,19	7,72	Absoluut	0 dB
1445		166143,85	419828,15	10,13	8,00	Absoluut	0 dB
1262		165974,46	419999,70	10,46	8,00	Absoluut	0 dB
1299		166087,39	420005,73	9,68	8,00	Absoluut	0 dB
1263		166035,64	419873,30	10,74	8,00	Absoluut	0 dB
1373	woonfunctie	166111,25	420103,01	13,04	7,63	Absoluut	0 dB
1374	woonfunctie	166232,62	419967,56	13,52	8,00	Absoluut	0 dB
1375	woonfunctie	166283,38	419877,21	14,48	8,00	Absoluut	0 dB
1264		166044,25	420056,93	10,24	7,91	Absoluut	0 dB
1465	woonfunctie	165997,41	420107,39	13,68	7,63	Absoluut	0 dB
1387		166088,98	420002,72	11,50	8,00	Absoluut	0 dB
1388		166100,24	419967,29	10,34	8,00	Absoluut	0 dB
1342	woonfunctie	166163,35	419817,26	14,64	8,00	Absoluut	0 dB
1339	woonfunctie	166057,68	420044,12	13,71	8,00	Absoluut	0 dB
1344	woonfunctie	166305,25	419949,44	12,81	8,00	Absoluut	0 dB
1340	woonfunctie	166110,36	419995,72	13,84	8,00	Absoluut	0 dB
1341	woonfunctie	166135,33	419928,36	13,91	8,00	Absoluut	0 dB
1343	woonfunctie	166175,65	419980,34	13,34	8,00	Absoluut	0 dB
1180	woonfunctie	166108,39	420001,04	13,87	8,00	Absoluut	0 dB
1181	woonfunctie	166201,29	419833,10	13,61	8,00	Absoluut	0 dB
1112	woonfunctie	166010,81	419853,67	14,64	8,00	Absoluut	0 dB
1113	woonfunctie	166049,92	419977,13	14,19	8,00	Absoluut	0 dB
1357	woonfunctie	166031,19	420073,61	14,05	7,79	Absoluut	0 dB
1182	woonfunctie	166265,77	419935,42	14,24	8,00	Absoluut	0 dB
1278		166029,40	419866,48	11,05	8,00	Absoluut	0 dB
1265		166079,63	419861,40	10,20	8,00	Absoluut	0 dB
1347	woonfunctie	165956,21	419919,51	14,16	8,00	Absoluut	0 dB
1454		166132,86	419826,11	10,51	8,00	Absoluut	0 dB
1362	woonfunctie	166115,82	420109,72	13,05	7,61	Absoluut	0 dB
1363	woonfunctie	166129,06	420053,11	13,33	7,98	Absoluut	0 dB
1473	woonfunctie	166231,32	419852,36	13,55	8,00	Absoluut	0 dB
1377		166089,31	419952,20	10,18	8,00	Absoluut	0 dB
1267		166076,50	420049,94	10,29	7,97	Absoluut	0 dB
1268		166129,71	419886,67	10,17	8,00	Absoluut	0 dB
1269		166244,67	419981,23	10,43	8,00	Absoluut	0 dB
1378		165971,89	419859,96	10,66	8,00	Absoluut	0 dB
1379	woonfunctie	166175,56	419909,76	13,74	8,00	Absoluut	0 dB
1414		166108,70	419930,88	11,63	8,00	Absoluut	0 dB
1415		165968,63	419888,09	10,49	8,00	Absoluut	0 dB
1416		166074,45	419885,06	10,16	8,00	Absoluut	0 dB
1417		166003,57	420051,82	10,17	8,00	Absoluut	0 dB
1390	woonfunctie	166310,51	419901,15	14,25	8,00	Absoluut	0 dB
1348	woonfunctie	166026,98	419825,00	14,72	8,00	Absoluut	0 dB
1490		166036,89	419937,64	10,54	8,00	Absoluut	0 dB
1469	woonfunctie	166008,08	420081,00	13,96	7,78	Absoluut	0 dB
1314	woonfunctie	166066,95	419952,20	14,08	8,00	Absoluut	0 dB
1402		166149,05	419808,14	10,60	8,00	Absoluut	0 dB
1306		166012,51	420055,36	10,15	7,94	Absoluut	0 dB
1307		166039,82	420054,86	10,40	7,92	Absoluut	0 dB
1308		166028,83	420111,93	9,99	7,52	Absoluut	0 dB
1309		165971,47	419928,44	10,66	8,00	Absoluut	0 dB
1418		165972,02	419868,65	10,51	8,00	Absoluut	0 dB
1419		165971,66	419979,80	10,43	8,00	Absoluut	0 dB
1420		165960,70	420075,70	9,95	7,99	Absoluut	0 dB
1392		166274,37	419864,90	10,27	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
1248	0,80	0,80
1400	0,80	0,80
1322	0,80	0,80
1249	0,80	0,80
1250	0,80	0,80
1384	0,80	0,80
1274	0,80	0,80
1275	0,80	0,80
1261	0,80	0,80
1445	0,80	0,80
1262	0,80	0,80
1299	0,80	0,80
1263	0,80	0,80
1373	0,80	0,80
1374	0,80	0,80
1375	0,80	0,80
1264	0,80	0,80
1465	0,80	0,80
1387	0,80	0,80
1388	0,80	0,80
1342	0,80	0,80
1339	0,80	0,80
1344	0,80	0,80
1340	0,80	0,80
1341	0,80	0,80
1343	0,80	0,80
1180	0,80	0,80
1181	0,80	0,80
1112	0,80	0,80
1113	0,80	0,80
1357	0,80	0,80
1182	0,80	0,80
1278	0,80	0,80
1265	0,80	0,80
1347	0,80	0,80
1454	0,80	0,80
1362	0,80	0,80
1363	0,80	0,80
1473	0,80	0,80
1377	0,80	0,80
1267	0,80	0,80
1268	0,80	0,80
1269	0,80	0,80
1378	0,80	0,80
1379	0,80	0,80
1414	0,80	0,80
1415	0,80	0,80
1416	0,80	0,80
1417	0,80	0,80
1390	0,80	0,80
1348	0,80	0,80
1490	0,80	0,80
1469	0,80	0,80
1314	0,80	0,80
1402	0,80	0,80
1306	0,80	0,80
1307	0,80	0,80
1308	0,80	0,80
1309	0,80	0,80
1418	0,80	0,80
1419	0,80	0,80
1420	0,80	0,80
1392	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
1393		166146,62	419807,77	10,96	8,00	Absoluut	0 dB
1474	woonfunctie	166016,50	420029,60	14,17	8,00	Absoluut	0 dB
1405		166174,42	420001,72	10,22	8,00	Absoluut	0 dB
1406		166032,94	419989,75	10,45	8,00	Absoluut	0 dB
1315	woonfunctie	165984,43	419851,58	14,89	8,00	Absoluut	0 dB
1316	woonfunctie	166073,85	419904,02	14,48	8,00	Absoluut	0 dB
1323	woonfunctie	166009,02	420104,32	14,28	7,61	Absoluut	0 dB
1358	woonfunctie	166008,88	420097,70	13,42	7,66	Absoluut	0 dB
1409		165975,29	419817,21	10,75	8,00	Absoluut	0 dB
1410		166072,27	419816,36	10,65	8,00	Absoluut	0 dB
1455	woonfunctie	166134,67	420002,18	13,45	8,00	Absoluut	0 dB
1475	woonfunctie	166082,71	419829,74	14,22	8,00	Absoluut	0 dB
1413		166068,95	420055,79	10,50	7,93	Absoluut	0 dB
1395		166156,97	419990,13	10,32	8,00	Absoluut	0 dB
1396		166120,06	419908,06	10,51	8,00	Absoluut	0 dB
1456	woonfunctie	166020,87	419793,63	15,03	8,00	Absoluut	0 dB
1457	woonfunctie	166148,10	419874,77	14,04	8,00	Absoluut	0 dB
1441		166028,83	420111,93	10,35	7,52	Absoluut	0 dB
1458	woonfunctie	165985,59	420098,24	13,82	7,73	Absoluut	0 dB
1424		166142,46	419821,00	10,35	8,00	Absoluut	0 dB
1425		166014,19	419815,02	10,68	8,00	Absoluut	0 dB
1359	woonfunctie	166021,06	419860,07	14,54	8,00	Absoluut	0 dB
1398	woonfunctie	166062,59	419803,65	14,98	8,00	Absoluut	0 dB
1399	woonfunctie	166075,65	419806,55	14,85	8,00	Absoluut	0 dB
1470		166089,30	419971,34	9,88	8,00	Absoluut	0 dB
1471		166034,27	419994,55	10,29	8,00	Absoluut	0 dB
1354	woonfunctie	166080,87	420108,52	14,51	7,58	Absoluut	0 dB
1355	woonfunctie	166166,89	420040,63	13,30	8,00	Absoluut	0 dB
1356	woonfunctie	165984,33	419903,02	14,90	8,00	Absoluut	0 dB
1444		166088,64	419811,80	10,79	8,00	Absoluut	0 dB
1460	woonfunctie	166253,77	419852,64	13,48	8,00	Absoluut	0 dB
1461	woonfunctie	166069,35	419861,72	14,57	8,00	Absoluut	0 dB
1430		166187,19	420003,23	10,20	8,00	Absoluut	0 dB
1431		166046,18	419818,63	10,73	8,00	Absoluut	0 dB
1463	woonfunctie	166049,91	419994,56	13,91	8,00	Absoluut	0 dB
1584		166240,70	419995,34	10,34	8,00	Absoluut	0 dB
1585		166334,60	419859,37	10,96	8,00	Absoluut	0 dB
1586		166212,86	419847,61	10,30	8,00	Absoluut	0 dB
1587		166188,64	419917,86	10,43	8,00	Absoluut	0 dB
1589		165979,13	420057,40	10,12	8,00	Absoluut	0 dB
1590		165984,74	420054,52	10,10	8,00	Absoluut	0 dB
1591		166063,67	420107,24	10,12	7,58	Absoluut	0 dB
1592		166070,62	420060,44	10,13	7,90	Absoluut	0 dB
1593		166029,64	419996,02	10,11	8,00	Absoluut	0 dB
1594		166030,66	419877,10	10,35	8,00	Absoluut	0 dB
1602		166137,72	420048,87	10,20	8,00	Absoluut	0 dB
1666		166258,07	419965,33	10,65	8,00	Absoluut	0 dB
1667		166231,24	419947,37	10,15	8,00	Absoluut	0 dB
1614		165972,46	419814,42	10,69	8,00	Absoluut	0 dB
1615		166146,92	419871,91	10,51	8,00	Absoluut	0 dB
1634		165985,02	419807,08	10,06	8,00	Absoluut	0 dB
1635		166078,44	419814,58	10,87	8,00	Absoluut	0 dB
1640		166018,40	420056,29	9,96	7,92	Absoluut	0 dB
1642		165971,72	419990,43	10,31	8,00	Absoluut	0 dB
1643		165968,57	419985,77	10,31	8,00	Absoluut	0 dB
1644		165971,72	419908,59	10,44	8,00	Absoluut	0 dB
1645		165971,72	419902,72	10,72	8,00	Absoluut	0 dB
1646		165971,66	419979,59	10,56	8,00	Absoluut	0 dB
1647		165971,97	419874,02	10,67	8,00	Absoluut	0 dB
1648		165963,42	419864,65	10,67	8,00	Absoluut	0 dB
1649		165964,30	419802,47	10,36	8,14	Absoluut	0 dB
1477		165974,40	419911,32	10,45	8,00	Absoluut	0 dB
1478		165971,72	419945,27	10,60	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
1393	0,80	0,80
1474	0,80	0,80
1405	0,80	0,80
1406	0,80	0,80
1315	0,80	0,80
1316	0,80	0,80
1323	0,80	0,80
1358	0,80	0,80
1409	0,80	0,80
1410	0,80	0,80
1455	0,80	0,80
1475	0,80	0,80
1413	0,80	0,80
1395	0,80	0,80
1396	0,80	0,80
1456	0,80	0,80
1457	0,80	0,80
1441	0,80	0,80
1458	0,80	0,80
1424	0,80	0,80
1425	0,80	0,80
1359	0,80	0,80
1398	0,80	0,80
1399	0,80	0,80
1470	0,80	0,80
1471	0,80	0,80
1354	0,80	0,80
1355	0,80	0,80
1356	0,80	0,80
1444	0,80	0,80
1460	0,80	0,80
1461	0,80	0,80
1430	0,80	0,80
1431	0,80	0,80
1463	0,80	0,80
1584	0,80	0,80
1585	0,80	0,80
1586	0,80	0,80
1587	0,80	0,80
1589	0,80	0,80
1590	0,80	0,80
1591	0,80	0,80
1592	0,80	0,80
1593	0,80	0,80
1594	0,80	0,80
1602	0,80	0,80
1666	0,80	0,80
1667	0,80	0,80
1614	0,80	0,80
1615	0,80	0,80
1634	0,80	0,80
1635	0,80	0,80
1640	0,80	0,80
1642	0,80	0,80
1643	0,80	0,80
1644	0,80	0,80
1645	0,80	0,80
1646	0,80	0,80
1647	0,80	0,80
1648	0,80	0,80
1649	0,80	0,80
1477	0,80	0,80
1478	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
1493		166271,63	419886,62	10,48	8,00	Absoluut	0 dB
1597		166038,28	419888,66	11,14	8,00	Absoluut	0 dB
1598		166033,05	419873,31	10,61	8,00	Absoluut	0 dB
1599		166037,77	419867,60	10,49	8,00	Absoluut	0 dB
1481	woonfunctie	166066,90	419994,57	13,93	8,00	Absoluut	0 dB
1482		166067,58	420060,38	10,11	7,90	Absoluut	0 dB
1483		166030,52	419947,27	10,50	8,00	Absoluut	0 dB
1583		166221,30	419820,65	10,74	8,01	Absoluut	0 dB
1485		166107,55	419819,16	10,78	8,00	Absoluut	0 dB
1685		166066,61	420110,23	10,26	7,56	Absoluut	0 dB
1676		165968,19	419911,18	10,67	8,00	Absoluut	0 dB
1677		165974,40	419914,15	10,33	8,00	Absoluut	0 dB
1678		166033,04	419997,17	11,20	8,00	Absoluut	0 dB
1679		166227,49	420019,32	9,82	8,00	Absoluut	0 dB
1680		166235,33	420040,26	11,14	8,00	Absoluut	0 dB
1681		166236,21	420031,17	9,82	8,00	Absoluut	0 dB
1682		166236,76	420026,89	9,81	8,00	Absoluut	0 dB
1683		166282,26	420010,87	10,18	8,00	Absoluut	0 dB
1684		166288,09	420011,29	9,97	8,00	Absoluut	0 dB
1670		166021,44	419813,52	10,70	8,00	Absoluut	0 dB
1671		166084,45	419892,75	11,03	8,00	Absoluut	0 dB
1364	woonfunctie	166184,59	419882,77	13,91	8,00	Absoluut	0 dB
1403		166117,04	419921,71	9,84	8,00	Absoluut	0 dB
772		166112,79	419920,22	11,14	8,00	Absoluut	0 dB
1694		166136,47	419872,71	10,09	8,00	Absoluut	0 dB
769		166142,82	419834,70	10,89	8,00	Absoluut	0 dB
1695		166142,82	419834,70	10,24	8,00	Absoluut	0 dB
6	industriefunctie	166087,65	419598,97	14,41	9,00	Absoluut	0 dB
262	woonfunctie	165738,71	419972,40	13,89	8,08	Absoluut	0 dB
163	woonfunctie	165692,38	419934,99	14,08	8,10	Absoluut	0 dB
239	woonfunctie	165741,37	420168,57	14,35	7,03	Absoluut	0 dB
240	woonfunctie	166031,32	420147,46	13,36	7,28	Absoluut	0 dB
241	woonfunctie	166056,31	420138,69	10,22	7,37	Absoluut	0 dB
242	woonfunctie	165712,40	420202,02	13,68	7,37	Absoluut	0 dB
243	woonfunctie	165864,04	420208,39	13,77	7,01	Absoluut	0 dB
43	woonfunctie	165944,95	420123,36	14,34	7,99	Absoluut	0 dB
44	woonfunctie	165955,38	420116,79	14,09	7,90	Absoluut	0 dB
46	woonfunctie	165947,78	420005,18	14,42	7,79	Absoluut	0 dB
47	woonfunctie	165956,12	419988,06	14,54	8,00	Absoluut	0 dB
164	woonfunctie	165714,78	419934,31	14,10	8,01	Absoluut	0 dB
87	woonfunctie	166000,00	419720,53	13,59	8,94	Absoluut	0 dB
171	woonfunctie	165953,66	420040,54	14,42	7,89	Absoluut	0 dB
172	woonfunctie	165956,29	419902,72	14,68	8,00	Absoluut	0 dB
173	woonfunctie	165953,60	419819,10	14,95	8,24	Absoluut	0 dB
174	woonfunctie	165953,62	419806,23	14,93	8,46	Absoluut	0 dB
259	woonfunctie	166203,84	419727,61	12,87	8,18	Absoluut	0 dB
60	woonfunctie	165750,34	419972,29	14,68	8,10	Absoluut	0 dB
64	woonfunctie	165945,05	420047,10	14,21	7,80	Absoluut	0 dB
65	woonfunctie	165945,06	420033,95	14,27	7,78	Absoluut	0 dB
66	woonfunctie	165947,78	419953,88	14,61	8,00	Absoluut	0 dB
67	woonfunctie	165945,14	419799,78	14,88	8,53	Absoluut	0 dB
135	woonfunctie	165953,66	420040,54	14,40	7,89	Absoluut	0 dB
136	woonfunctie	165947,80	419936,82	14,64	8,00	Absoluut	0 dB
137	woonfunctie	165956,34	419885,65	14,72	8,00	Absoluut	0 dB
191	woonfunctie	165846,78	420210,94	11,69	7,00	Absoluut	0 dB
145	woonfunctie	165767,30	420161,65	11,38	7,00	Absoluut	0 dB
233	woonfunctie	165947,82	419885,65	14,69	8,00	Absoluut	0 dB
30	woonfunctie	165780,37	420165,64	13,14	7,00	Absoluut	0 dB
293	woonfunctie	165953,62	420069,10	14,37	7,97	Absoluut	0 dB
295	woonfunctie	165947,85	419851,53	14,87	8,00	Absoluut	0 dB
296	woonfunctie	165945,11	419812,65	14,95	8,31	Absoluut	0 dB
10	overige gebruiksfunctie	165970,66	420145,70	11,33	7,64	Absoluut	0 dB
314	woonfunctie	166042,66	420145,33	13,77	7,31	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
1493	0,80	0,80
1597	0,80	0,80
1598	0,80	0,80
1599	0,80	0,80
1481	0,80	0,80
1482	0,80	0,80
1483	0,80	0,80
1583	0,80	0,80
1485	0,80	0,80
1685	0,80	0,80
1676	0,80	0,80
1677	0,80	0,80
1678	0,80	0,80
1679	0,80	0,80
1680	0,80	0,80
1681	0,80	0,80
1682	0,80	0,80
1683	0,80	0,80
1684	0,80	0,80
1670	0,80	0,80
1671	0,80	0,80
1364	0,80	0,80
1403	0,80	0,80
772	0,80	0,80
1694	0,80	0,80
769	0,80	0,80
1695	0,80	0,80
6	0,80	0,80
262	0,80	0,80
163	0,80	0,80
239	0,80	0,80
240	0,80	0,80
241	0,80	0,80
242	0,80	0,80
243	0,80	0,80
43	0,80	0,80
44	0,80	0,80
46	0,80	0,80
47	0,80	0,80
164	0,80	0,80
87	0,80	0,80
171	0,80	0,80
172	0,80	0,80
173	0,80	0,80
174	0,80	0,80
259	0,80	0,80
60	0,80	0,80
64	0,80	0,80
65	0,80	0,80
66	0,80	0,80
67	0,80	0,80
135	0,80	0,80
136	0,80	0,80
137	0,80	0,80
191	0,80	0,80
145	0,80	0,80
233	0,80	0,80
30	0,80	0,80
293	0,80	0,80
295	0,80	0,80
296	0,80	0,80
10	0,80	0,80
314	0,80	0,80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
391	woonfunctie	165741,37	420168,57	14,22	7,03	Absoluut	0 dB
265	winkelfunctie,woonfunctie	165684,77	419959,54	16,33	8,00	Absoluut	0 dB
232	woonfunctie	165947,80	419936,82	14,59	8,00	Absoluut	0 dB
266	woonfunctie	165725,45	419929,45	13,77	8,07	Absoluut	0 dB
273	woonfunctie	165947,78	419988,06	14,52	8,00	Absoluut	0 dB
274	woonfunctie	165956,21	419977,63	14,52	8,00	Absoluut	0 dB
275	woonfunctie	165947,80	419919,52	14,41	8,00	Absoluut	0 dB
300	woonfunctie	166020,39	420136,02	13,86	7,36	Absoluut	0 dB
229	woonfunctie	165953,45	420103,64	14,32	7,97	Absoluut	0 dB
230	woonfunctie	165945,00	420075,67	14,19	8,00	Absoluut	0 dB
231	woonfunctie	165945,03	420062,50	14,35	7,85	Absoluut	0 dB
315	woonfunctie	165897,89	420204,03	12,74	7,39	Absoluut	0 dB
498		165868,34	420219,39	8,75	7,00	Absoluut	0 dB
499		165780,06	420215,49	10,64	7,14	Absoluut	0 dB
317	woonfunctie	166086,80	420120,80	14,54	7,50	Absoluut	0 dB
535		166051,94	420112,22	10,28	7,54	Absoluut	0 dB
311	woonfunctie	165739,48	420207,52	13,21	7,28	Absoluut	0 dB
423	woonfunctie	165953,44	420129,94	14,34	7,87	Absoluut	0 dB
424	woonfunctie	165956,29	420005,18	14,47	7,89	Absoluut	0 dB
425	woonfunctie	165947,78	419953,88	14,71	8,00	Absoluut	0 dB
1503		165985,33	420115,07	10,18	7,61	Absoluut	0 dB
522		165795,82	420218,64	10,79	7,09	Absoluut	0 dB
461		166025,34	420113,50	11,23	7,51	Absoluut	0 dB
352	woonfunctie	165730,56	419978,64	12,89	8,02	Absoluut	0 dB
353	woonfunctie	165719,09	419948,28	13,75	8,05	Absoluut	0 dB
354	woonfunctie	165701,62	419936,72	13,91	8,03	Absoluut	0 dB
1504		166010,07	420117,03	10,16	7,52	Absoluut	0 dB
393	woonfunctie	165771,06	420213,65	13,62	7,17	Absoluut	0 dB
394	woonfunctie	165804,44	420210,33	13,55	7,00	Absoluut	0 dB
644		166014,24	420124,87	11,43	7,45	Absoluut	0 dB
704		165692,79	419850,29	12,10	8,16	Absoluut	0 dB
583	woonfunctie	165669,05	419848,41	13,71	8,00	Absoluut	0 dB
618	woonfunctie	165699,04	420160,37	10,76	7,18	Absoluut	0 dB
619	woonfunctie	165757,80	420167,39	12,57	7,00	Absoluut	0 dB
620	woonfunctie	165810,76	420162,31	13,41	7,25	Absoluut	0 dB
621	woonfunctie	165881,76	420194,30	13,83	7,37	Absoluut	0 dB
718		165743,88	419962,08	11,37	8,16	Absoluut	0 dB
786		165715,47	420155,99	10,97	7,07	Absoluut	0 dB
440	woonfunctie	165783,20	420201,49	13,80	7,04	Absoluut	0 dB
794		165740,05	419928,86	11,44	8,16	Absoluut	0 dB
595	woonfunctie	165676,88	420162,48	13,94	7,41	Absoluut	0 dB
725		165701,96	420162,21	10,56	7,17	Absoluut	0 dB
818		165877,23	420217,81	9,88	7,07	Absoluut	0 dB
897	gezondheidszorgfunctie	166072,12	420130,99	11,42	7,43	Absoluut	0 dB
912	winkelfunctie	166050,90	419730,84	12,55	8,81	Absoluut	0 dB
913	industriefunctie,winkelfunctie	166163,83	419602,84	13,90	9,00	Absoluut	0 dB
914	winkelfunctie	165982,35	419663,88	14,58	8,99	Absoluut	0 dB
745		165968,20	420129,95	10,04	7,72	Absoluut	0 dB
876	winkelfunctie	166466,44	419726,13	12,93	9,00	Absoluut	0 dB
877		165815,23	420149,56	10,25	7,51	Absoluut	0 dB
516		165679,31	419930,53	12,23	8,16	Absoluut	0 dB
638		165738,75	419940,62	11,44	8,16	Absoluut	0 dB
639		165739,82	419932,41	11,44	8,16	Absoluut	0 dB
905		165680,37	419950,27	11,62	8,00	Absoluut	0 dB
909	winkelfunctie	166042,05	419598,62	14,14	9,00	Absoluut	0 dB
943		165683,62	419933,31	11,74	8,14	Absoluut	0 dB
870	industriefunctie	166525,98	419756,50	14,28	8,99	Absoluut	0 dB
935	industriefunctie	166505,17	419678,80	13,81	9,00	Absoluut	0 dB
936	industriefunctie	166026,88	419598,50	14,38	9,00	Absoluut	0 dB
937	industriefunctie	166026,66	419626,79	14,68	9,00	Absoluut	0 dB
1005	overige gebruiksfunctie	165889,10	419674,11	13,29	8,83	Absoluut	0 dB
1042		166201,66	419717,56	12,48	8,35	Absoluut	0 dB
939	industriefunctie	165830,84	419580,07	17,13	8,88	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
391	0,80	0,80
265	0,80	0,80
232	0,80	0,80
266	0,80	0,80
273	0,80	0,80
274	0,80	0,80
275	0,80	0,80
300	0,80	0,80
229	0,80	0,80
230	0,80	0,80
231	0,80	0,80
315	0,80	0,80
498	0,80	0,80
499	0,80	0,80
317	0,80	0,80
535	0,80	0,80
311	0,80	0,80
423	0,80	0,80
424	0,80	0,80
425	0,80	0,80
1503	0,80	0,80
522	0,80	0,80
461	0,80	0,80
352	0,80	0,80
353	0,80	0,80
354	0,80	0,80
1504	0,80	0,80
393	0,80	0,80
394	0,80	0,80
644	0,80	0,80
704	0,80	0,80
583	0,80	0,80
618	0,80	0,80
619	0,80	0,80
620	0,80	0,80
621	0,80	0,80
718	0,80	0,80
786	0,80	0,80
440	0,80	0,80
794	0,80	0,80
595	0,80	0,80
725	0,80	0,80
818	0,80	0,80
897	0,80	0,80
912	0,80	0,80
913	0,80	0,80
914	0,80	0,80
745	0,80	0,80
876	0,80	0,80
877	0,80	0,80
516	0,80	0,80
638	0,80	0,80
639	0,80	0,80
905	0,80	0,80
909	0,80	0,80
943	0,80	0,80
870	0,80	0,80
935	0,80	0,80
936	0,80	0,80
937	0,80	0,80
1005	0,80	0,80
1042	0,80	0,80
939	0,80	0,80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
841		165997,58	419712,75	12,53	8,94	Absoluut	0 dB
918		165691,63	419856,82	12,10	8,16	Absoluut	0 dB
940	winkelfunctie	166087,65	419598,97	14,21	9,00	Absoluut	0 dB
957	woonfunctie	165713,46	419975,40	10,98	8,00	Absoluut	0 dB
953		165659,81	420092,99	12,79	8,00	Absoluut	0 dB
954	bijeenkomstfunctie	165732,44	420028,73	15,01	8,00	Absoluut	0 dB
1016		166065,38	420118,60	10,09	7,51	Absoluut	0 dB
1072		165737,79	419946,62	11,44	8,16	Absoluut	0 dB
871	industriefunctie	166002,52	419583,36	16,45	9,00	Absoluut	0 dB
889	winkelfunctie	166189,50	419749,27	14,52	8,16	Absoluut	0 dB
1017	woonfunctie	165953,62	420069,10	14,37	7,97	Absoluut	0 dB
906	winkelfunctie,woonfunctie	165678,86	419958,37	10,90	8,00	Absoluut	0 dB
1163	woonfunctie	165953,45	420103,64	14,34	7,97	Absoluut	0 dB
1108	gezondheidszorgfunctie,woonfunctie	165720,94	419976,84	15,83	8,00	Absoluut	0 dB
1010	woonfunctie	165944,95	420116,79	14,31	8,00	Absoluut	0 dB
1092		165730,36	420135,58	9,24	7,00	Absoluut	0 dB
1093		165779,27	420117,83	9,90	7,45	Absoluut	0 dB
986	winkelfunctie	166193,73	419606,45	14,23	8,99	Absoluut	0 dB
1132	woonfunctie	165704,84	420171,43	13,54	7,22	Absoluut	0 dB
1173	woonfunctie	165986,18	419702,50	13,07	8,96	Absoluut	0 dB
1029		165683,63	419933,31	10,81	8,14	Absoluut	0 dB
1136	woonfunctie	165816,04	420211,97	13,71	7,00	Absoluut	0 dB
1202		165872,17	420216,52	10,22	7,02	Absoluut	0 dB
1060		165902,95	419674,52	11,72	8,86	Absoluut	0 dB
1061	industriefunctie,kantoorfunctie	166344,38	419624,65	22,02	8,47	Absoluut	0 dB
970		165689,82	419850,30	12,10	8,12	Absoluut	0 dB
1186		165715,47	420155,99	10,21	7,07	Absoluut	0 dB
1292		165972,28	420119,32	10,03	7,72	Absoluut	0 dB
1280	industriefunctie	166528,21	419687,72	13,84	9,00	Absoluut	0 dB
1296	industriefunctie	166026,66	419626,79	14,69	9,00	Absoluut	0 dB
1281	kantoorfunctie	166234,13	419743,22	12,05	8,69	Absoluut	0 dB
1105		165983,38	419742,00	11,27	8,96	Absoluut	0 dB
1199	woonfunctie	165677,47	419843,78	13,86	8,06	Absoluut	0 dB
1217		165673,26	420060,66	11,10	8,00	Absoluut	0 dB
1230		165693,78	419836,18	12,10	8,16	Absoluut	0 dB
1253		165893,17	420214,04	10,18	7,14	Absoluut	0 dB
1242		165759,91	419966,96	12,04	8,16	Absoluut	0 dB
1286		165971,48	420129,95	11,14	7,69	Absoluut	0 dB
1372	woonfunctie	166081,85	420126,25	13,92	7,46	Absoluut	0 dB
1446	onderwijsfunctie	165688,12	420094,78	12,60	7,78	Absoluut	0 dB
1386		166065,38	420118,60	10,09	7,51	Absoluut	0 dB
1276	bijeenkomstfunctie	166268,93	419734,63	11,93	8,16	Absoluut	0 dB
1337	woonfunctie	165730,36	420164,06	13,82	7,05	Absoluut	0 dB
1338	woonfunctie	165956,20	419970,93	14,56	8,00	Absoluut	0 dB
1111	woonfunctie	165700,25	419943,91	14,02	8,01	Absoluut	0 dB
1179	woonfunctie	165882,88	420208,80	13,33	7,24	Absoluut	0 dB
1277	industriefunctie	166536,19	419754,36	17,52	9,00	Absoluut	0 dB
1467	woonfunctie	165945,08	419825,52	14,97	8,09	Absoluut	0 dB
1114	woonfunctie	165719,09	419948,28	13,46	8,05	Absoluut	0 dB
1376	woonfunctie	165947,85	419851,53	14,81	8,00	Absoluut	0 dB
1346	woonfunctie	165713,58	419940,57	14,10	8,01	Absoluut	0 dB
1279	woonfunctie	165692,16	419952,42	14,78	8,00	Absoluut	0 dB
1489	industriefunctie	166072,18	419598,85	14,33	9,00	Absoluut	0 dB
1321	woonfunctie	165953,60	419819,10	14,96	8,24	Absoluut	0 dB
1505		165996,23	420117,61	10,16	7,56	Absoluut	0 dB
1317	woonfunctie	165750,34	419972,29	14,46	8,10	Absoluut	0 dB
1320	woonfunctie	165956,32	419868,62	14,83	8,00	Absoluut	0 dB
1506		166011,61	420116,96	10,17	7,52	Absoluut	0 dB
1507		165990,07	420117,87	10,19	7,58	Absoluut	0 dB
1508		165983,92	420118,13	10,18	7,60	Absoluut	0 dB
1509		165974,03	420120,27	10,18	7,70	Absoluut	0 dB
1510		166003,92	420117,29	10,17	7,54	Absoluut	0 dB
1421		165734,75	419958,07	11,00	8,15	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
841	0,80	0,80
918	0,80	0,80
940	0,80	0,80
957	0,80	0,80
953	0,80	0,80
954	0,80	0,80
1016	0,80	0,80
1072	0,80	0,80
871	0,80	0,80
889	0,80	0,80
1017	0,80	0,80
906	0,80	0,80
1163	0,80	0,80
1108	0,80	0,80
1010	0,80	0,80
1092	0,80	0,80
1093	0,80	0,80
986	0,80	0,80
1132	0,80	0,80
1173	0,80	0,80
1029	0,80	0,80
1136	0,80	0,80
1202	0,80	0,80
1060	0,80	0,80
1061	0,80	0,80
970	0,80	0,80
1186	0,80	0,80
1292	0,80	0,80
1280	0,80	0,80
1296	0,80	0,80
1281	0,80	0,80
1105	0,80	0,80
1199	0,80	0,80
1217	0,80	0,80
1230	0,80	0,80
1253	0,80	0,80
1242	0,80	0,80
1286	0,80	0,80
1372	0,80	0,80
1446	0,80	0,80
1386	0,80	0,80
1276	0,80	0,80
1337	0,80	0,80
1338	0,80	0,80
1111	0,80	0,80
1179	0,80	0,80
1277	0,80	0,80
1467	0,80	0,80
1114	0,80	0,80
1376	0,80	0,80
1346	0,80	0,80
1279	0,80	0,80
1489	0,80	0,80
1321	0,80	0,80
1505	0,80	0,80
1317	0,80	0,80
1320	0,80	0,80
1506	0,80	0,80
1507	0,80	0,80
1508	0,80	0,80
1509	0,80	0,80
1510	0,80	0,80
1421	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
1511		165997,77	420117,55	10,17	7,56	Absoluut	0 dB
1512		165991,48	420114,81	10,17	7,59	Absoluut	0 dB
1513		165982,38	420118,20	10,16	7,62	Absoluut	0 dB
1352	woonfunctie	165947,84	419868,60	14,82	8,00	Absoluut	0 dB
1492	woonfunctie	165971,72	420151,41	16,64	7,61	Absoluut	0 dB
1353	woonfunctie	165797,48	420156,47	12,97	7,06	Absoluut	0 dB
1442	winkelfunctie,woonfunctie	165686,29	419951,31	14,56	8,00	Absoluut	0 dB
1476		165809,10	420220,58	10,38	7,03	Absoluut	0 dB
1588		165799,78	420142,42	10,85	7,29	Absoluut	0 dB
1522	woonfunctie	165795,83	420046,06	20,44	8,00	Absoluut	0 dB
1472	woonfunctie	165686,64	420063,33	18,87	8,00	Absoluut	0 dB
1523		165791,41	420082,55	11,07	8,00	Absoluut	0 dB
1524		165791,40	420069,03	11,08	8,00	Absoluut	0 dB
1532		165791,39	420058,64	11,08	8,00	Absoluut	0 dB
1525		165793,83	420110,75	11,07	7,99	Absoluut	0 dB
1526		165791,42	420093,03	11,07	8,00	Absoluut	0 dB
1527		165791,40	420079,42	11,08	8,00	Absoluut	0 dB
1528		165791,39	420061,69	11,07	8,00	Absoluut	0 dB
1529		165791,43	420103,41	11,06	8,00	Absoluut	0 dB
1530		165791,42	420089,98	11,07	8,00	Absoluut	0 dB
1531		165791,40	420072,07	11,08	8,00	Absoluut	0 dB
1533		165791,43	420103,41	11,07	8,00	Absoluut	0 dB
1534		165791,39	420051,35	11,07	8,00	Absoluut	0 dB
1641		165968,94	420114,48	10,18	7,77	Absoluut	0 dB
1665	overige gebruiksfunctie	166525,34	419693,79	10,89	9,00	Absoluut	0 dB
1674		165872,72	420218,68	10,08	7,02	Absoluut	0 dB
1675		165747,97	420129,09	9,10	7,00	Absoluut	0 dB
1656		165720,97	419957,03	10,79	8,07	Absoluut	0 dB
1496		165993,15	420117,74	10,19	7,57	Absoluut	0 dB
1497		165977,76	420118,39	10,17	7,66	Absoluut	0 dB
1498		166007,00	420117,16	10,18	7,53	Absoluut	0 dB
1499		166008,54	420117,09	10,18	7,52	Absoluut	0 dB
1500		165988,53	420117,94	10,19	7,58	Absoluut	0 dB
1501		165994,69	420117,68	10,17	7,56	Absoluut	0 dB
1502		166002,38	420117,35	10,17	7,54	Absoluut	0 dB
1514		165999,30	420117,48	10,17	7,55	Absoluut	0 dB
1515		166013,35	420116,88	10,18	7,51	Absoluut	0 dB
1516		165985,46	420118,07	10,19	7,59	Absoluut	0 dB
1517		165973,88	420122,18	10,19	7,69	Absoluut	0 dB
1518		165999,18	420114,49	10,17	7,57	Absoluut	0 dB
1519		165980,84	420118,26	10,18	7,63	Absoluut	0 dB
1520		166005,33	420114,23	10,17	7,55	Absoluut	0 dB
1521		165979,30	420118,33	10,18	7,65	Absoluut	0 dB
1495	industriefunctie,kantoorfunctie	166082,46	419706,95	16,00	8,83	Absoluut	0 dB
1688	industriefunctie,kantoorfunctie	165689,92	419655,32	15,18	9,00	Absoluut	0 dB
1690		165888,37	420215,29	10,21	7,12	Absoluut	0 dB
1687		165700,36	420140,76	10,24	7,33	Absoluut	0 dB
872	industriefunctie	165663,50	419589,09	13,35	8,64	Absoluut	0 dB
1691	industriefunctie,kantoorfunctie	165743,36	419584,65	14,37	8,55	Absoluut	0 dB
1		165457,01	419861,60	11,23	8,00	Absoluut	0 dB
28	woonfunctie	165414,86	419969,98	14,29	8,00	Absoluut	0 dB
116	woonfunctie	165474,10	419867,78	10,89	8,00	Absoluut	0 dB
117	woonfunctie	165566,90	419837,56	14,54	8,00	Absoluut	0 dB
118	woonfunctie	165602,76	419873,97	14,07	8,00	Absoluut	0 dB
22	woonfunctie	165529,45	419914,42	13,98	8,00	Absoluut	0 dB
119	woonfunctie	165330,83	419812,37	16,20	8,00	Absoluut	0 dB
23	woonfunctie	165536,10	419921,90	14,03	8,00	Absoluut	0 dB
24	woonfunctie	165542,41	419914,26	14,03	8,00	Absoluut	0 dB
120	woonfunctie	165433,82	419816,94	15,65	8,00	Absoluut	0 dB
260	woonfunctie	165416,43	419897,64	13,81	8,00	Absoluut	0 dB
35	woonfunctie	165508,44	419827,78	13,88	8,00	Absoluut	0 dB
261	woonfunctie	165658,81	419964,84	14,32	8,00	Absoluut	0 dB
249	woonfunctie	165466,15	419910,50	13,21	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
1511	0,80	0,80
1512	0,80	0,80
1513	0,80	0,80
1352	0,80	0,80
1492	0,80	0,80
1353	0,80	0,80
1442	0,80	0,80
1476	0,80	0,80
1588	0,80	0,80
1522	0,80	0,80
1472	0,80	0,80
1523	0,80	0,80
1524	0,80	0,80
1532	0,80	0,80
1525	0,80	0,80
1526	0,80	0,80
1527	0,80	0,80
1528	0,80	0,80
1529	0,80	0,80
1530	0,80	0,80
1531	0,80	0,80
1533	0,80	0,80
1534	0,80	0,80
1641	0,80	0,80
1665	0,80	0,80
1674	0,80	0,80
1675	0,80	0,80
1656	0,80	0,80
1496	0,80	0,80
1497	0,80	0,80
1498	0,80	0,80
1499	0,80	0,80
1500	0,80	0,80
1501	0,80	0,80
1502	0,80	0,80
1514	0,80	0,80
1515	0,80	0,80
1516	0,80	0,80
1517	0,80	0,80
1518	0,80	0,80
1519	0,80	0,80
1520	0,80	0,80
1521	0,80	0,80
1495	0,80	0,80
1688	0,80	0,80
1690	0,80	0,80
1687	0,80	0,80
872	0,80	0,80
1691	0,80	0,80
1	0,80	0,80
28	0,80	0,80
116	0,80	0,80
117	0,80	0,80
118	0,80	0,80
22	0,80	0,80
119	0,80	0,80
23	0,80	0,80
24	0,80	0,80
120	0,80	0,80
260	0,80	0,80
35	0,80	0,80
261	0,80	0,80
249	0,80	0,80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
207	woonfunctie	165356,24	419879,68	13,91	8,00	Absoluut	0 dB
134	woonfunctie	165547,07	420134,34	13,22	7,11	Absoluut	0 dB
103	woonfunctie	165530,06	420065,35	13,92	7,34	Absoluut	0 dB
73	woonfunctie	165409,49	420018,22	13,35	7,92	Absoluut	0 dB
74	woonfunctie	165485,20	420067,34	13,81	7,44	Absoluut	0 dB
75	woonfunctie	165492,26	420056,23	13,37	7,47	Absoluut	0 dB
102	woonfunctie	165433,71	420051,66	12,80	7,46	Absoluut	0 dB
99	woonfunctie	165355,19	419873,44	13,92	8,00	Absoluut	0 dB
100	woonfunctie	165406,43	419926,82	14,47	8,00	Absoluut	0 dB
101	woonfunctie	165397,23	419862,98	15,40	8,00	Absoluut	0 dB
76	woonfunctie	165514,50	420056,09	12,96	7,40	Absoluut	0 dB
77	woonfunctie	165543,84	420067,37	13,97	7,36	Absoluut	0 dB
78	woonfunctie	165462,77	420091,79	14,02	7,08	Absoluut	0 dB
79	woonfunctie	165592,73	420106,77	13,47	7,78	Absoluut	0 dB
104	woonfunctie	165566,00	420067,46	13,50	7,45	Absoluut	0 dB
80	woonfunctie	165443,94	419975,15	14,11	8,00	Absoluut	0 dB
105	woonfunctie	165545,13	420100,03	13,91	7,18	Absoluut	0 dB
106	woonfunctie	165370,16	419963,91	14,48	8,00	Absoluut	0 dB
81	woonfunctie	165480,09	419978,12	14,09	7,92	Absoluut	0 dB
82	woonfunctie	165548,69	419972,64	13,69	7,92	Absoluut	0 dB
83	woonfunctie	165570,80	420020,56	13,30	7,74	Absoluut	0 dB
84	woonfunctie	165460,00	419946,91	14,53	8,00	Absoluut	0 dB
107	woonfunctie	165474,67	419977,57	14,03	7,94	Absoluut	0 dB
85	woonfunctie	165498,95	419938,87	14,20	8,00	Absoluut	0 dB
108	woonfunctie	165496,71	419980,54	13,65	7,85	Absoluut	0 dB
109	woonfunctie	165559,26	419976,98	14,09	7,94	Absoluut	0 dB
110	woonfunctie	165506,60	420011,47	13,46	7,66	Absoluut	0 dB
86	woonfunctie	165526,73	419938,58	14,50	8,00	Absoluut	0 dB
112	woonfunctie	165418,28	419933,72	13,95	8,00	Absoluut	0 dB
111	woonfunctie	165472,32	420006,57	13,95	7,81	Absoluut	0 dB
113	woonfunctie	165612,91	420109,63	12,02	8,00	Absoluut	0 dB
114	woonfunctie	165604,75	420078,69	13,70	7,83	Absoluut	0 dB
115	woonfunctie	165676,33	419849,83	14,19	8,00	Absoluut	0 dB
7	woonfunctie	165595,98	419921,05	14,01	8,00	Absoluut	0 dB
162	woonfunctie	165360,41	419904,34	13,91	8,00	Absoluut	0 dB
9		165412,94	419860,36	11,39	8,00	Absoluut	0 dB
313	woonfunctie	165312,64	419884,48	10,97	8,00	Absoluut	0 dB
264	woonfunctie	165559,09	419947,03	14,38	8,00	Absoluut	0 dB
335	woonfunctie	165340,82	419850,14	13,90	8,00	Absoluut	0 dB
12	woonfunctie	165548,94	419921,73	14,07	8,00	Absoluut	0 dB
13	woonfunctie	165566,04	419921,48	13,99	8,00	Absoluut	0 dB
14	woonfunctie	165576,50	419914,02	13,97	8,00	Absoluut	0 dB
15	woonfunctie	165583,14	419921,24	14,09	8,00	Absoluut	0 dB
16	woonfunctie	165589,56	419921,14	14,10	8,00	Absoluut	0 dB
411	woonfunctie	165350,98	419848,48	13,82	8,00	Absoluut	0 dB
412	woonfunctie	165361,46	419910,57	13,93	8,00	Absoluut	0 dB
336	woonfunctie	165388,30	419864,47	14,93	8,00	Absoluut	0 dB
291	woonfunctie	165314,31	419859,21	11,12	8,00	Absoluut	0 dB
337	woonfunctie	165517,90	420071,95	13,91	7,30	Absoluut	0 dB
338	woonfunctie	165467,52	420053,75	13,53	7,59	Absoluut	0 dB
339	woonfunctie	165486,96	419967,81	13,66	7,94	Absoluut	0 dB
340	woonfunctie	165496,71	419980,54	14,08	7,85	Absoluut	0 dB
341	woonfunctie	165365,54	419934,10	13,84	8,00	Absoluut	0 dB
342	woonfunctie	165442,54	420002,33	13,96	7,96	Absoluut	0 dB
343	woonfunctie	165496,05	419923,89	14,12	8,00	Absoluut	0 dB
344	woonfunctie	165465,74	419946,84	14,01	8,00	Absoluut	0 dB
345	woonfunctie	165499,10	419946,38	14,52	8,00	Absoluut	0 dB
346	woonfunctie	165526,73	419938,58	14,45	8,00	Absoluut	0 dB
347	woonfunctie	165578,86	419944,63	14,58	8,00	Absoluut	0 dB
348	woonfunctie	165590,54	419937,61	14,49	8,00	Absoluut	0 dB
349	woonfunctie	165600,27	420060,09	14,04	7,69	Absoluut	0 dB
350	woonfunctie	165445,89	419887,03	13,54	8,00	Absoluut	0 dB
351	woonfunctie	165461,48	419896,80	13,45	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
207	0,80	0,80
134	0,80	0,80
103	0,80	0,80
73	0,80	0,80
74	0,80	0,80
75	0,80	0,80
102	0,80	0,80
99	0,80	0,80
100	0,80	0,80
101	0,80	0,80
76	0,80	0,80
77	0,80	0,80
78	0,80	0,80
79	0,80	0,80
104	0,80	0,80
80	0,80	0,80
105	0,80	0,80
106	0,80	0,80
81	0,80	0,80
82	0,80	0,80
83	0,80	0,80
84	0,80	0,80
107	0,80	0,80
85	0,80	0,80
108	0,80	0,80
109	0,80	0,80
110	0,80	0,80
86	0,80	0,80
112	0,80	0,80
111	0,80	0,80
113	0,80	0,80
114	0,80	0,80
115	0,80	0,80
7	0,80	0,80
162	0,80	0,80
9	0,80	0,80
313	0,80	0,80
264	0,80	0,80
335	0,80	0,80
12	0,80	0,80
13	0,80	0,80
14	0,80	0,80
15	0,80	0,80
16	0,80	0,80
411	0,80	0,80
412	0,80	0,80
336	0,80	0,80
291	0,80	0,80
337	0,80	0,80
338	0,80	0,80
339	0,80	0,80
340	0,80	0,80
341	0,80	0,80
342	0,80	0,80
343	0,80	0,80
344	0,80	0,80
345	0,80	0,80
346	0,80	0,80
347	0,80	0,80
348	0,80	0,80
349	0,80	0,80
350	0,80	0,80
351	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
325	woonfunctie	165560,85	419822,16	11,19	8,00	Absoluut	0 dB
208	woonfunctie	165437,31	419892,28	12,05	8,00	Absoluut	0 dB
209	woonfunctie	165588,16	419836,62	11,29	8,00	Absoluut	0 dB
210	woonfunctie	165532,15	419871,62	11,45	8,00	Absoluut	0 dB
211	woonfunctie	165585,37	419863,12	14,04	8,00	Absoluut	0 dB
212	woonfunctie	165339,77	419843,91	13,80	8,00	Absoluut	0 dB
213	woonfunctie	165402,58	419945,68	14,18	8,00	Absoluut	0 dB
214	woonfunctie	165558,90	420077,75	13,94	7,36	Absoluut	0 dB
215	woonfunctie	165434,54	419962,88	13,71	8,00	Absoluut	0 dB
216	woonfunctie	165559,64	419974,10	13,70	7,95	Absoluut	0 dB
217	woonfunctie	165435,52	420008,85	13,94	7,95	Absoluut	0 dB
218	woonfunctie	165466,15	419910,50	12,80	8,00	Absoluut	0 dB
219	woonfunctie	165507,73	419923,72	14,14	8,00	Absoluut	0 dB
220	woonfunctie	165505,11	419949,64	14,18	8,00	Absoluut	0 dB
221	woonfunctie	165622,61	419945,63	13,54	8,00	Absoluut	0 dB
223	woonfunctie	165488,64	419852,35	13,83	8,00	Absoluut	0 dB
312	woonfunctie	165559,09	419947,03	14,24	8,00	Absoluut	0 dB
413	woonfunctie	165481,79	419817,46	16,02	8,00	Absoluut	0 dB
414	woonfunctie	165574,11	419822,82	14,60	8,00	Absoluut	0 dB
360	woonfunctie	165387,26	419858,37	13,98	8,00	Absoluut	0 dB
361	woonfunctie	165453,40	420054,44	13,68	7,54	Absoluut	0 dB
362	woonfunctie	165461,69	420055,62	13,91	7,57	Absoluut	0 dB
363	woonfunctie	165564,39	420078,52	13,52	7,38	Absoluut	0 dB
364	woonfunctie	165467,91	420098,73	13,53	7,02	Absoluut	0 dB
365	woonfunctie	165549,93	420108,61	13,95	7,18	Absoluut	0 dB
367	woonfunctie	165509,25	419972,18	13,80	7,89	Absoluut	0 dB
368	woonfunctie	165526,86	419982,81	13,75	7,82	Absoluut	0 dB
369	woonfunctie	165547,23	419983,62	14,03	7,85	Absoluut	0 dB
370	woonfunctie	165570,09	419978,43	14,09	7,97	Absoluut	0 dB
371	woonfunctie	165552,94	420018,03	13,33	7,68	Absoluut	0 dB
372	woonfunctie	165519,27	419912,84	14,10	8,00	Absoluut	0 dB
373	woonfunctie	165606,52	420124,14	13,75	8,00	Absoluut	0 dB
374	woonfunctie	165591,90	420075,74	12,84	7,64	Absoluut	0 dB
375	woonfunctie	165605,33	420038,71	13,73	7,77	Absoluut	0 dB
376	woonfunctie	165613,48	419950,23	13,68	8,00	Absoluut	0 dB
377	woonfunctie	165664,80	419927,69	14,02	8,16	Absoluut	0 dB
486	overige gebruiksfunctie	165481,80	419845,16	10,37	8,00	Absoluut	0 dB
334	woonfunctie	165356,24	419879,68	13,93	8,00	Absoluut	0 dB
390	overige gebruiksfunctie	165509,00	419843,24	10,37	8,00	Absoluut	0 dB
537		165341,29	419830,38	11,71	8,00	Absoluut	0 dB
488	woonfunctie	165433,74	419825,49	15,73	8,00	Absoluut	0 dB
538		165593,43	420046,42	10,05	7,68	Absoluut	0 dB
539		165492,05	419889,92	10,29	8,00	Absoluut	0 dB
431	overige gebruiksfunctie	165607,50	419889,77	11,29	8,00	Absoluut	0 dB
489	woonfunctie	165481,73	419826,17	16,02	8,00	Absoluut	0 dB
540	overige gebruiksfunctie	165478,79	419845,38	10,42	8,00	Absoluut	0 dB
541	overige gebruiksfunctie	165472,75	419845,80	11,95	8,00	Absoluut	0 dB
378	woonfunctie	165566,74	419872,03	13,87	8,00	Absoluut	0 dB
392	woonfunctie	165501,82	420134,03	10,39	7,00	Absoluut	0 dB
493		165535,68	419895,58	10,51	8,00	Absoluut	0 dB
494		165608,34	419925,56	10,92	8,00	Absoluut	0 dB
518		165416,11	419953,20	10,41	8,00	Absoluut	0 dB
462		165677,89	420154,21	10,54	7,47	Absoluut	0 dB
463		165591,90	420075,74	11,40	7,64	Absoluut	0 dB
464		165596,05	420029,23	10,05	7,79	Absoluut	0 dB
469		165416,11	419924,38	10,25	8,00	Absoluut	0 dB
596	woonfunctie	165456,65	419821,95	14,74	8,00	Absoluut	0 dB
545	woonfunctie	165359,36	419898,10	13,91	8,00	Absoluut	0 dB
546	woonfunctie	165343,90	419868,93	13,94	8,00	Absoluut	0 dB
547	woonfunctie	165418,28	419933,72	13,90	8,00	Absoluut	0 dB
548	woonfunctie	165389,37	419870,73	14,79	8,00	Absoluut	0 dB
549	woonfunctie	165522,20	420061,18	13,50	7,37	Absoluut	0 dB
550	woonfunctie	165580,56	420080,80	13,51	7,49	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
325	0,80	0,80
208	0,80	0,80
209	0,80	0,80
210	0,80	0,80
211	0,80	0,80
212	0,80	0,80
213	0,80	0,80
214	0,80	0,80
215	0,80	0,80
216	0,80	0,80
217	0,80	0,80
218	0,80	0,80
219	0,80	0,80
220	0,80	0,80
221	0,80	0,80
223	0,80	0,80
312	0,80	0,80
413	0,80	0,80
414	0,80	0,80
360	0,80	0,80
361	0,80	0,80
362	0,80	0,80
363	0,80	0,80
364	0,80	0,80
365	0,80	0,80
367	0,80	0,80
368	0,80	0,80
369	0,80	0,80
370	0,80	0,80
371	0,80	0,80
372	0,80	0,80
373	0,80	0,80
374	0,80	0,80
375	0,80	0,80
376	0,80	0,80
377	0,80	0,80
486	0,80	0,80
334	0,80	0,80
390	0,80	0,80
537	0,80	0,80
488	0,80	0,80
538	0,80	0,80
539	0,80	0,80
431	0,80	0,80
489	0,80	0,80
540	0,80	0,80
541	0,80	0,80
378	0,80	0,80
392	0,80	0,80
493	0,80	0,80
494	0,80	0,80
518	0,80	0,80
462	0,80	0,80
463	0,80	0,80
464	0,80	0,80
469	0,80	0,80
596	0,80	0,80
545	0,80	0,80
546	0,80	0,80
547	0,80	0,80
548	0,80	0,80
549	0,80	0,80
550	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
551	woonfunctie	165460,03	420088,00	13,40	7,12	Absoluut	0 dB
552	woonfunctie	165487,20	420091,84	13,46	7,23	Absoluut	0 dB
640		165602,19	419832,19	10,47	7,85	Absoluut	0 dB
553		165567,17	419831,36	10,94	8,00	Absoluut	0 dB
554		165484,28	419906,15	10,00	8,00	Absoluut	0 dB
555		165549,33	420043,22	9,75	7,52	Absoluut	0 dB
556		165513,46	419961,30	9,99	7,95	Absoluut	0 dB
557		165481,48	419955,06	10,17	8,00	Absoluut	0 dB
558		165493,34	419953,67	10,18	8,00	Absoluut	0 dB
559		165445,37	420024,92	9,98	7,83	Absoluut	0 dB
560		165534,75	419966,18	10,01	7,91	Absoluut	0 dB
561		165534,75	419966,18	9,98	7,91	Absoluut	0 dB
562		165599,08	419947,44	10,50	8,00	Absoluut	0 dB
645		165661,92	420053,64	10,61	8,00	Absoluut	0 dB
617	woonfunctie	165553,03	420129,92	10,18	7,21	Absoluut	0 dB
647	overige gebruiksfunctie	165576,61	419890,63	11,22	8,00	Absoluut	0 dB
648	overige gebruiksfunctie	165584,20	419884,79	11,23	8,00	Absoluut	0 dB
470		165446,34	419839,82	10,65	8,00	Absoluut	0 dB
495	woonfunctie	165323,83	419870,14	11,06	8,00	Absoluut	0 dB
471	overige gebruiksfunctie	165580,62	419884,54	11,21	8,00	Absoluut	0 dB
496	woonfunctie	165316,85	419843,71	14,50	8,00	Absoluut	0 dB
634		165602,90	420132,38	10,42	7,99	Absoluut	0 dB
472	woonfunctie	165485,82	420099,47	13,94	7,11	Absoluut	0 dB
473	woonfunctie	165539,10	420099,18	13,30	7,16	Absoluut	0 dB
474	woonfunctie	165533,94	419972,86	13,68	7,87	Absoluut	0 dB
475	woonfunctie	165472,32	420006,57	13,97	7,81	Absoluut	0 dB
476	woonfunctie	165496,05	419923,89	14,08	8,00	Absoluut	0 dB
477	woonfunctie	165609,86	420056,11	14,44	7,81	Absoluut	0 dB
479	woonfunctie	165632,94	419868,19	14,11	8,00	Absoluut	0 dB
566		165611,18	419824,26	11,54	7,38	Absoluut	0 dB
567		165511,67	419836,24	11,13	8,00	Absoluut	0 dB
481	woonfunctie	165609,12	419839,97	14,40	8,00	Absoluut	0 dB
482	woonfunctie	165444,59	419918,15	13,52	8,00	Absoluut	0 dB
568		165556,66	419814,90	10,68	8,00	Absoluut	0 dB
569	woonfunctie	165504,09	420102,06	13,47	7,18	Absoluut	0 dB
483	woonfunctie	165503,85	419898,90	11,66	8,00	Absoluut	0 dB
484	woonfunctie	165510,84	419875,75	13,19	8,00	Absoluut	0 dB
485	woonfunctie	165603,34	419864,16	14,09	8,00	Absoluut	0 dB
574	woonfunctie	165517,26	419973,33	14,18	7,88	Absoluut	0 dB
571	woonfunctie	165366,49	419958,84	14,36	8,00	Absoluut	0 dB
572	woonfunctie	165445,06	419967,20	13,72	8,00	Absoluut	0 dB
573	woonfunctie	165460,27	419977,36	14,08	8,00	Absoluut	0 dB
575	woonfunctie	165568,92	419986,52	13,68	7,92	Absoluut	0 dB
576	woonfunctie	165485,47	419979,02	13,71	7,89	Absoluut	0 dB
577	woonfunctie	165518,50	420013,17	13,69	7,65	Absoluut	0 dB
578	woonfunctie	165501,71	419923,81	14,06	8,00	Absoluut	0 dB
579	woonfunctie	165521,02	419945,28	14,36	8,00	Absoluut	0 dB
580	woonfunctie	165544,26	419944,90	14,55	8,00	Absoluut	0 dB
581	woonfunctie	165609,86	420056,11	14,28	7,81	Absoluut	0 dB
487	woonfunctie	165549,54	419872,04	15,01	8,00	Absoluut	0 dB
584	woonfunctie	165466,37	419867,52	13,69	8,00	Absoluut	0 dB
705		165609,54	419829,13	10,87	7,45	Absoluut	0 dB
655		165535,85	420120,80	9,77	7,03	Absoluut	0 dB
656		165441,28	419953,42	10,05	8,00	Absoluut	0 dB
585	woonfunctie	165541,24	419864,61	11,22	8,00	Absoluut	0 dB
586	woonfunctie	165585,37	419863,12	14,02	8,00	Absoluut	0 dB
706		165549,34	419967,80	9,93	7,95	Absoluut	0 dB
707		165564,92	420045,47	9,76	7,57	Absoluut	0 dB
708		165468,66	420032,04	9,88	7,69	Absoluut	0 dB
709		165499,74	420043,05	9,88	7,50	Absoluut	0 dB
710		165331,16	419868,19	10,47	8,00	Absoluut	0 dB
711		165490,41	420112,49	9,77	7,00	Absoluut	0 dB
712		165493,65	420112,83	9,77	7,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
551	0,80	0,80
552	0,80	0,80
640	0,80	0,80
553	0,80	0,80
554	0,80	0,80
555	0,80	0,80
556	0,80	0,80
557	0,80	0,80
558	0,80	0,80
559	0,80	0,80
560	0,80	0,80
561	0,80	0,80
562	0,80	0,80
645	0,80	0,80
617	0,80	0,80
647	0,80	0,80
648	0,80	0,80
470	0,80	0,80
495	0,80	0,80
471	0,80	0,80
496	0,80	0,80
634	0,80	0,80
472	0,80	0,80
473	0,80	0,80
474	0,80	0,80
475	0,80	0,80
476	0,80	0,80
477	0,80	0,80
479	0,80	0,80
566	0,80	0,80
567	0,80	0,80
481	0,80	0,80
482	0,80	0,80
568	0,80	0,80
569	0,80	0,80
483	0,80	0,80
484	0,80	0,80
485	0,80	0,80
574	0,80	0,80
571	0,80	0,80
572	0,80	0,80
573	0,80	0,80
575	0,80	0,80
576	0,80	0,80
577	0,80	0,80
578	0,80	0,80
579	0,80	0,80
580	0,80	0,80
581	0,80	0,80
487	0,80	0,80
584	0,80	0,80
705	0,80	0,80
655	0,80	0,80
656	0,80	0,80
585	0,80	0,80
586	0,80	0,80
706	0,80	0,80
707	0,80	0,80
708	0,80	0,80
709	0,80	0,80
710	0,80	0,80
711	0,80	0,80
712	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
649		165573,96	419831,44	10,94	8,00	Absoluut	0 dB
651		165432,56	420029,45	9,96	7,76	Absoluut	0 dB
652		165514,55	420040,78	9,92	7,49	Absoluut	0 dB
653		165549,67	419965,25	10,04	7,96	Absoluut	0 dB
654		165575,17	420123,68	9,80	7,51	Absoluut	0 dB
582	woonfunctie	165622,65	419921,81	13,84	8,00	Absoluut	0 dB
614	overige gebruiksfunctie	165601,22	419889,37	11,30	8,00	Absoluut	0 dB
657		165462,76	419957,97	9,97	8,00	Absoluut	0 dB
658		165493,34	419953,67	10,14	8,00	Absoluut	0 dB
659		165456,76	420030,24	9,89	7,75	Absoluut	0 dB
660		165602,74	419941,60	10,16	8,00	Absoluut	0 dB
589		165344,94	419921,12	10,55	8,00	Absoluut	0 dB
665		165331,43	419877,44	10,39	8,00	Absoluut	0 dB
666		165546,34	420049,74	9,76	7,47	Absoluut	0 dB
784		165530,82	419895,22	10,63	8,00	Absoluut	0 dB
785		165463,27	419955,45	11,31	8,00	Absoluut	0 dB
529	woonfunctie	165398,87	419907,71	13,60	8,00	Absoluut	0 dB
530	woonfunctie	165394,19	419831,13	14,52	8,00	Absoluut	0 dB
531	woonfunctie	165517,15	420096,07	13,14	7,16	Absoluut	0 dB
532	woonfunctie	165357,34	419946,21	13,93	8,00	Absoluut	0 dB
758		165650,08	419946,48	12,18	8,00	Absoluut	0 dB
533	woonfunctie	165450,56	419967,73	14,11	8,00	Absoluut	0 dB
534	woonfunctie	165432,96	419973,67	14,03	8,00	Absoluut	0 dB
503	woonfunctie	165447,20	420012,19	13,37	7,89	Absoluut	0 dB
504	woonfunctie	165460,40	420004,88	13,99	7,87	Absoluut	0 dB
505	woonfunctie	165546,52	420019,63	13,18	7,64	Absoluut	0 dB
506	woonfunctie	165587,12	420033,80	13,50	7,73	Absoluut	0 dB
507	woonfunctie	165484,38	419916,53	13,88	8,00	Absoluut	0 dB
719		165436,88	420034,30	9,88	7,72	Absoluut	0 dB
508	woonfunctie	165454,04	419946,98	14,61	8,00	Absoluut	0 dB
509	woonfunctie	165493,28	419946,46	14,17	8,00	Absoluut	0 dB
510	woonfunctie	165538,35	419938,41	14,47	8,00	Absoluut	0 dB
511	woonfunctie	165630,04	419923,46	14,09	8,00	Absoluut	0 dB
672		165432,56	420029,45	9,95	7,76	Absoluut	0 dB
455	woonfunctie	165349,33	419899,77	13,94	8,00	Absoluut	0 dB
456	woonfunctie	165337,55	419811,28	16,73	8,00	Absoluut	0 dB
497		165602,19	419832,19	10,70	7,85	Absoluut	0 dB
673		165495,88	419900,39	10,09	8,00	Absoluut	0 dB
674		165548,97	420045,74	9,96	7,51	Absoluut	0 dB
675		165571,09	419970,27	10,03	8,00	Absoluut	0 dB
676		165329,03	419845,71	10,50	8,00	Absoluut	0 dB
810		165437,25	420031,73	10,00	7,76	Absoluut	0 dB
811		165500,07	420040,72	9,87	7,51	Absoluut	0 dB
812		165450,42	419905,89	10,48	8,00	Absoluut	0 dB
813		165611,80	419829,45	10,88	7,34	Absoluut	0 dB
814		165618,46	419865,41	10,22	8,00	Absoluut	0 dB
457	woonfunctie	165414,60	420004,45	13,85	8,00	Absoluut	0 dB
458	woonfunctie	165444,16	420061,49	13,91	7,39	Absoluut	0 dB
459	woonfunctie	165508,55	420059,26	13,42	7,38	Absoluut	0 dB
815		165521,23	419958,08	10,29	7,97	Absoluut	0 dB
816		165453,57	419952,76	10,23	8,00	Absoluut	0 dB
817		165526,78	420040,16	9,88	7,49	Absoluut	0 dB
792		165671,97	419944,09	11,44	8,04	Absoluut	0 dB
677		165423,13	420020,15	9,97	7,84	Absoluut	0 dB
678		165340,87	419907,59	10,44	8,00	Absoluut	0 dB
460	woonfunctie	165309,30	419852,22	12,54	8,00	Absoluut	0 dB
780	overige gebruiksfunctie	165490,89	419844,52	10,36	8,00	Absoluut	0 dB
727		165477,29	420053,82	9,99	7,55	Absoluut	0 dB
781	overige gebruiksfunctie	165600,98	419892,97	11,23	8,00	Absoluut	0 dB
701		165448,14	420033,39	9,93	7,78	Absoluut	0 dB
703		165557,14	420051,24	9,77	7,51	Absoluut	0 dB
846	overige gebruiksfunctie	165502,97	419843,66	10,39	8,00	Absoluut	0 dB
875		165418,86	419830,60	10,92	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
649	0,80	0,80
651	0,80	0,80
652	0,80	0,80
653	0,80	0,80
654	0,80	0,80
582	0,80	0,80
614	0,80	0,80
657	0,80	0,80
658	0,80	0,80
659	0,80	0,80
660	0,80	0,80
589	0,80	0,80
665	0,80	0,80
666	0,80	0,80
784	0,80	0,80
785	0,80	0,80
529	0,80	0,80
530	0,80	0,80
531	0,80	0,80
532	0,80	0,80
758	0,80	0,80
533	0,80	0,80
534	0,80	0,80
503	0,80	0,80
504	0,80	0,80
505	0,80	0,80
506	0,80	0,80
507	0,80	0,80
719	0,80	0,80
508	0,80	0,80
509	0,80	0,80
510	0,80	0,80
511	0,80	0,80
672	0,80	0,80
455	0,80	0,80
456	0,80	0,80
497	0,80	0,80
673	0,80	0,80
674	0,80	0,80
675	0,80	0,80
676	0,80	0,80
810	0,80	0,80
811	0,80	0,80
812	0,80	0,80
813	0,80	0,80
814	0,80	0,80
457	0,80	0,80
458	0,80	0,80
459	0,80	0,80
815	0,80	0,80
816	0,80	0,80
817	0,80	0,80
792	0,80	0,80
677	0,80	0,80
678	0,80	0,80
460	0,80	0,80
780	0,80	0,80
727	0,80	0,80
781	0,80	0,80
701	0,80	0,80
703	0,80	0,80
846	0,80	0,80
875	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
847	overige gebruiksfunctie	165502,97	419843,66	10,38	8,00	Absoluut	0 dB
848	overige gebruiksfunctie	165481,80	419845,16	10,36	8,00	Absoluut	0 dB
805		165427,64	420006,30	10,14	8,00	Absoluut	0 dB
512	woonfunctie	165663,59	419934,00	14,40	8,06	Absoluut	0 dB
513	woonfunctie	165428,60	419886,77	13,85	8,00	Absoluut	0 dB
514	woonfunctie	165577,68	419835,08	13,82	8,00	Absoluut	0 dB
515	woonfunctie	165479,03	419888,93	13,32	8,00	Absoluut	0 dB
636		165588,50	419828,66	10,82	8,00	Absoluut	0 dB
911		165427,92	419879,79	11,65	8,00	Absoluut	0 dB
775		165421,17	420034,34	10,05	7,65	Absoluut	0 dB
806		165560,31	419969,13	10,01	7,99	Absoluut	0 dB
807		165441,28	419953,42	10,06	8,00	Absoluut	0 dB
808		165452,04	419956,80	10,06	8,00	Absoluut	0 dB
863		165466,08	419907,10	11,70	8,00	Absoluut	0 dB
517		165594,32	420058,73	10,02	7,61	Absoluut	0 dB
864	woonfunctie	165566,74	419872,03	13,96	8,00	Absoluut	0 dB
934		165501,53	419899,03	12,24	8,00	Absoluut	0 dB
610	woonfunctie	165456,69	419817,21	15,27	8,00	Absoluut	0 dB
898		165425,87	419835,35	10,87	8,00	Absoluut	0 dB
860	overige gebruiksfunctie	165490,89	419844,52	10,37	8,00	Absoluut	0 dB
972	overige gebruiksfunctie	165493,92	419844,30	10,37	8,00	Absoluut	0 dB
973		165445,50	419836,34	10,55	8,00	Absoluut	0 dB
974	woonfunctie	165581,16	420033,02	13,55	7,71	Absoluut	0 dB
975		165560,31	419969,13	10,03	7,99	Absoluut	0 dB
916	woonfunctie	165647,82	420038,35	14,17	8,00	Absoluut	0 dB
976		165514,86	420038,61	9,88	7,50	Absoluut	0 dB
977		165573,15	420046,49	9,73	7,60	Absoluut	0 dB
994		165557,14	420051,24	9,78	7,51	Absoluut	0 dB
902		165539,68	419898,22	10,75	8,00	Absoluut	0 dB
903		165519,36	419892,58	10,67	8,00	Absoluut	0 dB
879		165502,98	420036,72	9,85	7,52	Absoluut	0 dB
880		165526,78	420040,16	9,81	7,49	Absoluut	0 dB
881		165453,57	419952,76	9,81	8,00	Absoluut	0 dB
882		165507,54	419903,99	10,02	8,00	Absoluut	0 dB
883		165507,50	419900,27	9,95	8,00	Absoluut	0 dB
884		165593,43	420046,42	10,02	7,68	Absoluut	0 dB
885		165505,14	419954,92	10,11	7,99	Absoluut	0 dB
886		165544,47	419957,87	10,42	7,99	Absoluut	0 dB
995	woonfunctie	165559,38	419914,10	14,00	8,00	Absoluut	0 dB
878		165513,14	419963,68	10,11	7,94	Absoluut	0 dB
926		165521,04	420048,93	10,31	7,44	Absoluut	0 dB
917		165571,09	419970,27	10,02	8,00	Absoluut	0 dB
919		165588,99	419961,58	10,58	8,00	Absoluut	0 dB
920		165521,23	419958,08	10,34	7,97	Absoluut	0 dB
978		165448,14	420033,39	9,95	7,78	Absoluut	0 dB
921		165590,87	420051,58	9,76	7,64	Absoluut	0 dB
922		165489,06	420039,03	9,65	7,57	Absoluut	0 dB
923		165489,06	420039,03	9,89	7,57	Absoluut	0 dB
924		165429,70	420033,28	9,88	7,69	Absoluut	0 dB
925		165580,28	420065,96	9,76	7,52	Absoluut	0 dB
997		165433,30	419959,00	10,20	8,00	Absoluut	0 dB
927		165477,08	419959,47	10,04	8,00	Absoluut	0 dB
928		165477,39	419957,11	10,15	8,00	Absoluut	0 dB
929		165426,92	419960,13	10,09	8,00	Absoluut	0 dB
930		165452,04	419956,80	10,00	8,00	Absoluut	0 dB
951		165424,57	420005,86	10,08	8,00	Absoluut	0 dB
952		165469,64	420038,75	9,95	7,66	Absoluut	0 dB
1067	woonfunctie	165625,34	419894,55	16,61	8,00	Absoluut	0 dB
1068	woonfunctie	165628,83	419876,48	16,62	8,00	Absoluut	0 dB
1006	woonfunctie	165493,64	420017,17	14,00	7,66	Absoluut	0 dB
980		165596,67	419884,85	10,48	8,00	Absoluut	0 dB
1097		165574,01	419828,36	10,93	8,00	Absoluut	0 dB
955		165450,41	419839,59	10,86	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
847	0,80	0,80
848	0,80	0,80
805	0,80	0,80
512	0,80	0,80
513	0,80	0,80
514	0,80	0,80
515	0,80	0,80
636	0,80	0,80
911	0,80	0,80
775	0,80	0,80
806	0,80	0,80
807	0,80	0,80
808	0,80	0,80
863	0,80	0,80
517	0,80	0,80
864	0,80	0,80
934	0,80	0,80
610	0,80	0,80
898	0,80	0,80
860	0,80	0,80
972	0,80	0,80
973	0,80	0,80
974	0,80	0,80
975	0,80	0,80
916	0,80	0,80
976	0,80	0,80
977	0,80	0,80
994	0,80	0,80
902	0,80	0,80
903	0,80	0,80
879	0,80	0,80
880	0,80	0,80
881	0,80	0,80
882	0,80	0,80
883	0,80	0,80
884	0,80	0,80
885	0,80	0,80
886	0,80	0,80
995	0,80	0,80
878	0,80	0,80
926	0,80	0,80
917	0,80	0,80
919	0,80	0,80
920	0,80	0,80
978	0,80	0,80
921	0,80	0,80
922	0,80	0,80
923	0,80	0,80
924	0,80	0,80
925	0,80	0,80
997	0,80	0,80
927	0,80	0,80
928	0,80	0,80
929	0,80	0,80
930	0,80	0,80
951	0,80	0,80
952	0,80	0,80
1067	0,80	0,80
1068	0,80	0,80
1006	0,80	0,80
980	0,80	0,80
1097	0,80	0,80
955	0,80	0,80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
1001	woonfunctie	165544,36	420063,16	12,97	7,39	Absoluut	0 dB
1150	woonfunctie	165454,04	419946,98	14,56	8,00	Absoluut	0 dB
1151	woonfunctie	165481,73	419946,65	14,61	8,00	Absoluut	0 dB
984	woonfunctie	165487,91	420013,86	13,93	7,70	Absoluut	0 dB
1152	woonfunctie	165632,94	419868,19	13,93	8,00	Absoluut	0 dB
1153	woonfunctie	165595,19	419837,11	14,23	8,00	Absoluut	0 dB
1100		165424,61	419884,92	10,70	8,00	Absoluut	0 dB
1129	woonfunctie	165513,42	419841,00	14,60	8,00	Absoluut	0 dB
1046		165424,61	419884,92	10,80	8,00	Absoluut	0 dB
1101		165557,37	419879,82	10,64	8,00	Absoluut	0 dB
1170	woonfunctie	165460,40	420004,88	13,48	7,87	Absoluut	0 dB
1171	woonfunctie	165490,16	419913,69	14,16	8,00	Absoluut	0 dB
1172	woonfunctie	165442,38	419939,63	14,18	8,00	Absoluut	0 dB
1094		165456,41	420032,71	9,90	7,74	Absoluut	0 dB
1095		165541,82	420044,32	10,49	7,49	Absoluut	0 dB
959		165521,35	420046,18	9,80	7,46	Absoluut	0 dB
1054	bijeenkomstfunctie,woonfunctie	165655,97	419947,61	13,59	8,01	Absoluut	0 dB
960		165607,28	419885,51	11,12	8,00	Absoluut	0 dB
1045		165505,28	419898,87	10,50	8,00	Absoluut	0 dB
1206	woonfunctie	165434,32	420052,51	13,77	7,46	Absoluut	0 dB
1207	woonfunctie	165554,64	420068,90	13,54	7,40	Absoluut	0 dB
1208	woonfunctie	165481,21	420090,99	13,93	7,20	Absoluut	0 dB
1096	woonfunctie	165643,03	419848,49	17,26	8,00	Absoluut	0 dB
1224		165586,01	419828,61	11,14	8,00	Absoluut	0 dB
961		165567,31	419828,32	10,44	8,00	Absoluut	0 dB
962		165590,75	419830,04	10,69	8,00	Absoluut	0 dB
963		165591,71	420058,13	10,05	7,61	Absoluut	0 dB
964		165468,32	420034,40	9,89	7,68	Absoluut	0 dB
965		165491,03	420035,34	9,92	7,58	Absoluut	0 dB
966		165502,98	420036,72	9,86	7,52	Absoluut	0 dB
967		165499,27	419959,83	10,00	7,97	Absoluut	0 dB
968		165524,02	419964,93	9,99	7,93	Absoluut	0 dB
1102		165466,15	419910,50	10,37	8,00	Absoluut	0 dB
1289		165607,04	419832,28	10,82	7,57	Absoluut	0 dB
894		165600,25	420030,18	11,27	7,80	Absoluut	0 dB
895		165596,87	419961,81	10,45	8,00	Absoluut	0 dB
1251		165482,36	420051,49	10,51	7,54	Absoluut	0 dB
896		165552,71	419952,37	10,27	8,00	Absoluut	0 dB
1225		165577,55	420062,70	10,09	7,52	Absoluut	0 dB
1282		165584,18	419884,23	10,92	8,00	Absoluut	0 dB
1283	woonfunctie	165415,21	419967,26	14,08	8,00	Absoluut	0 dB
1215		165561,23	420044,93	9,75	7,56	Absoluut	0 dB
1167	woonfunctie	165541,50	419832,46	11,41	8,00	Absoluut	0 dB
1194		165462,17	419845,05	10,82	8,00	Absoluut	0 dB
1196	woonfunctie	165558,89	420018,87	13,98	7,70	Absoluut	0 dB
1197	woonfunctie	165442,62	419949,71	14,62	8,00	Absoluut	0 dB
1198	woonfunctie	165615,00	420033,53	13,77	7,84	Absoluut	0 dB
1174	overige gebruiksfunctie	165487,86	419844,73	10,37	8,00	Absoluut	0 dB
1175	overige gebruiksfunctie	165508,52	419836,43	10,41	8,00	Absoluut	0 dB
1252	overige gebruiksfunctie	165499,97	419843,88	10,37	8,00	Absoluut	0 dB
1214	woonfunctie	165496,03	420068,87	13,91	7,39	Absoluut	0 dB
1168	woonfunctie	165526,86	419982,81	14,13	7,82	Absoluut	0 dB
1169	woonfunctie	165466,73	419924,24	13,28	8,00	Absoluut	0 dB
1216		165544,47	419957,87	10,33	7,99	Absoluut	0 dB
1200	overige gebruiksfunctie	165462,93	419839,26	10,38	8,00	Absoluut	0 dB
1271		165469,95	420036,52	9,96	7,67	Absoluut	0 dB
1273		165532,58	420047,70	9,76	7,44	Absoluut	0 dB
1329	woonfunctie	165601,24	419815,39	14,55	8,00	Absoluut	0 dB
1177	overige gebruiksfunctie	165584,20	419884,79	11,19	8,00	Absoluut	0 dB
1228		165584,36	419880,98	10,94	8,00	Absoluut	0 dB
1218	woonfunctie	165503,98	419861,00	14,31	8,00	Absoluut	0 dB
1147	woonfunctie	165609,20	419838,06	14,02	8,00	Absoluut	0 dB
1148	woonfunctie	165438,97	420058,92	13,94	7,39	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
1001	0,80	0,80
1150	0,80	0,80
1151	0,80	0,80
984	0,80	0,80
1152	0,80	0,80
1153	0,80	0,80
1100	0,80	0,80
1129	0,80	0,80
1046	0,80	0,80
1101	0,80	0,80
1170	0,80	0,80
1171	0,80	0,80
1172	0,80	0,80
1094	0,80	0,80
1095	0,80	0,80
959	0,80	0,80
1054	0,80	0,80
960	0,80	0,80
1045	0,80	0,80
1206	0,80	0,80
1207	0,80	0,80
1208	0,80	0,80
1096	0,80	0,80
1224	0,80	0,80
961	0,80	0,80
962	0,80	0,80
963	0,80	0,80
964	0,80	0,80
965	0,80	0,80
966	0,80	0,80
967	0,80	0,80
968	0,80	0,80
1102	0,80	0,80
1289	0,80	0,80
894	0,80	0,80
895	0,80	0,80
1251	0,80	0,80
896	0,80	0,80
1225	0,80	0,80
1282	0,80	0,80
1283	0,80	0,80
1215	0,80	0,80
1167	0,80	0,80
1194	0,80	0,80
1196	0,80	0,80
1197	0,80	0,80
1198	0,80	0,80
1174	0,80	0,80
1175	0,80	0,80
1252	0,80	0,80
1214	0,80	0,80
1168	0,80	0,80
1169	0,80	0,80
1216	0,80	0,80
1200	0,80	0,80
1271	0,80	0,80
1273	0,80	0,80
1329	0,80	0,80
1177	0,80	0,80
1228	0,80	0,80
1218	0,80	0,80
1147	0,80	0,80
1148	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
1149	woonfunctie	165529,34	420022,29	14,02	7,59	Absoluut	0 dB
1330	woonfunctie	165465,98	420064,59	13,86	7,47	Absoluut	0 dB
1331	woonfunctie	165575,20	420032,25	13,49	7,69	Absoluut	0 dB
1332	woonfunctie	165590,64	419944,46	14,46	8,00	Absoluut	0 dB
1333	woonfunctie	165605,33	420038,71	13,42	7,77	Absoluut	0 dB
1236		165484,77	419960,51	10,02	7,98	Absoluut	0 dB
1237		165488,22	419958,36	10,04	7,98	Absoluut	0 dB
1238		165524,37	419962,49	10,02	7,94	Absoluut	0 dB
1239		165532,85	419957,78	10,34	7,96	Absoluut	0 dB
1240		165458,71	420037,37	9,86	7,71	Absoluut	0 dB
1256		165457,01	419861,60	10,81	8,00	Absoluut	0 dB
1334	woonfunctie	165513,14	419876,45	14,51	8,00	Absoluut	0 dB
1245		165572,73	420055,70	9,87	7,55	Absoluut	0 dB
1222	woonfunctie	165601,25	419822,10	14,38	7,96	Absoluut	0 dB
1434		165585,64	420044,09	9,78	7,66	Absoluut	0 dB
1435		165487,39	420034,85	9,88	7,60	Absoluut	0 dB
1258		165546,34	420049,74	9,86	7,47	Absoluut	0 dB
1260		165532,85	419957,78	9,95	7,96	Absoluut	0 dB
1385		165469,19	419837,26	14,98	8,00	Absoluut	0 dB
1300	woonfunctie	165593,53	419973,35	13,41	8,00	Absoluut	0 dB
1447	onderwijsfunctie	165645,73	420085,54	16,12	8,00	Absoluut	0 dB
1436		165519,10	419899,93	10,39	8,00	Absoluut	0 dB
1117	woonfunctie	165454,81	419976,62	14,11	8,00	Absoluut	0 dB
1118	woonfunctie	165436,58	420001,48	13,44	7,99	Absoluut	0 dB
1119	woonfunctie	165524,46	420014,02	14,02	7,64	Absoluut	0 dB
1389	woonfunctie	165482,88	419859,23	12,60	8,00	Absoluut	0 dB
1120	woonfunctie	165582,68	419960,27	10,89	8,00	Absoluut	0 dB
1122	woonfunctie	165677,97	419856,33	13,98	8,05	Absoluut	0 dB
1451		165465,18	419954,21	10,05	8,00	Absoluut	0 dB
1452		165573,15	420046,49	9,84	7,60	Absoluut	0 dB
1453		165588,44	419970,02	11,17	8,00	Absoluut	0 dB
1303		165598,55	419837,25	11,72	8,00	Absoluut	0 dB
1487		165444,48	420031,09	9,88	7,80	Absoluut	0 dB
1488		165615,40	419864,83	10,29	8,00	Absoluut	0 dB
1438		165564,09	419952,93	10,29	8,00	Absoluut	0 dB
1404		165495,88	419900,39	10,09	8,00	Absoluut	0 dB
1380		165504,83	419958,71	10,16	7,97	Absoluut	0 dB
1407		165510,61	420044,53	9,85	7,47	Absoluut	0 dB
1408		165425,67	420020,50	9,86	7,84	Absoluut	0 dB
1381	woonfunctie	165575,33	420080,07	13,51	7,42	Absoluut	0 dB
1382	woonfunctie	165580,11	419988,02	13,56	7,96	Absoluut	0 dB
1383	woonfunctie	165481,48	419955,06	13,84	8,00	Absoluut	0 dB
1324	woonfunctie	165576,94	420068,92	13,54	7,49	Absoluut	0 dB
1325	woonfunctie	165517,26	419973,33	14,12	7,88	Absoluut	0 dB
1326	woonfunctie	165530,41	420014,86	14,01	7,63	Absoluut	0 dB
1327	woonfunctie	165519,40	419923,55	14,15	8,00	Absoluut	0 dB
1328	woonfunctie	165625,67	419946,22	13,65	8,00	Absoluut	0 dB
1411		165678,18	419948,45	10,88	8,00	Absoluut	0 dB
1394		165674,44	419936,06	12,04	8,09	Absoluut	0 dB
1366	woonfunctie	165506,60	420011,47	13,99	7,66	Absoluut	0 dB
1367	woonfunctie	165532,44	419866,48	13,63	8,00	Absoluut	0 dB
1397	woonfunctie	165485,64	419902,96	13,28	8,00	Absoluut	0 dB
1439		165602,50	419941,55	10,15	8,00	Absoluut	0 dB
1440		165519,10	419899,93	10,01	8,00	Absoluut	0 dB
1459	woonfunctie	165660,56	419955,59	14,28	8,00	Absoluut	0 dB
1427	overige gebruiksfunctie	165469,72	419846,02	10,53	8,00	Absoluut	0 dB
1429		165588,00	419828,65	10,86	8,00	Absoluut	0 dB
1603		165663,07	419942,44	10,67	8,00	Absoluut	0 dB
1604		165657,35	420063,33	11,18	8,00	Absoluut	0 dB
1370	woonfunctie	165538,35	419938,41	14,53	8,00	Absoluut	0 dB
1368	woonfunctie	165497,21	420060,67	13,90	7,43	Absoluut	0 dB
1369	woonfunctie	165570,80	420020,56	13,39	7,74	Absoluut	0 dB
1595		165433,70	419949,93	10,44	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
1149	0,80	0,80
1330	0,80	0,80
1331	0,80	0,80
1332	0,80	0,80
1333	0,80	0,80
1236	0,80	0,80
1237	0,80	0,80
1238	0,80	0,80
1239	0,80	0,80
1240	0,80	0,80
1256	0,80	0,80
1334	0,80	0,80
1245	0,80	0,80
1222	0,80	0,80
1434	0,80	0,80
1435	0,80	0,80
1258	0,80	0,80
1260	0,80	0,80
1385	0,80	0,80
1300	0,80	0,80
1447	0,80	0,80
1436	0,80	0,80
1117	0,80	0,80
1118	0,80	0,80
1119	0,80	0,80
1389	0,80	0,80
1120	0,80	0,80
1122	0,80	0,80
1451	0,80	0,80
1452	0,80	0,80
1453	0,80	0,80
1303	0,80	0,80
1487	0,80	0,80
1488	0,80	0,80
1438	0,80	0,80
1404	0,80	0,80
1380	0,80	0,80
1407	0,80	0,80
1408	0,80	0,80
1381	0,80	0,80
1382	0,80	0,80
1383	0,80	0,80
1324	0,80	0,80
1325	0,80	0,80
1326	0,80	0,80
1327	0,80	0,80
1328	0,80	0,80
1411	0,80	0,80
1394	0,80	0,80
1366	0,80	0,80
1367	0,80	0,80
1397	0,80	0,80
1439	0,80	0,80
1440	0,80	0,80
1459	0,80	0,80
1427	0,80	0,80
1429	0,80	0,80
1603	0,80	0,80
1604	0,80	0,80
1370	0,80	0,80
1368	0,80	0,80
1369	0,80	0,80
1595	0,80	0,80

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
1596		165431,58	419946,17	10,69	8,00	Absoluut	0 dB
1609		165507,02	420039,66	9,68	7,50	Absoluut	0 dB
1610		165511,14	420037,79	10,00	7,51	Absoluut	0 dB
1611		165516,45	420026,99	9,73	7,57	Absoluut	0 dB
1612		165518,64	420036,48	10,86	7,51	Absoluut	0 dB
1613		165515,31	420038,25	10,78	7,50	Absoluut	0 dB
1616		165493,23	419831,32	10,33	8,00	Absoluut	0 dB
1636		165439,41	419846,99	10,53	8,00	Absoluut	0 dB
1637		165493,42	419852,07	10,63	8,00	Absoluut	0 dB
1638		165553,49	419895,84	10,57	8,00	Absoluut	0 dB
1639		165566,33	419879,62	10,92	8,00	Absoluut	0 dB
1650		165462,39	420035,24	9,86	7,70	Absoluut	0 dB
1651		165514,32	420042,69	9,89	7,48	Absoluut	0 dB
1652		165536,23	420055,90	10,26	7,40	Absoluut	0 dB
1653		165552,16	420059,83	9,76	7,44	Absoluut	0 dB
1654		165564,99	420049,84	9,83	7,55	Absoluut	0 dB
1655		165584,87	420053,00	11,42	7,61	Absoluut	0 dB
1479		165498,99	419962,09	10,02	7,95	Absoluut	0 dB
1480	overige gebruiksfunctie	165472,75	419845,80	12,00	8,00	Absoluut	0 dB
1553		165530,69	419900,99	10,51	8,00	Absoluut	0 dB
1554		165535,84	419898,26	10,37	8,00	Absoluut	0 dB
1555		165535,88	419900,91	10,32	8,00	Absoluut	0 dB
1556		165539,27	419898,23	10,35	8,00	Absoluut	0 dB
1557		165546,04	419902,47	10,28	8,00	Absoluut	0 dB
1558		165548,71	419902,42	10,33	8,00	Absoluut	0 dB
1559		165551,38	419902,36	10,83	8,00	Absoluut	0 dB
1560		165551,38	419902,36	10,31	8,00	Absoluut	0 dB
1561		165563,12	419900,24	10,46	8,00	Absoluut	0 dB
1562		165565,81	419900,18	10,33	8,00	Absoluut	0 dB
1563		165568,50	419900,12	10,31	8,00	Absoluut	0 dB
1564		165568,50	419900,12	10,28	8,00	Absoluut	0 dB
1565		165577,59	419901,91	10,21	8,00	Absoluut	0 dB
1566		165580,18	419899,48	10,25	8,00	Absoluut	0 dB
1567		165582,83	419899,42	10,26	8,00	Absoluut	0 dB
1568		165585,47	419899,37	10,30	8,00	Absoluut	0 dB
1569		165593,03	419899,60	10,22	8,00	Absoluut	0 dB
1570		165595,69	419899,56	10,29	8,00	Absoluut	0 dB
1571		165598,35	419899,51	10,24	8,00	Absoluut	0 dB
1572		165598,31	419897,04	10,31	8,00	Absoluut	0 dB
1486		165590,86	419960,44	10,42	8,00	Absoluut	0 dB
1579		165614,56	419884,33	10,23	8,00	Absoluut	0 dB
1573		165609,49	419910,56	10,20	8,00	Absoluut	0 dB
1574		165610,04	419907,93	10,26	8,00	Absoluut	0 dB
1575		165611,07	419902,70	10,19	8,00	Absoluut	0 dB
1576		165609,37	419896,93	10,28	8,00	Absoluut	0 dB
1577		165613,00	419892,42	10,19	8,00	Absoluut	0 dB
1578		165613,00	419892,42	10,23	8,00	Absoluut	0 dB
1580		165612,39	419881,18	10,24	8,00	Absoluut	0 dB
1581		165615,58	419879,09	10,22	8,00	Absoluut	0 dB
1582		165613,92	419873,31	10,20	8,00	Absoluut	0 dB
1689		165602,10	419885,33	10,85	8,00	Absoluut	0 dB
1183	woonfunctie	165540,08	419821,71	13,66	8,00	Absoluut	0 dB
478	woonfunctie	165610,19	419963,04	12,11	8,00	Absoluut	0 dB
908	woonfunctie	165614,28	419965,24	11,02	8,00	Absoluut	0 dB
1692		165607,86	419919,25	10,25	8,00	Absoluut	0 dB
594	woonfunctie	165499,73	420132,23	11,54	7,00	Absoluut	0 dB
726		165535,67	420144,02	9,87	7,00	Absoluut	0 dB
702		165548,20	420120,03	9,71	7,20	Absoluut	0 dB
635		165536,21	420118,43	9,87	7,04	Absoluut	0 dB
857		165513,98	420115,48	9,69	7,06	Absoluut	0 dB
858		165478,36	420111,33	9,78	7,00	Absoluut	0 dB
1015	woonfunctie	165562,87	420102,54	13,91	7,34	Absoluut	0 dB
1043		165499,22	420118,60	10,40	7,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
1596	0,80	0,80
1609	0,80	0,80
1610	0,80	0,80
1611	0,80	0,80
1612	0,80	0,80
1613	0,80	0,80
1616	0,80	0,80
1636	0,80	0,80
1637	0,80	0,80
1638	0,80	0,80
1639	0,80	0,80
1650	0,80	0,80
1651	0,80	0,80
1652	0,80	0,80
1653	0,80	0,80
1654	0,80	0,80
1655	0,80	0,80
1479	0,80	0,80
1480	0,80	0,80
1553	0,80	0,80
1554	0,80	0,80
1555	0,80	0,80
1556	0,80	0,80
1557	0,80	0,80
1558	0,80	0,80
1559	0,80	0,80
1560	0,80	0,80
1561	0,80	0,80
1562	0,80	0,80
1563	0,80	0,80
1564	0,80	0,80
1565	0,80	0,80
1566	0,80	0,80
1567	0,80	0,80
1568	0,80	0,80
1569	0,80	0,80
1570	0,80	0,80
1571	0,80	0,80
1572	0,80	0,80
1486	0,80	0,80
1579	0,80	0,80
1573	0,80	0,80
1574	0,80	0,80
1575	0,80	0,80
1576	0,80	0,80
1577	0,80	0,80
1578	0,80	0,80
1580	0,80	0,80
1581	0,80	0,80
1582	0,80	0,80
1689	0,80	0,80
1183	0,80	0,80
478	0,80	0,80
908	0,80	0,80
1692	0,80	0,80
594	0,80	0,80
726	0,80	0,80
702	0,80	0,80
635	0,80	0,80
857	0,80	0,80
858	0,80	0,80
1015	0,80	0,80
1043	0,80	0,80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
1156	woonfunctie	165490,52	420123,93	10,72	7,00	Absoluut	0 dB
1126	woonfunctie	165562,87	420102,54	13,90	7,34	Absoluut	0 dB
1089		165499,22	420118,60	10,57	7,00	Absoluut	0 dB
1090		165547,25	420133,28	9,53	7,12	Absoluut	0 dB
1185	woonfunctie	165483,24	420116,63	10,34	7,00	Absoluut	0 dB
1195	woonfunctie	165574,54	420104,19	13,43	7,51	Absoluut	0 dB
1272		165505,72	420114,39	9,73	7,03	Absoluut	0 dB
1235		165547,83	420122,51	9,73	7,15	Absoluut	0 dB
1288		165498,47	420113,50	9,72	7,00	Absoluut	0 dB
1448	winkelfunctie,woonfunctie	165673,45	420174,81	11,55	7,38	Absoluut	0 dB
1301		165559,81	420124,14	9,74	7,31	Absoluut	0 dB
1449		165563,74	420124,63	9,69	7,36	Absoluut	0 dB
1450		165596,19	420128,84	10,08	7,74	Absoluut	0 dB
1121	woonfunctie	165606,52	420124,14	14,20	8,00	Absoluut	0 dB
1401		165571,55	420125,65	10,01	7,45	Absoluut	0 dB
1391	woonfunctie	165517,15	420096,07	13,51	7,16	Absoluut	0 dB
1365	woonfunctie	165497,83	420101,17	13,93	7,16	Absoluut	0 dB
1349	woonfunctie	165539,10	420099,18	11,33	7,16	Absoluut	0 dB
1426		165583,46	420127,22	10,35	7,59	Absoluut	0 dB
1443		165514,08	420117,94	9,72	7,03	Absoluut	0 dB
1462	woonfunctie	165500,41	420101,53	13,93	7,17	Absoluut	0 dB
1464	woonfunctie	165528,98	420148,58	12,76	7,00	Absoluut	0 dB
1432		165583,76	420125,19	9,79	7,60	Absoluut	0 dB
1484		165477,89	420110,82	8,66	7,00	Absoluut	0 dB
1494	woonfunctie	165610,54	420141,42	16,61	8,00	Absoluut	0 dB
29	woonfunctie	165508,48	420139,33	10,67	7,00	Absoluut	0 dB
438	woonfunctie	165513,51	420143,09	12,90	7,00	Absoluut	0 dB
1209	woonfunctie	165585,04	420116,50	13,45	7,66	Absoluut	0 dB
570	woonfunctie	165585,04	420116,50	13,45	7,66	Absoluut	0 dB
366	woonfunctie	165574,54	420104,19	13,35	7,51	Absoluut	0 dB
768		165295,84	419816,57	10,75	8,00	Absoluut	0 dB
804		165321,05	419858,12	10,97	8,00	Absoluut	0 dB
873	woonfunctie	165393,81	419822,72	14,00	8,00	Absoluut	0 dB
874	woonfunctie	165393,81	419822,72	14,39	8,00	Absoluut	0 dB
862		165324,52	419835,81	11,35	8,00	Absoluut	0 dB
809		165305,29	419821,96	10,76	8,00	Absoluut	0 dB
899		165418,28	419933,72	10,47	8,00	Absoluut	0 dB
900		165329,79	419860,46	10,31	8,00	Absoluut	0 dB
910		165310,81	419823,56	10,77	8,00	Absoluut	0 dB
950		165334,45	419876,94	10,33	8,00	Absoluut	0 dB
1009	woonfunctie	165393,84	419824,06	14,67	8,00	Absoluut	0 dB
1125	woonfunctie	165407,86	420003,50	13,70	8,00	Absoluut	0 dB
1127	woonfunctie	165356,68	419942,29	13,89	8,00	Absoluut	0 dB
1128	woonfunctie	165332,84	419912,38	10,55	8,00	Absoluut	0 dB
1130	woonfunctie	165337,88	419824,29	16,41	8,00	Absoluut	0 dB
1044		165406,60	419858,65	10,16	8,00	Absoluut	0 dB
958		165337,44	419901,75	10,30	8,00	Absoluut	0 dB
1205	woonfunctie	165402,58	419945,68	14,12	8,00	Absoluut	0 dB
893		165307,19	419822,51	10,32	8,00	Absoluut	0 dB
1162	woonfunctie	165307,25	419798,55	15,02	8,00	Absoluut	0 dB
1176	woonfunctie	165300,90	419796,72	15,00	8,00	Absoluut	0 dB
1213	woonfunctie	165406,37	420013,91	13,94	7,99	Absoluut	0 dB
1310		165321,34	419896,49	9,54	8,00	Absoluut	0 dB
1361	woonfunctie	165292,08	419836,58	11,26	8,00	Absoluut	0 dB
1287		165326,37	419846,16	13,94	8,00	Absoluut	0 dB
1433		165405,64	419963,66	10,56	8,00	Absoluut	0 dB
1259		165340,07	419904,18	10,44	8,00	Absoluut	0 dB
1066	woonfunctie	165406,46	419824,19	14,62	8,00	Absoluut	0 dB
1466	woonfunctie	165311,71	419799,84	15,19	8,00	Absoluut	0 dB
1116	woonfunctie	165359,03	419948,53	14,04	8,00	Absoluut	0 dB
1491		165334,98	419891,99	9,96	8,00	Absoluut	0 dB
1607		165400,58	419884,98	11,22	8,00	Absoluut	0 dB
1608		165404,31	419842,15	10,97	8,00	Absoluut	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
1156	0,80	0,80
1126	0,80	0,80
1089	0,80	0,80
1090	0,80	0,80
1185	0,80	0,80
1195	0,80	0,80
1272	0,80	0,80
1235	0,80	0,80
1288	0,80	0,80
1448	0,80	0,80
1301	0,80	0,80
1449	0,80	0,80
1450	0,80	0,80
1121	0,80	0,80
1401	0,80	0,80
1391	0,80	0,80
1365	0,80	0,80
1349	0,80	0,80
1426	0,80	0,80
1443	0,80	0,80
1462	0,80	0,80
1464	0,80	0,80
1432	0,80	0,80
1484	0,80	0,80
1494	0,80	0,80
29	0,80	0,80
438	0,80	0,80
1209	0,80	0,80
570	0,80	0,80
366	0,80	0,80
768	0,80	0,80
804	0,80	0,80
873	0,80	0,80
874	0,80	0,80
862	0,80	0,80
809	0,80	0,80
899	0,80	0,80
900	0,80	0,80
910	0,80	0,80
950	0,80	0,80
1009	0,80	0,80
1125	0,80	0,80
1127	0,80	0,80
1128	0,80	0,80
1130	0,80	0,80
1044	0,80	0,80
958	0,80	0,80
1205	0,80	0,80
893	0,80	0,80
1162	0,80	0,80
1176	0,80	0,80
1213	0,80	0,80
1310	0,80	0,80
1361	0,80	0,80
1287	0,80	0,80
1433	0,80	0,80
1259	0,80	0,80
1066	0,80	0,80
1466	0,80	0,80
1116	0,80	0,80
1491	0,80	0,80
1607	0,80	0,80
1608	0,80	0,80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
1672		165302,12	419823,74	10,58	8,00	Absoluut	0 dB
1673		165343,34	419913,89	9,94	8,00	Absoluut	0 dB
1668		165348,39	419833,02	11,76	8,00	Absoluut	0 dB
915	industriefunctie	165599,42	419599,04	15,79	8,00	Absoluut	0 dB
892		165495,60	419618,40	15,87	0,00	Absoluut	0 dB
1106	overige gebruiksfunctie	165668,24	419728,33	11,99	8,49	Absoluut	0 dB
1686	overige gebruiksfunctie	165663,62	419725,98	11,14	8,51	Absoluut	0 dB
Blok1b		165687,31	419826,42	9,03	8,16	Relatief	0 dB
Blok1d		165723,96	419824,37	9,03	8,16	Relatief	0 dB
Blok1f		165757,98	419822,51	9,03	8,16	Relatief	0 dB
Blok2b		165854,11	419816,00	11,91	8,16	Relatief	0 dB
Blok2c		165853,75	419817,46	11,91	8,16	Relatief	0 dB
Blok2c		165851,52	419832,78	11,91	8,16	Relatief	0 dB
Blok2d		165840,60	419877,86	8,91	8,16	Relatief	0 dB
Blok3b		165821,03	419916,49	8,91	8,16	Relatief	0 dB
Blok3a		165833,29	419907,28	11,91	8,16	Relatief	0 dB
Blok3c		165829,58	419920,86	14,91	8,16	Relatief	0 dB
Blok3e		165777,77	419988,73	8,91	8,16	Relatief	0 dB
Blok1a		165687,10	419822,43	6,12	8,16	Relatief	0 dB
Blok1c		165711,66	419823,09	9,12	8,16	Relatief	0 dB
Blok1e		165745,58	419821,31	9,12	8,16	Relatief	0 dB
Blok1g		165798,55	419816,50	6,12	8,16	Relatief	0 dB
Blok4		165787,60	419941,51	6,12	8,16	Relatief	0 dB
Blok5		165759,70	419962,95	6,12	8,16	Relatief	0 dB
Blok7		165709,94	419882,34	6,12	8,16	Relatief	0 dB
Blok8		165672,04	419875,03	9,00	8,16	Relatief	0 dB
Blok6		165771,95	419896,41	6,12	8,16	Relatief	0 dB
Blok9		165694,03	419856,89	6,12	8,16	Relatief	0 dB
Blok11		165782,12	419861,09	6,12	8,16	Relatief	0 dB
Blok13		165803,39	419868,81	6,12	8,16	Relatief	0 dB
Blok13		165775,67	419852,29	6,12	8,16	Relatief	0 dB
Blok10		165719,76	419865,45	6,12	8,16	Relatief	0 dB
Blok3d		165812,85	419980,36	11,91	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg01		165674,16	419833,10	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg02		165681,14	419834,38	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg03		165692,64	419834,47	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg12		165769,91	419827,77	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg13		165777,10	419827,40	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg14		165783,94	419827,05	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg15		165788,75	419826,80	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg16		165795,47	419826,47	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk04Bg01		165789,44	419951,09	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk04Bg02		165793,36	419940,70	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk04Bg03		165795,05	419931,17	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk04Bg04		165796,97	419921,86	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk04Bg05		165798,76	419912,43	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk04Bg06		165800,58	419902,99	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk05Bg01		165745,99	419960,31	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk05Bg02		165747,65	419951,53	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk05Bg03		165749,47	419942,08	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk05Bg04		165751,24	419932,62	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk06Bg01		165764,11	419915,16	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk06Bg02		165754,67	419913,50	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk06Bg03		165745,23	419911,63	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk06Bg04		165735,85	419909,83	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk06Bg05		165726,44	419907,88	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk07Bg01		165687,83	419918,61	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk07Bg02		165689,58	419909,26	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk07Bg03		165691,40	419899,70	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk07Bg04		165693,16	419890,35	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk07Bg05		165695,19	419879,57	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk08Bg01		165676,54	419918,67	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk08Bg02		165678,47	419909,21	2,50	8,16	Relatief	0 dB

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
1672	0,80	0,80
1673	0,80	0,80
1668	0,80	0,80
915	0,80	0,80
892	0,80	0,80
1106	0,80	0,80
1686	0,80	0,80
Blok1b	0,80	0,80
Blok1d	0,80	0,80
Blok1f	0,80	0,80
Blok2b	0,80	0,80
Blok2c	0,80	0,80
Blok2c	0,80	0,80
Blok2d	0,80	0,80
Blok3b	0,80	0,80
Blok3a	0,80	0,80
Blok3c	0,80	0,80
Blok3e	0,80	0,80
Blok1a	0,80	0,80
Blok1c	0,80	0,80
Blok1e	0,80	0,80
Blok1g	0,80	0,80
Blok4	0,80	0,80
Blok5	0,80	0,80
Blok7	0,80	0,80
Blok8	0,80	0,80
Blok6	0,80	0,80
Blok9	0,80	0,80
Blok11	0,80	0,80
Blok13	0,80	0,80
Blok13	0,80	0,80
Blok10	0,80	0,80
Blok3d	0,80	0,80
Bk01Bg01	0,80	0,80
Bk01Bg02	0,80	0,80
Bk01Bg03	0,80	0,80
Bk01Bg12	0,80	0,80
Bk01Bg13	0,80	0,80
Bk01Bg14	0,80	0,80
Bk01Bg15	0,80	0,80
Bk01Bg16	0,80	0,80
Bk04Bg01	0,80	0,80
Bk04Bg02	0,80	0,80
Bk04Bg03	0,80	0,80
Bk04Bg04	0,80	0,80
Bk04Bg05	0,80	0,80
Bk04Bg06	0,80	0,80
Bk05Bg01	0,80	0,80
Bk05Bg02	0,80	0,80
Bk05Bg03	0,80	0,80
Bk05Bg04	0,80	0,80
Bk06Bg01	0,80	0,80
Bk06Bg02	0,80	0,80
Bk06Bg03	0,80	0,80
Bk06Bg04	0,80	0,80
Bk06Bg05	0,80	0,80
Bk07Bg01	0,80	0,80
Bk07Bg02	0,80	0,80
Bk07Bg03	0,80	0,80
Bk07Bg04	0,80	0,80
Bk07Bg05	0,80	0,80
Bk08Bg01	0,80	0,80
Bk08Bg02	0,80	0,80

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
Bk08Bg03		165680,25	419899,67	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk08Bg04		165682,04	419890,20	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk08Bg05		165684,48	419877,43	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg04		165698,07	419836,56	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg05		165707,72	419836,08	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg06		165717,34	419835,54	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg07		165726,96	419835,10	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg08		165736,59	419834,58	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg09		165746,22	419833,97	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg10		165753,49	419833,60	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk01Bg11		165760,63	419833,27	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk09Bg01		165695,95	419848,76	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk09Bg02		165703,13	419848,41	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk09Bg03		165712,81	419847,84	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk10Bg01		165722,94	419847,26	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk10Bg02		165732,56	419846,76	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk10Bg03		165742,11	419846,27	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk10Bg04		165751,73	419845,81	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk12Bg01		165764,86	419845,07	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk11Bg01		165766,70	419852,97	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk11Bg02		165777,36	419852,85	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk12Bg02		165773,26	419836,76	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk13Bg01		165806,14	419877,78	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk13Bg02		165809,17	419868,76	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk13Bg03		165812,09	419859,67	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk13Bg04		165815,14	419850,55	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Bk13Bg05		165815,45	419843,19	2,50	8,16	Relatief	0 dB
Blok2a		165819,84	419814,23	8,91	8,16	Relatief	0 dB

Itemeigenschappen Rail

Model: v01 rail def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 8k
Bk08Bg03	0,80	0,80
Bk08Bg04	0,80	0,80
Bk08Bg05	0,80	0,80
Bk01Bg04	0,80	0,80
Bk01Bg05	0,80	0,80
Bk01Bg06	0,80	0,80
Bk01Bg07	0,80	0,80
Bk01Bg08	0,80	0,80
Bk01Bg09	0,80	0,80
Bk01Bg10	0,80	0,80
Bk01Bg11	0,80	0,80
Bk09Bg01	0,80	0,80
Bk09Bg02	0,80	0,80
Bk09Bg03	0,80	0,80
Bk10Bg01	0,80	0,80
Bk10Bg02	0,80	0,80
Bk10Bg03	0,80	0,80
Bk10Bg04	0,80	0,80
Bk12Bg01	0,80	0,80
Bk11Bg01	0,80	0,80
Bk11Bg02	0,80	0,80
Bk12Bg02	0,80	0,80
Bk13Bg01	0,80	0,80
Bk13Bg02	0,80	0,80
Bk13Bg03	0,80	0,80
Bk13Bg04	0,80	0,80
Bk13Bg05	0,80	0,80
Blok2a	0,80	0,80

Itemeigenschappen Weg

Model: v01 weg def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
VvrSgl01		Vijversingel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b
VvrSgl03		Vijversingel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b
VvrSgl04		Vijversingel	0,00	8,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b
VvrSgl05		Vijversingel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b
VvrSgl06		Vijversingel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b
VvrSgl07		Vijversingel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b
VvrSgl08		Vijversingel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b
VvrSgl02		Vijversingel	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b
ParlWg01		Parallelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Molenwg02		30 km/u	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
SprLn01		30 km/u	0,00	8,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
SprLn02		30 km/u	0,00	8,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
SprLn03		30 km/u	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
SprLn04		30 km/u	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
LstLn01		30 km/u	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
LstLn02		30 km/u	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
LstLn03		30 km/u	0,00	8,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
LstLn04		30 km/u	0,00	8,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Molenwg01		Molenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a

Itemeigenschappen Weg

Model: v01 weg def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
VvrSgl01	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6485,36
VvrSgl03	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6485,36
VvrSgl04	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6485,36
VvrSgl05	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6485,36
VvrSgl06	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6485,36
VvrSgl07	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6485,36
VvrSgl08	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6485,36
VvrSgl02	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6485,36
ParlWg01	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7266,02
Molenwg02	30	30	30	30	30	30	30	30	30	813,90
SprLn01	30	30	30	30	30	30	30	30	30	947,80
SprLn02	30	30	30	30	30	30	30	30	30	423,03
SprLn03	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1348,57
SprLn04	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2244,26
LstLn01	30	30	30	30	30	30	30	30	30	213,66
LstLn02	30	30	30	30	30	30	30	30	30	200,43
LstLn03	30	30	30	30	30	30	30	30	30	254,22
LstLn04	30	30	30	30	30	30	30	30	30	462,71
Molenwg01	50	50	50	50	50	50	50	50	50	813,90

Itemeigenschappen Weg

Model: v01 weg def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
VvrSgl01	6,64	3,46	0,81	99,71	99,86	99,69	0,20	0,10	0,20	0,09	0,04	0,10
VvrSgl03	6,64	3,46	0,81	99,71	99,86	99,69	0,20	0,10	0,20	0,09	0,04	0,10
VvrSgl04	6,64	3,46	0,81	99,71	99,86	99,69	0,20	0,10	0,20	0,09	0,04	0,10
VvrSgl05	6,64	3,46	0,81	99,71	99,86	99,69	0,20	0,10	0,20	0,09	0,04	0,10
VvrSgl06	6,64	3,46	0,81	99,71	99,86	99,69	0,20	0,10	0,20	0,09	0,04	0,10
VvrSgl07	6,64	3,46	0,81	99,71	99,86	99,69	0,20	0,10	0,20	0,09	0,04	0,10
VvrSgl08	6,64	3,46	0,81	99,71	99,86	99,69	0,20	0,10	0,20	0,09	0,04	0,10
VvrSgl02	6,64	3,46	0,81	99,71	99,86	99,69	0,20	0,10	0,20	0,09	0,04	0,10
ParlWg01	6,66	3,40	0,81	96,43	98,24	96,23	2,42	1,23	2,49	1,14	0,53	1,28
Molenwg02	6,72	3,47	0,68	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
SprLn01	6,72	3,47	0,68	99,63	99,79	99,67	0,24	0,14	0,26	0,13	0,07	0,07
SprLn02	6,72	3,46	0,68	99,18	99,54	99,27	0,54	0,31	0,57	0,29	0,15	0,16
SprLn03	6,73	3,45	0,68	98,82	99,33	98,95	0,77	0,45	0,82	0,41	0,22	0,23
SprLn04	6,73	3,45	0,68	98,56	99,19	98,71	0,94	0,55	1,00	0,50	0,27	0,28
LstLn01	6,72	3,45	0,68	99,28	99,59	99,36	0,47	0,27	0,50	0,25	0,13	0,14
LstLn02	6,72	3,47	0,68	99,73	99,85	99,76	0,17	0,10	0,19	0,09	0,05	0,05
LstLn03	6,72	3,46	0,68	99,40	99,66	99,47	0,39	0,23	0,42	0,21	0,11	0,12
LstLn04	6,72	3,46	0,68	99,26	99,58	99,34	0,48	0,28	0,51	0,26	0,14	0,14
Molenwg01	6,72	3,47	0,68	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen Weg

Model: v01 weg def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Corr.
Kruispt01		1/2
Kruispt02		1
Kruispt03		1
Kruispt04		1

Itemeigenschappen Weg

Model: v01 weg def
V01 - Zwaluwstraat Oss
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
Rot01	

Groepsreducties Weg

Rapport: Groepsreducties
Model: v01 weg def

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Daken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouwen met hoogtes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
hoogtelijnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
hoogtelijnen overig	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
hoogtelijnen spoor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
onbegroeidterrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
waterdelen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wegdelen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km/u	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Molenweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Parallelweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Vijversingel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN

Rekenresultaten Rail

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 rail def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk01Tp01_A		165674,99	419813,16	1,50	57,35	56,57	53,88	61,22
Bk01Tp01_B		165674,99	419813,16	4,50	59,22	58,46	55,72	63,08
Bk01Tp01_C		165674,99	419813,16	7,50	60,07	59,31	56,58	63,93
Bk01Tp02_A		165682,46	419812,75	1,50	57,48	56,71	53,96	61,32
Bk01Tp02_B		165682,46	419812,75	4,50	59,37	58,62	55,82	63,20
Bk01Tp02_C		165682,46	419812,75	7,50	60,18	59,43	56,65	64,02
Bk01Tp03_A		165694,21	419814,12	1,50	57,53	56,77	53,95	61,34
Bk01Tp03_B		165694,21	419814,12	4,50	59,34	58,60	55,73	63,14
Bk01Tp03_C		165694,21	419814,12	7,50	60,15	59,41	56,56	63,96
Bk01Tp03_D		165694,21	419814,12	10,50	60,22	59,48	56,64	64,03
Bk01Tp04_A		165703,69	419813,62	1,50	57,57	56,82	53,96	61,36
Bk01Tp04_B		165703,69	419813,62	4,50	59,33	58,59	55,70	63,11
Bk01Tp04_C		165703,69	419813,62	7,50	60,14	59,40	56,52	63,93
Bk01Tp04_D		165703,69	419813,62	10,50	60,24	59,51	56,62	64,03
Bk01Tp05_A		165716,99	419810,92	1,50	57,69	56,94	54,04	61,46
Bk01Tp05_B		165716,99	419810,92	4,50	59,54	58,80	55,86	63,29
Bk01Tp05_C		165716,99	419810,92	7,50	60,25	59,52	56,59	64,02
Bk01Tp05_D		165716,99	419810,92	10,50	60,33	59,60	56,68	64,10
Bk01Tp06_A		165729,90	419812,27	1,50	57,55	56,80	53,85	61,29
Bk01Tp06_B		165729,90	419812,27	4,50	59,35	58,62	55,64	63,09
Bk01Tp06_C		165729,90	419812,27	7,50	60,08	59,35	56,38	63,82
Bk01Tp06_D		165729,90	419812,27	10,50	60,15	59,42	56,46	63,90
Bk01Tp07_A		165739,65	419811,81	1,50	57,51	56,76	53,79	61,24
Bk01Tp07_B		165739,65	419811,81	4,50	59,34	58,60	55,61	63,06
Bk01Tp07_C		165739,65	419811,81	7,50	60,00	59,27	56,28	63,73
Bk01Tp07_D		165739,65	419811,81	10,50	60,15	59,42	56,43	63,88
Bk01Tp08_A		165751,03	419809,11	1,50	58,07	57,33	54,29	61,76
Bk01Tp08_B		165751,03	419809,11	4,50	59,92	59,18	56,13	63,61
Bk01Tp08_C		165751,03	419809,11	7,50	60,42	59,70	56,65	64,12
Bk01Tp08_D		165751,03	419809,11	10,50	60,50	59,78	56,73	64,20
Bk01Tp09_A		165764,53	419810,33	1,50	58,14	57,40	54,30	61,80
Bk01Tp09_B		165764,53	419810,33	4,50	59,99	59,27	56,14	63,65
Bk01Tp09_C		165764,53	419810,33	7,50	60,49	59,77	56,66	64,16
Bk01Tp09_D		165764,53	419810,33	10,50	60,55	59,83	56,73	64,22
Bk01Tp10_A		165776,23	419809,76	1,50	58,38	57,65	54,50	62,02
Bk01Tp10_B		165776,23	419809,76	4,50	60,28	59,56	56,38	63,91
Bk01Tp10_C		165776,23	419809,76	7,50	60,74	60,03	56,87	64,39
Bk01Tp10_D		165776,23	419809,76	10,50	60,82	60,11	56,96	64,47
Bk01Tp11_A		165787,62	419807,16	1,50	58,91	58,18	54,98	62,52
Bk01Tp11_B		165787,62	419807,16	4,50	60,83	60,12	56,90	64,44
Bk01Tp11_C		165787,62	419807,16	7,50	61,16	60,45	57,25	64,78
Bk01Tp12_A		165795,19	419806,76	1,50	59,04	58,32	55,10	62,64
Bk01Tp12_B		165795,19	419806,76	4,50	60,98	60,27	57,04	64,58
Bk01Tp12_C		165795,19	419806,76	7,50	61,29	60,59	57,37	64,91
Bk01Tp13_A		165798,35	419811,51	1,50	55,96	55,25	51,99	59,55
Bk01Tp13_B		165798,35	419811,51	4,50	57,86	57,15	53,88	61,44
Bk01Tp13_C		165798,35	419811,51	7,50	58,30	57,60	54,34	61,89
Bk01Tp14_A		165795,52	419816,76	1,50	35,58	34,90	31,86	39,32
Bk01Tp14_B		165795,52	419816,76	4,50	38,25	37,54	34,65	42,06
Bk01Tp14_C		165795,52	419816,76	7,50	40,20	39,49	36,63	44,03
Bk01Tp15_A		165788,18	419817,14	1,50	41,88	41,18	37,97	45,50
Bk01Tp15_B		165788,18	419817,14	4,50	41,48	40,79	37,56	45,10
Bk01Tp15_C		165788,18	419817,14	7,50	43,30	42,61	39,40	46,93
Bk01Tp16_A		165784,22	419817,76	1,50	34,08	33,40	30,14	37,69
Bk01Tp16_B		165784,22	419817,76	4,50	35,45	34,78	31,52	39,07
Bk01Tp16_C		165784,22	419817,76	7,50	39,54	38,88	35,64	43,18
Bk01Tp16_D		165784,22	419817,76	10,50	49,78	49,10	45,84	53,39
Bk01Tp17_A		165777,49	419821,66	1,50	36,06	35,39	32,35	39,81
Bk01Tp17_B		165777,49	419821,66	4,50	37,73	37,02	34,19	41,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Rail

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 rail def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk01Tp17_C		165777,49	419821,66	7,50	39,87	39,16	36,36	43,73
Bk01Tp17_D		165777,49	419821,66	10,50	37,67	36,98	34,12	41,51
Bk01Tp18_A		165764,82	419822,28	1,50	35,85	35,17	32,18	39,62
Bk01Tp18_B		165764,82	419822,28	4,50	37,87	37,16	34,31	41,70
Bk01Tp18_C		165764,82	419822,28	7,50	39,38	38,67	35,84	43,22
Bk01Tp18_D		165764,82	419822,28	10,50	38,29	37,59	34,74	42,13
Bk01Tp19_A		165751,98	419821,05	1,50	35,71	35,03	32,07	39,50
Bk01Tp19_B		165751,98	419821,05	4,50	36,98	36,32	33,34	40,77
Bk01Tp19_C		165751,98	419821,05	7,50	38,94	38,26	35,41	42,79
Bk01Tp19_D		165751,98	419821,05	10,50	37,33	36,64	33,90	41,24
Bk01Tp20_A		165740,72	419823,68	1,50	36,34	35,67	32,74	40,15
Bk01Tp20_B		165740,72	419823,68	4,50	37,72	37,06	34,13	41,54
Bk01Tp20_C		165740,72	419823,68	7,50	39,57	38,89	36,08	43,45
Bk01Tp20_D		165740,72	419823,68	10,50	37,47	36,75	34,07	41,40
Bk01Tp21_A		165729,55	419824,20	1,50	36,56	35,89	32,95	40,37
Bk01Tp21_B		165729,55	419824,20	4,50	37,88	37,23	34,27	41,69
Bk01Tp21_C		165729,55	419824,20	7,50	39,76	39,09	36,24	43,62
Bk01Tp21_D		165729,55	419824,20	10,50	38,17	37,44	34,82	42,13
Bk01Tp22_A		165717,73	419822,83	1,50	37,03	36,32	33,49	40,87
Bk01Tp22_B		165717,73	419822,83	4,50	39,58	38,83	36,15	43,48
Bk01Tp22_C		165717,73	419822,83	7,50	41,37	40,63	37,97	45,29
Bk01Tp22_D		165717,73	419822,83	10,50	37,74	37,01	34,36	41,68
Bk01Tp23_A		165706,50	419825,50	1,50	38,52	37,81	35,05	42,41
Bk01Tp23_B		165706,50	419825,50	4,50	42,79	42,02	39,49	46,77
Bk01Tp23_C		165706,50	419825,50	7,50	44,45	43,68	41,20	48,46
Bk01Tp23_D		165706,50	419825,50	10,50	40,91	40,14	37,71	44,95
Bk01Tp24_A		165693,86	419826,17	1,50	43,22	42,41	40,00	47,24
Bk01Tp24_B		165693,86	419826,17	4,50	46,29	45,49	43,06	50,31
Bk01Tp24_C		165693,86	419826,17	7,50	44,58	43,77	41,25	48,53
Bk01Tp24_D		165693,86	419826,17	10,50	42,68	41,88	39,51	46,74
Bk01Tp25_A		165687,03	419823,00	1,50	44,88	44,07	41,70	48,93
Bk01Tp25_B		165687,03	419823,00	4,50	46,57	45,76	43,36	50,60
Bk01Tp25_C		165687,03	419823,00	7,50	44,93	44,09	41,63	48,90
Bk01Tp25_D		165687,03	419823,00	10,50	48,31	47,53	45,03	52,30
Bk01Tp26_A		165675,57	419823,10	1,50	37,14	36,47	33,54	40,95
Bk01Tp26_B		165675,57	419823,10	4,50	39,09	38,43	35,50	42,91
Bk01Tp26_C		165675,57	419823,10	7,50	40,18	39,46	36,84	44,14
Bk01Tp27_A		165683,05	419822,73	1,50	42,26	41,48	38,97	46,24
Bk01Tp27_B		165683,05	419822,73	4,50	46,02	45,22	42,76	50,02
Bk01Tp27_C		165683,05	419822,73	7,50	42,44	41,69	38,92	46,29
Bk01Tp28_A		165672,37	419818,44	1,50	53,09	52,27	49,93	57,15
Bk01Tp28_B		165672,37	419818,44	4,50	54,81	53,99	51,60	58,84
Bk01Tp28_C		165672,37	419818,44	7,50	55,81	55,01	52,61	59,85
Bk02Tp01_A		165814,72	419802,33	1,50	59,80	59,08	55,82	63,38
Bk02Tp01_B		165814,72	419802,33	4,50	61,77	61,06	57,80	65,36
Bk02Tp01_C		165814,72	419802,33	7,50	61,97	61,27	58,01	65,56
Bk02Tp02_A		165826,53	419802,81	1,50	59,84	59,12	55,84	63,41
Bk02Tp02_B		165826,53	419802,81	4,50	61,80	61,09	57,81	65,37
Bk02Tp02_C		165826,53	419802,81	7,50	62,00	61,30	58,03	65,59
Bk02Tp03_A		165839,16	419802,17	1,50	60,04	59,33	56,03	63,60
Bk02Tp03_B		165839,16	419802,17	4,50	61,98	61,28	57,97	65,55
Bk02Tp03_C		165839,16	419802,17	7,50	62,16	61,46	58,16	65,73
Bk02Tp04_A		165851,93	419804,04	1,50	59,90	59,19	55,87	63,45
Bk02Tp04_B		165851,93	419804,04	4,50	61,83	61,14	57,81	65,39
Bk02Tp04_C		165851,93	419804,04	7,50	62,05	61,35	58,04	65,62
Bk02Tp04_D		165851,93	419804,04	10,50	62,08	61,39	58,08	65,65
Bk02Tp05_A		165857,37	419810,70	1,50	54,77	54,09	50,65	58,28
Bk02Tp05_B		165857,37	419810,70	4,50	56,67	55,99	52,54	60,17
Bk02Tp05_C		165857,37	419810,70	7,50	57,19	56,52	53,09	60,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Rail

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 rail def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk02Tp05_D		165857,37	419810,70	10,50	57,26	56,59	53,16	60,78
Bk02Tp06_A		165852,01	419824,85	1,50	52,06	51,39	47,97	55,58
Bk02Tp06_B		165852,01	419824,85	4,50	53,45	52,78	49,35	56,97
Bk02Tp06_C		165852,01	419824,85	7,50	54,53	53,86	50,44	58,05
Bk02Tp06_D		165852,01	419824,85	10,50	54,88	54,21	50,79	58,40
Bk02Tp07_A		165850,18	419838,57	1,50	51,91	51,23	47,82	55,43
Bk02Tp07_B		165850,18	419838,57	4,50	53,12	52,44	49,03	56,64
Bk02Tp07_C		165850,18	419838,57	7,50	54,19	53,52	50,10	57,71
Bk02Tp07_D		165850,18	419838,57	10,50	54,65	53,98	50,58	58,19
Bk02Tp08_A		165846,03	419855,30	1,50	50,93	50,25	46,86	54,46
Bk02Tp08_B		165846,03	419855,30	4,50	51,80	51,13	47,73	55,34
Bk02Tp08_C		165846,03	419855,30	7,50	52,72	52,05	48,64	56,25
Bk02Tp08_D		165846,03	419855,30	10,50	53,43	52,76	49,36	56,97
Bk02Tp09_A		165841,83	419872,20	1,50	49,95	49,28	45,88	53,49
Bk02Tp09_B		165841,83	419872,20	4,50	50,59	49,92	46,52	54,13
Bk02Tp09_C		165841,83	419872,20	7,50	51,38	50,71	47,31	54,92
Bk02Tp09_D		165841,83	419872,20	10,50	52,13	51,45	48,04	55,65
Bk02Tp10_A		165838,79	419885,19	1,50	49,30	48,62	45,24	52,84
Bk02Tp10_B		165838,79	419885,19	4,50	49,88	49,21	45,81	53,42
Bk02Tp10_C		165838,79	419885,19	7,50	50,59	49,92	46,52	54,13
Bk02Tp11_A		165833,49	419890,61	1,50	39,55	38,87	35,51	43,10
Bk02Tp11_B		165833,49	419890,61	4,50	39,85	39,19	35,83	43,42
Bk02Tp11_C		165833,49	419890,61	7,50	40,89	40,22	36,89	44,47
Bk02Tp12_A		165820,73	419888,61	1,50	34,83	34,18	30,94	38,48
Bk02Tp12_B		165820,73	419888,61	4,50	36,38	35,74	32,50	40,03
Bk02Tp12_C		165820,73	419888,61	7,50	38,37	37,74	34,49	42,03
Bk02Tp13_A		165815,84	419879,39	1,50	35,62	34,97	31,84	39,33
Bk02Tp13_B		165815,84	419879,39	4,50	37,69	37,05	33,91	41,40
Bk02Tp13_C		165815,84	419879,39	7,50	41,07	40,42	37,26	44,76
Bk02Tp14_A		165823,96	419873,60	1,50	43,38	42,68	39,44	46,99
Bk02Tp14_B		165823,96	419873,60	4,50	46,17	45,47	42,23	49,78
Bk02Tp14_C		165823,96	419873,60	7,50	47,77	47,08	43,83	51,38
Bk02Tp15_A		165828,25	419868,62	1,50	43,65	42,96	39,74	47,28
Bk02Tp15_B		165828,25	419868,62	4,50	46,77	46,07	42,84	50,38
Bk02Tp15_C		165828,25	419868,62	7,50	48,36	47,67	44,44	51,98
Bk02Tp15_D		165828,25	419868,62	10,50	49,59	48,89	45,68	53,21
Bk02Tp16_A		165832,19	419852,75	1,50	44,75	44,04	40,87	48,39
Bk02Tp16_B		165832,19	419852,75	4,50	46,09	45,39	42,23	49,74
Bk02Tp16_C		165832,19	419852,75	7,50	47,67	46,98	43,80	51,32
Bk02Tp16_D		165832,19	419852,75	10,50	50,42	49,72	46,54	54,06
Bk02Tp17_A		165836,49	419835,47	1,50	37,13	36,48	33,30	40,81
Bk02Tp17_B		165836,49	419835,47	4,50	39,64	38,98	35,81	43,32
Bk02Tp17_C		165836,49	419835,47	7,50	43,93	43,27	40,09	47,60
Bk02Tp17_D		165836,49	419835,47	10,50	50,14	49,45	46,33	53,82
Bk02Tp18_A		165839,85	419821,90	1,50	41,32	40,62	37,40	44,94
Bk02Tp18_B		165839,85	419821,90	4,50	42,28	41,58	38,36	45,90
Bk02Tp18_C		165839,85	419821,90	7,50	45,70	45,02	41,81	49,34
Bk02Tp18_D		165839,85	419821,90	10,50	51,48	50,79	47,66	55,16
Bk02Tp19_A		165839,24	419813,32	1,50	43,59	42,89	39,66	47,20
Bk02Tp19_B		165839,24	419813,32	4,50	43,86	43,15	39,92	47,46
Bk02Tp19_C		165839,24	419813,32	7,50	44,82	44,12	40,90	48,44
Bk02Tp20_A		165826,89	419813,96	1,50	44,01	43,31	40,08	47,62
Bk02Tp20_B		165826,89	419813,96	4,50	44,57	43,87	40,63	48,18
Bk02Tp20_C		165826,89	419813,96	7,50	45,63	44,93	41,71	49,25
Bk02Tp21_A		165820,08	419817,16	1,50	32,76	32,08	28,81	36,36
Bk02Tp21_B		165820,08	419817,16	4,50	35,28	34,62	31,35	38,90
Bk02Tp21_C		165820,08	419817,16	7,50	42,02	41,37	38,09	45,64
Bk02Tp22_A		165816,05	419820,59	1,50	43,29	42,59	39,37	46,91
Bk02Tp22_B		165816,05	419820,59	4,50	44,52	43,82	40,62	48,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Rail

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 rail def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk02Tp22_C		165816,05	419820,59	7,50	45,72	45,02	41,82	49,35
Bk02Tp23_A		165810,91	419816,62	1,50	54,39	53,67	50,47	58,00
Bk02Tp23_B		165810,91	419816,62	4,50	56,16	55,45	52,23	59,77
Bk02Tp23_C		165810,91	419816,62	7,50	56,94	56,23	53,04	60,57
Bk02Tp24_A		165810,38	419806,93	1,50	55,44	54,71	51,53	59,06
Bk02Tp24_B		165810,38	419806,93	4,50	57,42	56,70	53,50	61,03
Bk02Tp24_C		165810,38	419806,93	7,50	57,76	57,05	53,86	61,39
Bk02Tp25_D		165843,57	419806,64	10,50	59,64	58,94	55,70	63,25
Bk02Tp26_A		165845,88	419811,97	1,50	34,00	33,31	30,05	37,60
Bk02Tp26_B		165845,88	419811,97	4,50	35,41	34,72	31,46	39,01
Bk02Tp26_C		165845,88	419811,97	7,50	39,17	38,50	35,24	42,79
Bk02Tp26_D		165845,88	419811,97	10,50	45,92	45,25	42,05	49,57
Bk02Tp27_E		165838,33	419836,55	13,50	53,82	53,15	50,06	57,54
Bk02Tp28_E		165834,89	419850,39	13,50	<-->	<-->	<-->	<-->
Bk02Tp29_E		165831,11	419865,60	13,50	50,41	49,73	46,56	54,07
Bk02Tp30_E		165833,62	419874,70	13,50	41,85	41,18	37,80	45,40
Bk02Tp31_E		165839,94	419873,55	13,50	51,94	51,27	47,87	55,48
Bk02Tp32_E		165839,67	419867,63	13,50	51,01	50,35	46,95	54,55
Bk02Tp33_E		165843,01	419860,46	13,50	52,54	51,88	48,49	56,09
Bk02Tp34_E		165843,04	419854,08	13,50	49,09	48,43	45,05	52,65
Bk02Tp35_E		165845,46	419850,65	13,50	53,13	52,47	49,07	56,67
Bk02Tp36_E		165844,90	419846,55	13,50	50,24	49,59	46,19	53,79
Bk02Tp37_E		165847,32	419843,06	13,50	53,71	53,05	49,63	57,24
Bk02Tp38_E		165846,79	419838,91	13,50	50,25	49,59	46,18	53,79
Bk03Tp01_A		165831,66	419914,37	1,50	47,80	47,13	43,72	51,33
Bk03Tp01_B		165831,66	419914,37	4,50	48,30	47,63	44,22	51,83
Bk03Tp01_C		165831,66	419914,37	7,50	48,90	48,23	44,82	52,43
Bk03Tp01_D		165831,66	419914,37	10,50	49,53	48,86	45,44	53,05
Bk03Tp02_A		165827,73	419928,72	1,50	46,65	45,98	42,57	50,18
Bk03Tp02_B		165827,73	419928,72	4,50	47,12	46,46	43,04	50,65
Bk03Tp02_C		165827,73	419928,72	7,50	47,58	46,92	43,50	51,11
Bk03Tp02_D		165827,73	419928,72	10,50	48,22	47,56	44,13	51,75
Bk03Tp02_E		165827,73	419928,72	13,50	48,83	48,17	44,73	52,35
Bk03Tp03_A		165823,05	419947,66	1,50	45,99	45,32	41,91	49,52
Bk03Tp03_B		165823,05	419947,66	4,50	46,48	45,82	42,40	50,01
Bk03Tp03_C		165823,05	419947,66	7,50	46,84	46,17	42,75	50,36
Bk03Tp03_D		165823,05	419947,66	10,50	47,41	46,75	43,32	50,94
Bk03Tp03_E		165823,05	419947,66	13,50	48,00	47,34	43,91	51,53
Bk03Tp04_A		165818,28	419966,89	1,50	45,19	44,52	41,12	48,73
Bk03Tp04_B		165818,28	419966,89	4,50	45,67	45,02	41,60	49,21
Bk03Tp04_C		165818,28	419966,89	7,50	45,91	45,26	41,84	49,45
Bk03Tp04_D		165818,28	419966,89	10,50	46,41	45,75	42,33	49,94
Bk03Tp04_E		165818,28	419966,89	13,50	47,01	46,35	42,93	50,54
Bk03Tp05_A		165815,73	419977,20	1,50	44,86	44,19	40,79	48,40
Bk03Tp05_B		165815,73	419977,20	4,50	45,34	44,68	41,26	48,87
Bk03Tp05_C		165815,73	419977,20	7,50	45,54	44,87	41,45	49,06
Bk03Tp05_D		165815,73	419977,20	10,50	45,95	45,30	41,87	49,48
Bk03Tp06_A		165812,89	419987,46	1,50	44,24	43,58	40,18	47,78
Bk03Tp06_B		165812,89	419987,46	4,50	44,79	44,14	40,72	48,33
Bk03Tp06_C		165812,89	419987,46	7,50	45,00	44,35	40,93	48,54
Bk03Tp06_D		165812,89	419987,46	10,50	45,45	44,80	41,37	48,98
Bk03Tp07_A		165805,98	419993,00	1,50	39,74	39,09	35,77	43,34
Bk03Tp07_B		165805,98	419993,00	4,50	40,44	39,79	36,50	44,06
Bk03Tp07_C		165805,98	419993,00	7,50	40,64	39,98	36,76	44,29
Bk03Tp07_D		165805,98	419993,00	10,50	40,24	39,59	36,24	43,82
Bk03Tp08_A		165794,36	419992,00	1,50	37,45	36,79	33,49	41,05
Bk03Tp08_B		165794,36	419992,00	4,50	38,66	38,01	34,77	42,31
Bk03Tp08_C		165794,36	419992,00	7,50	39,02	38,37	35,19	42,70
Bk03Tp08_D		165794,36	419992,00	10,50	38,69	38,04	34,74	42,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Rail

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 rail def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk03Tp09_A		165783,89	419990,00	1,50	32,73	32,09	29,09	36,53
Bk03Tp09_B		165783,89	419990,00	4,50	35,12	34,48	31,53	38,95
Bk03Tp09_C		165783,89	419990,00	7,50	35,36	34,72	31,74	39,17
Bk03Tp09_D		165783,89	419990,00	10,50	34,47	33,81	30,78	38,23
Bk03Tp10_A		165772,29	419988,91	1,50	33,49	32,86	29,75	37,23
Bk03Tp10_B		165772,29	419988,91	4,50	35,95	35,32	32,24	39,71
Bk03Tp10_C		165772,29	419988,91	7,50	36,27	35,64	32,46	39,97
Bk03Tp11_A		165767,61	419984,23	1,50	34,51	33,86	30,85	38,29
Bk03Tp11_B		165767,61	419984,23	4,50	37,03	36,39	33,41	40,84
Bk03Tp11_C		165767,61	419984,23	7,50	37,96	37,30	34,43	41,82
Bk03Tp12_A		165769,63	419973,46	1,50	33,87	33,21	30,19	37,64
Bk03Tp12_B		165769,63	419973,46	4,50	36,17	35,52	32,55	39,98
Bk03Tp12_C		165769,63	419973,46	7,50	37,07	36,40	33,51	40,91
Bk03Tp13_A		165774,75	419970,69	1,50	34,28	33,64	30,49	37,99
Bk03Tp13_B		165774,75	419970,69	4,50	36,38	35,75	32,61	40,10
Bk03Tp13_C		165774,75	419970,69	7,50	39,36	38,72	35,61	43,09
Bk03Tp14_A		165778,81	419974,29	1,50	32,69	32,06	28,84	36,36
Bk03Tp14_B		165778,81	419974,29	4,50	34,56	33,93	30,70	38,23
Bk03Tp14_C		165778,81	419974,29	7,50	37,04	36,39	33,15	40,69
Bk03Tp15_A		165783,78	419978,62	1,50	34,53	33,89	30,71	38,22
Bk03Tp15_B		165783,78	419978,62	4,50	36,37	35,74	32,56	40,07
Bk03Tp15_C		165783,78	419978,62	7,50	38,95	38,30	35,16	42,65
Bk03Tp15_D		165783,78	419978,62	10,50	42,45	41,75	38,79	46,22
Bk03Tp16_A		165795,22	419980,80	1,50	35,11	34,47	31,32	38,82
Bk03Tp16_B		165795,22	419980,80	4,50	36,87	36,24	33,09	40,58
Bk03Tp16_C		165795,22	419980,80	7,50	38,78	38,14	35,03	42,51
Bk03Tp16_D		165795,22	419980,80	10,50	42,51	41,80	38,88	46,30
Bk03Tp17_A		165802,22	419973,56	1,50	34,69	34,05	30,91	38,40
Bk03Tp17_B		165802,22	419973,56	4,50	36,68	36,04	32,90	40,39
Bk03Tp17_C		165802,22	419973,56	7,50	38,76	38,11	35,02	42,49
Bk03Tp17_D		165802,22	419973,56	10,50	42,43	41,73	38,77	46,20
Bk03Tp18_A		165804,67	419963,66	1,50	34,51	33,87	30,72	38,22
Bk03Tp18_B		165804,67	419963,66	4,50	36,43	35,80	32,65	40,14
Bk03Tp18_C		165804,67	419963,66	7,50	38,46	37,82	34,71	42,19
Bk03Tp18_D		165804,67	419963,66	10,50	42,42	41,73	38,71	46,16
Bk03Tp18_E		165804,67	419963,66	13,50	43,61	42,90	39,99	47,40
Bk03Tp19_A		165808,91	419946,56	1,50	34,18	33,53	30,43	37,91
Bk03Tp19_B		165808,91	419946,56	4,50	36,59	35,95	32,84	40,32
Bk03Tp19_C		165808,91	419946,56	7,50	38,54	37,90	34,83	42,29
Bk03Tp19_D		165808,91	419946,56	10,50	42,34	41,65	38,61	46,07
Bk03Tp19_E		165808,91	419946,56	13,50	44,02	43,31	40,36	47,79
Bk03Tp20_A		165814,33	419924,65	1,50	33,14	32,48	29,46	36,91
Bk03Tp20_B		165814,33	419924,65	4,50	35,50	34,84	31,80	39,26
Bk03Tp20_C		165814,33	419924,65	7,50	38,49	37,84	34,75	42,22
Bk03Tp20_D		165814,33	419924,65	10,50	43,41	42,72	39,64	47,12
Bk03Tp20_E		165814,33	419924,65	13,50	45,49	44,80	41,76	49,22
Bk03Tp21_A		165811,70	419916,57	1,50	30,93	30,28	27,27	34,71
Bk03Tp21_B		165811,70	419916,57	4,50	32,33	31,70	28,69	36,13
Bk03Tp21_C		165811,70	419916,57	7,50	32,74	32,11	29,12	36,55
Bk03Tp22_A		165808,73	419907,77	1,50	34,99	34,34	31,21	38,70
Bk03Tp22_B		165808,73	419907,77	4,50	36,82	36,19	33,01	40,52
Bk03Tp22_C		165808,73	419907,77	7,50	39,02	38,38	35,22	42,72
Bk03Tp23_A		165818,54	419902,41	1,50	35,81	35,13	31,89	39,43
Bk03Tp23_B		165818,54	419902,41	4,50	38,19	37,53	34,25	41,80
Bk03Tp23_C		165818,54	419902,41	7,50	41,25	40,60	37,32	44,87
Bk03Tp24_A		165829,66	419906,28	1,50	45,29	44,63	41,25	48,85
Bk03Tp24_B		165829,66	419906,28	4,50	46,06	45,41	42,03	49,62
Bk03Tp24_C		165829,66	419906,28	7,50	46,90	46,25	42,88	50,47
Bk03Tp24_D		165829,66	419906,28	10,50	49,15	48,48	45,13	52,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Rail

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 rail def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk03Tp25_D		165822,19	419911,31	10,50	44,54	43,86	40,72	48,22
Bk03Tp26_E		165822,99	419919,12	13,50	49,13	48,46	45,17	52,73
Bk03Tp27_E		165809,83	419971,98	13,50	38,21	37,53	34,28	41,83
Bk03Tp28_D		165778,72	419983,32	10,50	40,14	39,41	36,74	44,07
Bk04Tp01_A		165778,03	419943,79	1,50	39,84	39,16	36,02	43,52
Bk04Tp01_B		165778,03	419943,79	4,50	40,28	39,62	36,49	43,98
Bk04Tp01_C		165778,03	419943,79	7,50	40,62	39,95	36,83	44,32
Bk04Tp02_A		165779,86	419934,21	1,50	40,72	40,04	36,90	44,40
Bk04Tp02_B		165779,86	419934,21	4,50	41,06	40,39	37,26	44,75
Bk04Tp02_C		165779,86	419934,21	7,50	41,51	40,84	37,72	45,21
Bk04Tp03_A		165781,67	419924,75	1,50	40,02	39,33	36,18	43,69
Bk04Tp03_B		165781,67	419924,75	4,50	40,44	39,77	36,63	44,13
Bk04Tp03_C		165781,67	419924,75	7,50	41,14	40,47	37,35	44,84
Bk04Tp04_A		165783,48	419915,33	1,50	39,84	39,15	36,00	43,51
Bk04Tp04_B		165783,48	419915,33	4,50	40,28	39,60	36,46	43,96
Bk04Tp04_C		165783,48	419915,33	7,50	41,05	40,36	37,23	44,73
Bk04Tp05_A		165785,28	419905,89	1,50	40,27	39,58	36,43	43,94
Bk04Tp05_B		165785,28	419905,89	4,50	40,64	39,96	36,82	44,32
Bk04Tp05_C		165785,28	419905,89	7,50	41,47	40,78	37,64	45,14
Bk04Tp06_A		165786,66	419898,67	1,50	40,63	39,94	36,78	44,29
Bk04Tp06_B		165786,66	419898,67	4,50	41,01	40,33	37,18	44,68
Bk04Tp06_C		165786,66	419898,67	7,50	42,21	41,52	38,40	45,89
Bk04Tp07_A		165791,58	419896,87	1,50	35,86	35,21	32,01	39,53
Bk04Tp07_B		165791,58	419896,87	4,50	37,85	37,22	34,01	41,53
Bk04Tp07_C		165791,58	419896,87	7,50	40,87	40,23	37,02	44,54
Bk04Tp08_A		165795,62	419900,11	1,50	36,28	35,65	32,35	39,91
Bk04Tp08_B		165795,62	419900,11	4,50	36,27	35,64	32,33	39,89
Bk04Tp08_C		165795,62	419900,11	7,50	39,05	38,42	35,10	42,66
Bk04Tp09_A		165794,18	419907,66	1,50	35,85	35,22	31,94	39,49
Bk04Tp09_B		165794,18	419907,66	4,50	36,12	35,50	32,22	39,77
Bk04Tp09_C		165794,18	419907,66	7,50	38,85	38,21	34,93	42,48
Bk04Tp10_A		165792,37	419917,10	1,50	35,43	34,80	31,53	39,07
Bk04Tp10_B		165792,37	419917,10	4,50	35,84	35,22	31,97	39,50
Bk04Tp10_C		165792,37	419917,10	7,50	38,58	37,96	34,69	42,23
Bk04Tp11_A		165790,58	419926,47	1,50	34,97	34,35	31,08	38,62
Bk04Tp11_B		165790,58	419926,47	4,50	35,56	34,94	31,68	39,22
Bk04Tp11_C		165790,58	419926,47	7,50	38,30	37,68	34,40	41,95
Bk04Tp12_A		165788,77	419935,91	1,50	34,29	33,67	30,40	37,94
Bk04Tp12_B		165788,77	419935,91	4,50	35,39	34,77	31,51	39,05
Bk04Tp12_C		165788,77	419935,91	7,50	37,99	37,36	34,09	41,63
Bk04Tp13_A		165786,98	419945,27	1,50	33,20	32,58	29,33	36,86
Bk04Tp13_B		165786,98	419945,27	4,50	35,19	34,57	31,32	38,85
Bk04Tp13_C		165786,98	419945,27	7,50	37,68	37,05	33,78	41,32
Bk04Tp14_A		165781,50	419949,55	1,50	32,66	32,01	29,04	36,47
Bk04Tp14_B		165781,50	419949,55	4,50	34,66	34,02	31,04	38,47
Bk04Tp14_C		165781,50	419949,55	7,50	35,20	34,57	31,51	38,97
Bk05Tp01_A		165751,83	419956,30	1,50	35,17	34,50	31,59	39,00
Bk05Tp01_B		165751,83	419956,30	4,50	37,25	36,59	33,70	41,10
Bk05Tp01_C		165751,83	419956,30	7,50	37,49	36,81	34,02	41,38
Bk05Tp02_A		165754,16	419944,11	1,50	35,55	34,88	31,98	39,38
Bk05Tp02_B		165754,16	419944,11	4,50	37,04	36,39	33,49	40,89
Bk05Tp02_C		165754,16	419944,11	7,50	37,53	36,86	34,02	41,40
Bk05Tp03_A		165756,39	419932,48	1,50	35,67	35,00	32,12	39,51
Bk05Tp03_B		165756,39	419932,48	4,50	36,90	36,23	33,37	40,76
Bk05Tp03_C		165756,39	419932,48	7,50	37,82	37,14	34,39	41,74
Bk05Tp04_A		165761,73	419928,28	1,50	42,30	41,60	38,39	45,92
Bk05Tp04_B		165761,73	419928,28	4,50	42,61	41,92	38,72	46,25
Bk05Tp04_C		165761,73	419928,28	7,50	44,17	43,48	40,27	47,80
Bk05Tp05_A		165765,30	419934,24	1,50	43,51	42,82	39,57	47,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Rail

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 rail def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk05Tp05_B		165765,30	419934,24	4,50	43,49	42,80	39,56	47,10
Bk05Tp05_C		165765,30	419934,24	7,50	44,01	43,32	40,05	47,61
Bk05Tp06_A		165763,08	419945,83	1,50	42,55	41,86	38,62	46,16
Bk05Tp06_B		165763,08	419945,83	4,50	42,65	41,97	38,73	46,27
Bk05Tp06_C		165763,08	419945,83	7,50	43,07	42,39	39,12	46,67
Bk05Tp07_A		165760,78	419957,82	1,50	41,41	40,71	37,43	44,99
Bk05Tp07_B		165760,78	419957,82	4,50	40,38	39,71	36,48	44,02
Bk05Tp07_C		165760,78	419957,82	7,50	41,15	40,47	37,22	44,77
Bk05Tp08_A		165755,24	419962,20	1,50	32,36	31,69	28,70	36,14
Bk05Tp08_B		165755,24	419962,20	4,50	35,31	34,66	31,69	39,12
Bk05Tp08_C		165755,24	419962,20	7,50	35,55	34,88	31,84	39,30
Bk06Tp01_A		165729,14	419888,10	1,50	35,41	34,75	31,69	39,15
Bk06Tp01_B		165729,14	419888,10	4,50	37,33	36,68	33,62	41,08
Bk06Tp01_C		165729,14	419888,10	7,50	39,49	38,83	35,83	43,27
Bk06Tp02_A		165738,51	419889,90	1,50	35,52	34,87	31,78	39,25
Bk06Tp02_B		165738,51	419889,90	4,50	37,46	36,80	33,72	41,19
Bk06Tp02_C		165738,51	419889,90	7,50	39,63	38,98	35,91	43,38
Bk06Tp03_A		165748,02	419891,72	1,50	35,37	34,71	31,61	39,09
Bk06Tp03_B		165748,02	419891,72	4,50	37,32	36,67	33,56	41,04
Bk06Tp03_C		165748,02	419891,72	7,50	39,57	38,92	35,85	43,32
Bk06Tp04_A		165757,48	419893,53	1,50	35,55	34,89	31,76	39,25
Bk06Tp04_B		165757,48	419893,53	4,50	37,63	36,98	33,84	41,33
Bk06Tp04_C		165757,48	419893,53	7,50	41,26	40,58	37,44	44,94
Bk06Tp05_A		165766,96	419895,35	1,50	43,21	42,51	39,32	46,85
Bk06Tp05_B		165766,96	419895,35	4,50	43,38	42,70	39,50	47,03
Bk06Tp05_C		165766,96	419895,35	7,50	44,61	43,92	40,74	48,26
Bk06Tp06_A		165771,23	419900,68	1,50	46,04	45,34	42,10	49,65
Bk06Tp06_B		165771,23	419900,68	4,50	46,16	45,47	42,22	49,77
Bk06Tp06_C		165771,23	419900,68	7,50	47,22	46,52	43,27	50,82
Bk06Tp07_A		165765,19	419904,26	1,50	35,48	34,81	31,84	39,27
Bk06Tp07_B		165765,19	419904,26	4,50	39,60	38,92	35,80	43,29
Bk06Tp07_C		165765,19	419904,26	7,50	39,48	38,80	35,67	43,17
Bk06Tp08_A		165755,76	419902,45	1,50	35,30	34,65	31,65	39,09
Bk06Tp08_B		165755,76	419902,45	4,50	36,35	35,70	32,74	40,16
Bk06Tp08_C		165755,76	419902,45	7,50	36,00	35,35	32,36	39,79
Bk06Tp09_A		165746,31	419900,64	1,50	35,43	34,78	31,78	39,22
Bk06Tp09_B		165746,31	419900,64	4,50	35,94	35,29	32,36	39,77
Bk06Tp09_C		165746,31	419900,64	7,50	34,95	34,29	31,37	38,78
Bk06Tp10_A		165736,81	419898,82	1,50	35,96	35,31	32,29	39,74
Bk06Tp10_B		165736,81	419898,82	4,50	36,83	36,18	33,23	40,65
Bk06Tp10_C		165736,81	419898,82	7,50	35,99	35,33	32,48	39,86
Bk06Tp11_A		165727,50	419897,04	1,50	35,65	34,99	32,05	39,47
Bk06Tp11_B		165727,50	419897,04	4,50	37,71	37,04	34,18	41,57
Bk06Tp11_C		165727,50	419897,04	7,50	36,48	35,80	33,03	40,38
Bk06Tp12_A		165723,18	419891,56	1,50	35,07	34,39	31,56	38,94
Bk06Tp12_B		165723,18	419891,56	4,50	37,46	36,79	33,95	41,33
Bk06Tp12_C		165723,18	419891,56	7,50	39,00	38,32	35,56	42,91
Bk07Tp01_A		165709,07	419887,39	1,50	35,07	34,43	31,25	38,76
Bk07Tp01_B		165709,07	419887,39	4,50	36,38	35,75	32,55	40,06
Bk07Tp01_C		165709,07	419887,39	7,50	37,06	36,44	33,23	40,75
Bk07Tp02_A		165707,15	419897,45	1,50	34,78	34,14	30,98	38,48
Bk07Tp02_B		165707,15	419897,45	4,50	36,34	35,71	32,54	40,04
Bk07Tp02_C		165707,15	419897,45	7,50	37,34	36,70	33,57	41,06
Bk07Tp03_A		165704,76	419909,93	1,50	34,25	33,60	30,45	37,95
Bk07Tp03_B		165704,76	419909,93	4,50	35,93	35,30	32,11	39,62
Bk07Tp03_C		165704,76	419909,93	7,50	37,30	36,67	33,48	40,99
Bk07Tp04_A		165702,76	419920,37	1,50	34,64	34,00	30,88	38,36
Bk07Tp04_B		165702,76	419920,37	4,50	35,92	35,30	32,10	39,61
Bk07Tp04_C		165702,76	419920,37	7,50	37,06	36,44	33,22	40,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Rail

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 rail def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk07Tp05_A		165697,40	419924,73	1,50	34,81	34,12	31,31	38,68
Bk07Tp05_B		165697,40	419924,73	4,50	37,82	37,16	34,26	41,66
Bk07Tp05_C		165697,40	419924,73	7,50	36,82	36,13	33,37	40,72
Bk07Tp06_A		165693,85	419918,75	1,50	37,06	36,37	33,65	40,99
Bk07Tp06_B		165693,85	419918,75	4,50	39,29	38,60	35,89	43,22
Bk07Tp06_C		165693,85	419918,75	7,50	42,81	42,06	39,55	46,82
Bk07Tp07_A		165695,82	419908,45	1,50	37,53	36,84	34,12	41,46
Bk07Tp07_B		165695,82	419908,45	4,50	39,81	39,11	36,40	43,73
Bk07Tp07_C		165695,82	419908,45	7,50	43,55	42,78	40,29	47,56
Bk07Tp08_A		165698,19	419896,08	1,50	38,51	37,82	35,09	42,43
Bk07Tp08_B		165698,19	419896,08	4,50	40,36	39,67	36,94	44,28
Bk07Tp08_C		165698,19	419896,08	7,50	44,40	43,63	41,15	48,41
Bk07Tp09_A		165700,18	419885,69	1,50	38,46	37,76	35,03	42,37
Bk07Tp09_B		165700,18	419885,69	4,50	39,82	39,12	36,42	43,75
Bk07Tp09_C		165700,18	419885,69	7,50	45,35	44,56	42,09	49,35
Bk07Tp10_A		165705,62	419881,41	1,50	35,70	35,02	32,08	39,50
Bk07Tp10_B		165705,62	419881,41	4,50	38,14	37,46	34,54	41,95
Bk07Tp10_C		165705,62	419881,41	7,50	42,38	41,66	38,96	46,29
Bk08Tp01_A		165662,48	419876,74	1,50	48,56	47,78	45,22	52,51
Bk08Tp01_B		165662,48	419876,74	4,50	49,17	48,40	45,83	53,13
Bk08Tp01_C		165662,48	419876,74	7,50	50,37	49,59	47,06	54,34
Bk08Tp02_A		165659,76	419890,78	1,50	46,53	45,73	43,22	50,50
Bk08Tp02_B		165659,76	419890,78	4,50	47,15	46,37	43,84	51,12
Bk08Tp02_C		165659,76	419890,78	7,50	48,21	47,41	44,97	52,22
Bk08Tp03_A		165657,20	419903,96	1,50	45,51	44,72	42,21	49,49
Bk08Tp03_B		165657,20	419903,96	4,50	46,06	45,29	42,74	50,03
Bk08Tp03_C		165657,20	419903,96	7,50	46,92	46,13	43,64	50,91
Bk08Tp04_A		165654,59	419917,41	1,50	44,57	43,79	41,28	48,55
Bk08Tp04_B		165654,59	419917,41	4,50	45,17	44,40	41,86	49,14
Bk08Tp04_C		165654,59	419917,41	7,50	45,85	45,08	42,55	49,83
Bk08Tp05_A		165657,82	419924,98	1,50	31,58	30,86	28,12	35,47
Bk08Tp05_B		165657,82	419924,98	4,50	36,61	35,93	33,09	40,47
Bk08Tp05_C		165657,82	419924,98	7,50	36,79	36,09	33,44	40,75
Bk08Tp06_A		165663,67	419918,96	1,50	36,12	35,46	32,47	39,91
Bk08Tp06_B		165663,67	419918,96	4,50	37,96	37,30	34,33	41,76
Bk08Tp06_C		165663,67	419918,96	7,50	39,96	39,23	36,48	43,84
Bk08Tp07_A		165666,21	419905,82	1,50	36,08	35,42	32,40	39,85
Bk08Tp07_B		165666,21	419905,82	4,50	37,24	36,59	33,54	41,00
Bk08Tp07_C		165666,21	419905,82	7,50	38,27	37,58	34,58	42,03
Bk08Tp08_A		165668,76	419892,59	1,50	36,27	35,61	32,59	40,04
Bk08Tp08_B		165668,76	419892,59	4,50	37,04	36,40	33,34	40,80
Bk08Tp08_C		165668,76	419892,59	7,50	37,48	36,85	33,77	41,24
Bk08Tp09_A		165671,50	419878,39	1,50	36,59	35,93	32,96	40,39
Bk08Tp09_B		165671,50	419878,39	4,50	37,66	37,00	34,03	41,46
Bk08Tp09_C		165671,50	419878,39	7,50	40,88	40,14	37,52	44,83
Bk08Tp10_A		165667,82	419874,13	1,50	46,87	46,08	43,60	50,87
Bk08Tp10_B		165667,82	419874,13	4,50	47,65	46,86	44,35	51,63
Bk08Tp10_C		165667,82	419874,13	7,50	50,21	49,41	46,93	54,20
Bk09Tp01_A		165711,72	419869,43	1,50	37,03	36,32	33,62	40,95
Bk09Tp01_B		165711,72	419869,43	4,50	37,58	36,88	34,14	41,49
Bk09Tp01_C		165711,72	419869,43	7,50	38,83	38,11	35,48	42,79
Bk09Tp02_A		165697,59	419866,72	1,50	38,64	37,94	35,25	42,58
Bk09Tp02_B		165697,59	419866,72	4,50	38,64	37,95	35,28	42,60
Bk09Tp02_C		165697,59	419866,72	7,50	40,15	39,45	36,90	44,17
Bk09Tp03_A		165693,09	419861,24	1,50	37,71	37,02	34,25	41,61
Bk09Tp03_B		165693,09	419861,24	4,50	40,42	39,72	37,04	44,36
Bk09Tp03_C		165693,09	419861,24	7,50	46,81	46,02	43,60	50,84
Bk09Tp04_A		165699,09	419857,75	1,50	36,52	35,81	33,00	40,38
Bk09Tp04_B		165699,09	419857,75	4,50	40,69	39,95	37,35	44,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Rail

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 rail def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk09Tp04_C		165699,09	419857,75	7,50	45,58	44,79	42,28	49,56
Bk09Tp05_A		165713,40	419860,50	1,50	35,65	34,95	32,09	39,48
Bk09Tp05_B		165713,40	419860,50	4,50	40,31	39,53	37,04	44,31
Bk09Tp05_C		165713,40	419860,50	7,50	43,34	42,58	39,98	47,28
Bk09Tp06_A		165717,57	419866,15	1,50	34,66	34,00	30,94	38,40
Bk09Tp06_B		165717,57	419866,15	4,50	36,06	35,41	32,34	39,81
Bk09Tp06_C		165717,57	419866,15	7,50	38,94	38,26	35,34	42,75
Bk10Tp01_A		165753,72	419863,78	1,50	34,60	33,94	30,90	38,36
Bk10Tp01_B		165753,72	419863,78	4,50	36,00	35,36	32,32	39,77
Bk10Tp01_C		165753,72	419863,78	7,50	36,16	35,50	32,58	39,99
Bk10Tp02_A		165744,14	419864,28	1,50	34,45	33,78	30,77	38,22
Bk10Tp02_B		165744,14	419864,28	4,50	36,15	35,50	32,47	39,92
Bk10Tp02_C		165744,14	419864,28	7,50	36,27	35,60	32,74	40,13
Bk10Tp03_A		165734,52	419864,78	1,50	35,05	34,38	31,41	38,84
Bk10Tp03_B		165734,52	419864,78	4,50	36,63	35,97	32,98	40,42
Bk10Tp03_C		165734,52	419864,78	7,50	37,47	36,76	33,99	41,35
Bk10Tp04_A		165724,91	419865,28	1,50	34,81	34,15	31,17	38,60
Bk10Tp04_B		165724,91	419865,28	4,50	36,09	35,44	32,46	39,89
Bk10Tp04_C		165724,91	419865,28	7,50	38,06	37,36	34,71	42,02
Bk10Tp05_A		165719,42	419860,94	1,50	35,70	35,00	32,22	39,58
Bk10Tp05_B		165719,42	419860,94	4,50	40,59	39,81	37,37	44,62
Bk10Tp05_C		165719,42	419860,94	7,50	42,11	41,35	38,83	46,10
Bk10Tp06_A		165724,46	419856,04	1,50	36,19	35,51	32,55	39,98
Bk10Tp06_B		165724,46	419856,04	4,50	39,73	39,01	36,27	43,62
Bk10Tp06_C		165724,46	419856,04	7,50	41,84	41,13	38,37	45,73
Bk10Tp07_A		165734,07	419855,54	1,50	36,23	35,55	32,52	39,98
Bk10Tp07_B		165734,07	419855,54	4,50	39,07	38,37	35,39	42,83
Bk10Tp07_C		165734,07	419855,54	7,50	41,15	40,45	37,49	44,92
Bk10Tp08_A		165743,67	419855,03	1,50	36,24	35,57	32,52	39,98
Bk10Tp08_B		165743,67	419855,03	4,50	38,37	37,67	34,69	42,13
Bk10Tp08_C		165743,67	419855,03	7,50	40,66	39,98	36,96	44,41
Bk10Tp09_A		165753,20	419854,54	1,50	36,08	35,41	32,32	39,80
Bk10Tp09_B		165753,20	419854,54	4,50	38,07	37,40	34,34	41,81
Bk10Tp09_C		165753,20	419854,54	7,50	40,99	40,31	37,28	44,74
Bk10Tp10_A		165758,78	419860,03	1,50	34,42	33,74	30,61	38,11
Bk10Tp10_B		165758,78	419860,03	4,50	36,20	35,55	32,38	39,89
Bk10Tp10_C		165758,78	419860,03	7,50	38,94	38,28	35,13	42,63
Bk11Tp01_A		165774,31	419867,96	1,50	34,10	33,45	30,37	37,84
Bk11Tp01_B		165774,31	419867,96	4,50	35,40	34,74	31,67	39,14
Bk11Tp01_C		165774,31	419867,96	7,50	36,05	35,39	32,38	39,82
Bk11Tp02_A		165765,21	419864,93	1,50	34,38	33,73	30,65	38,12
Bk11Tp02_B		165765,21	419864,93	4,50	35,94	35,30	32,22	39,69
Bk11Tp02_C		165765,21	419864,93	7,50	36,82	36,16	33,15	40,59
Bk11Tp03_A		165762,03	419857,73	1,50	34,24	33,56	30,51	37,97
Bk11Tp03_B		165762,03	419857,73	4,50	35,79	35,13	32,08	39,54
Bk11Tp03_C		165762,03	419857,73	7,50	38,08	37,41	34,44	41,87
Bk11Tp04_A		165768,10	419856,31	1,50	35,65	34,97	31,87	39,35
Bk11Tp04_B		165768,10	419856,31	4,50	37,23	36,56	33,46	40,94
Bk11Tp04_C		165768,10	419856,31	7,50	40,03	39,37	36,23	43,73
Bk11Tp05_A		165777,23	419859,35	1,50	35,25	34,57	31,46	38,95
Bk11Tp05_B		165777,23	419859,35	4,50	36,91	36,25	33,13	40,62
Bk11Tp05_C		165777,23	419859,35	7,50	40,40	39,75	36,59	44,09
Bk11Tp06_A		165780,83	419865,29	1,50	46,49	45,78	42,58	50,11
Bk11Tp06_B		165780,83	419865,29	4,50	47,38	46,67	43,45	50,99
Bk11Tp06_C		165780,83	419865,29	7,50	48,43	47,73	44,49	52,04
Bk12Tp01_A		165788,78	419840,99	1,50	46,97	46,25	43,07	50,60
Bk12Tp01_B		165788,78	419840,99	4,50	49,32	48,61	45,39	52,93
Bk12Tp01_C		165788,78	419840,99	7,50	50,55	49,84	46,61	54,15
Bk12Tp02_A		165785,81	419850,10	1,50	46,19	45,49	42,29	49,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Rail

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 rail def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk12Tp02_B		165785,81	419850,10	4,50	47,82	47,11	43,90	51,44
Bk12Tp02_C		165785,81	419850,10	7,50	49,07	48,37	45,15	52,69
Bk12Tp03_B		165780,04	419853,83	4,50	35,93	35,27	32,12	39,62
Bk12Tp03_C		165780,04	419853,83	7,50	36,82	36,18	33,09	40,56
Bk12Tp04_A		165777,21	419847,26	1,50	35,39	34,71	31,63	39,11
Bk12Tp04_B		165777,21	419847,26	4,50	36,44	35,78	32,73	40,19
Bk12Tp04_C		165777,21	419847,26	7,50	38,59	37,93	34,90	42,35
Bk12Tp05_A		165780,16	419838,22	1,50	35,37	34,68	31,69	39,13
Bk12Tp05_B		165780,16	419838,22	4,50	36,83	36,15	33,22	40,64
Bk12Tp05_C		165780,16	419838,22	7,50	39,05	38,36	35,47	42,87
Bk12Tp06_A		165786,14	419834,67	1,50	38,84	38,13	35,05	42,53
Bk12Tp06_B		165786,14	419834,67	4,50	45,36	44,63	41,57	49,05
Bk12Tp06_C		165786,14	419834,67	7,50	47,65	46,94	43,83	51,32
Bk13Tp01_A		165791,29	419876,98	1,50	46,36	45,66	42,46	49,99
Bk13Tp01_B		165791,29	419876,98	4,50	46,81	46,12	42,91	50,44
Bk13Tp01_C		165791,29	419876,98	7,50	47,69	46,99	43,79	51,32
Bk13Tp02_A		165793,68	419869,67	1,50	47,14	46,44	43,22	50,76
Bk13Tp02_B		165793,68	419869,67	4,50	47,76	47,06	43,83	51,37
Bk13Tp02_C		165793,68	419869,67	7,50	48,72	48,02	44,80	52,34
Bk13Tp03_A		165796,64	419860,64	1,50	48,08	47,38	44,15	51,69
Bk13Tp03_B		165796,64	419860,64	4,50	48,99	48,30	45,06	52,60
Bk13Tp03_C		165796,64	419860,64	7,50	50,01	49,31	46,07	53,62
Bk13Tp04_A		165799,63	419851,47	1,50	49,44	48,74	45,51	53,05
Bk13Tp04_B		165799,63	419851,47	4,50	50,56	49,86	46,62	54,17
Bk13Tp04_C		165799,63	419851,47	7,50	51,65	50,95	47,71	55,26
Bk13Tp05_A		165802,58	419842,46	1,50	51,00	50,30	47,07	54,61
Bk13Tp05_B		165802,58	419842,46	4,50	52,24	51,54	48,29	55,84
Bk13Tp05_C		165802,58	419842,46	7,50	53,43	52,73	49,48	57,03
Bk13Tp06_A		165808,66	419838,86	1,50	52,17	51,47	48,24	55,78
Bk13Tp06_B		165808,66	419838,86	4,50	53,45	52,75	49,49	57,04
Bk13Tp06_C		165808,66	419838,86	7,50	54,72	54,01	50,77	58,32
Bk13Tp07_A		165811,39	419844,67	1,50	45,01	44,32	41,08	48,62
Bk13Tp07_B		165811,39	419844,67	4,50	37,35	36,71	33,44	40,99
Bk13Tp07_C		165811,39	419844,67	7,50	40,65	40,02	36,74	44,29
Bk13Tp08_A		165808,27	419854,22	1,50	36,95	36,31	33,03	40,58
Bk13Tp08_B		165808,27	419854,22	4,50	37,13	36,50	33,23	40,77
Bk13Tp08_C		165808,27	419854,22	7,50	40,14	39,50	36,23	43,78
Bk13Tp09_A		165805,24	419863,48	1,50	36,61	35,98	32,71	40,25
Bk13Tp09_B		165805,24	419863,48	4,50	36,93	36,30	33,04	40,58
Bk13Tp09_C		165805,24	419863,48	7,50	39,75	39,11	35,86	43,40
Bk13Tp10_A		165802,33	419872,39	1,50	36,50	35,86	32,59	40,14
Bk13Tp10_B		165802,33	419872,39	4,50	39,14	38,47	35,22	42,76
Bk13Tp10_C		165802,33	419872,39	7,50	40,97	40,31	37,06	44,60
Bk13Tp11_A		165799,90	419879,81	1,50	35,97	35,34	32,07	39,61
Bk13Tp11_B		165799,90	419879,81	4,50	40,41	39,73	36,44	44,00
Bk13Tp11_C		165799,90	419879,81	7,50	41,82	41,15	37,87	45,43
Bk13Tp12_A		165794,94	419880,77	1,50	34,44	33,78	30,70	38,17
Bk13Tp12_B		165794,94	419880,77	4,50	35,93	35,29	32,20	39,67
Bk13Tp12_C		165794,94	419880,77	7,50	37,36	36,72	33,58	41,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Rail verdeling Bk02Tp03_C

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 rail def
LAeq bij Bron voor toetspunt: Bk02Tp03_C
Groep: Sporen
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk02Tp03_C		165839,16	419802,17	7,50	62,16	61,46	58,16	65,73
047__|35B|	42162044 - 42191000	165765,11	419756,19	0,00	59,37	58,53	54,98	62,69
047__|35A|	42146731 - 42189000	165762,82	419751,46	0,00	55,77	55,35	52,57	59,87
047__|35B|	42268159 - 42291000	165865,12	419759,19	0,00	53,49	52,68	48,95	56,73
047__|35A|	42205513 - 42234000	165862,70	419754,64	0,00	50,21	49,80	46,89	54,25
047__|35A|	42264294 - 42274000	165907,65	419756,08	0,00	43,14	42,74	39,78	47,16
047__|35B|	42056511 - 42091000	165676,11	419753,39	0,00	43,45	42,53	39,36	46,93
047__|35A|	42063757 - 42089000	165703,89	419749,52	0,00	40,73	40,29	37,74	44,97
047__|35B|	41910000 - 41966000	165584,67	419750,57	0,00	34,22	33,11	30,76	38,04
047__|35A|	42296886 - 42297000	165947,60	419757,32	0,00	33,77	33,36	30,44	37,80
047__|35A|	42298000 - 42374000	165971,58	419758,01	0,00	32,57	32,16	29,15	36,55
047__|35B|	42319000 - 42397000	165993,11	419763,36	0,00	32,49	31,70	27,97	35,75
047__|35A|	41996000 - 42030000	165669,93	419748,51	0,00	31,11	30,68	28,19	35,39
047__|35A|	41957000 - 41989000	165630,98	419747,35	0,00	29,29	28,84	26,54	33,67
047__|35A|	41943250 - 41957000	165617,53	419747,40	0,00	28,57	28,13	25,82	32,96
047__|33|V	41930000 - 41943250	165604,23	419746,56	0,00	28,32	27,89	25,55	32,69
047__|35B|	42291000 - 42299000	165965,11	419762,45	0,00	28,99	28,20	24,39	32,20
047__|35B|	42309999 - 42318000	165973,11	419762,72	0,00	27,96	26,84	24,57	31,83
047__|35B|	42469200 - 42491000	166075,12	419765,82	0,00	28,55	27,78	24,03	31,81
047__|7A|L	41798479 - 41867000	165465,95	419742,28	0,00	24,49	23,67	21,60	28,72
047__|35B|	41855718 - 41867000	165465,56	419747,29	0,00	24,43	23,61	21,51	28,65
047__|41|R	42614000 - 42637500	166287,52	419772,73	0,00	24,36	23,63	19,74	27,57
047__|33|V	41923000 - 41930000	165597,82	419746,37	0,00	23,16	22,70	20,45	27,57
047__|35A|	42428629 - 42431000	166073,46	419761,16	0,00	23,41	23,04	19,86	27,31
047__|35B|	41966000 - 41980000	165640,71	419752,36	0,00	23,34	22,22	19,88	27,16
047__|35A|	42374000 - 42399000	166047,49	419760,36	0,00	23,02	22,63	19,59	26,99
047__|35B|	41994000 - 42002000	165668,11	419753,12	0,00	23,23	22,24	19,41	26,85
047__|43A|	42661000 - 42684000	166335,00	419774,16	0,00	23,36	22,61	18,74	26,57
047__|35A|	42609181 - 42672000	166262,22	419767,57	0,00	22,48	22,10	18,70	26,24
047__|35B|	42497000 - 42552000	166171,12	419768,81	0,00	22,93	22,18	18,37	26,17
047__|35A|	41989000 - 41996000	165662,94	419748,30	0,00	21,08	20,64	18,21	25,39
047__|43A|	42637500 - 42661000	166311,28	419772,98	0,00	21,96	21,21	17,35	25,18
047__|9|L@	41798890 - 41852997	165466,59	419737,71	0,00	20,90	20,09	17,88	25,05
047__|9|R@	41826654 - 41852999	165467,15	419732,39	0,00	20,81	20,00	17,77	24,95
047__|35B|	41980000 - 41991000	165654,43	419752,28	0,00	21,10	19,98	17,64	24,92
047__|7A|L	41700956 - 41789000	165366,25	419739,15	0,00	20,37	19,48	17,79	24,79
047__|35B|	41714664 - 41789000	165365,46	419745,22	0,00	20,34	19,45	17,76	24,76
047__|35A|	42432000 - 42474000	166105,42	419762,15	0,00	20,78	20,41	17,18	24,65
047__|35A|	42555967 - 42557000	166162,35	419764,07	0,00	20,70	20,32	17,03	24,53
047__|9|L@	41853000 - 41866500	165528,30	419739,49	0,00	20,29	19,46	17,32	24,47
047__|9|R@	41853000 - 41866500	165528,51	419737,53	0,00	19,63	18,79	16,64	23,80
047__|9|R@	41773733 - 41789000	165367,80	419729,44	0,00	19,28	18,38	16,64	23,66
047__|33|V	41909500 - 41923000	165584,30	419745,49	0,00	19,25	18,85	16,27	23,50
047__|35A|	42297000 - 42298000	165970,58	419757,98	0,00	17,61	17,20	14,18	21,57
047__|35A|	42474987 - 42489000	166147,37	419763,53	0,00	17,66	17,26	14,06	21,53
047__|9|L@	41749121 - 41789000	165367,07	419734,37	0,00	16,89	15,99	14,27	21,29
047__|35B|	41991000 - 41994000	165665,18	419752,94	0,00	16,99	15,99	13,17	20,61
047__|7A|L	41896000 - 41909500	165570,63	419745,58	0,00	16,30	15,51	13,19	20,39
047__|35B|	42397000 - 42401000	166071,12	419765,70	0,00	16,80	16,03	12,35	20,10
047__|35B|	42558000 - 42571500	166232,11	419770,89	0,00	15,95	15,18	11,55	19,28
047__|35B|	41891000 - 41910000	165565,65	419749,96	0,00	15,14	14,35	12,02	19,23
047__|35B|	42491000 - 42497000	166165,12	419768,61	0,00	15,96	15,20	11,36	19,18
047__|35A|	42672000 - 42684000	166345,12	419770,39	0,00	15,43	15,06	11,61	19,17
047__|7A|L	41867000 - 41889000	165541,72	419744,67	0,00	14,33	13,49	11,48	18,59
047__|35B|	42318000 - 42319000	165992,11	419763,33	0,00	14,17	13,04	11,00	18,17
047__|35B|	41867000 - 41889000	165541,64	419749,19	0,00	13,68	12,84	10,82	17,93
047__|41|R	42571500 - 42585000	166245,72	419771,70	0,00	14,42	13,65	10,07	17,78
047__|35A|	42557000 - 42574000	166230,27	419766,35	0,00	12,18	11,82	8,46	15,98
047__|35A|	42684000 - 42689000	166357,24	419770,96	0,00	11,37	11,00	7,56	15,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Rail verdeling Bk02Tp03_C

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 rail def
LAeq bij Bron voor toetspunt: Bk02Tp03_C
Groep: Sporen
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
047__|35A|	42431000 - 42432000	166104,42	419762,12	0,00	11,03	10,63	7,40	14,88
047__|35A|	42399000 - 42400000	166072,46	419761,13	0,00	10,42	10,03	6,86	14,31
047__|41|R	42597000 - 42614000	166271,02	419772,18	0,00	10,82	10,06	6,19	14,02
047__|7A|L	41891000 - 41896000	165565,65	419745,42	0,00	9,41	8,62	6,30	13,50
047__|35B|	42553000 - 42557999	166227,12	419770,72	0,00	8,95	8,22	4,35	12,17
047__|35A|	42574000 - 42589000	166247,24	419766,99	0,00	8,27	7,88	4,52	12,05
047__|33|L	41896000 - 41909500	165570,91	419743,63	0,00	7,70	6,91	4,59	11,79
047__|33|L	41866500 - 41880000	165541,70	419739,85	0,00	6,91	6,08	3,98	11,11
047__|41|R	42591000 - 42597000	166265,20	419771,99	0,00	6,78	6,03	2,12	9,97
047__|43A|	42684000 - 42685000	166358,00	419774,85	0,00	6,22	5,47	1,68	9,47
047__|7A|L	41889000 - 41891000	165563,65	419745,36	0,00	4,92	4,10	2,01	9,14
047__|35A|	42689000 - 42695500	166362,29	419771,20	0,00	5,23	4,88	1,38	8,96
047__|35B|	41662868 - 41689000	165318,56	419743,94	0,00	3,89	2,90	1,80	8,63
047__|35B|	41889000 - 41891000	165563,65	419749,90	0,00	4,31	3,49	1,40	8,52
047__|61|L	42737973 - 42748000	166392,63	419771,79	0,00	4,75	4,37	0,85	8,44
047__|7A|L	41675429 - 41689000	165321,51	419737,38	0,00	3,56	2,57	1,47	8,30
047__|9|R@	41649245 - 41689000	165325,90	419728,22	0,00	3,42	2,39	1,45	8,24
047__|61|L	42695500 - 42719000	166368,86	419771,51	0,00	4,45	4,08	0,55	8,14
047__|41|R	42585000 - 42589833	166259,37	419771,80	0,00	4,81	4,07	0,10	7,97
047__|9|L@	41686405 - 41689000	165323,60	419732,87	0,00	2,56	1,53	0,59	7,38
047__|33|L	41880000 - 41889000	165554,99	419741,20	0,00	2,56	1,73	-0,29	6,82
047__|33|L	41891000 - 41896000	165565,93	419742,87	0,00	1,17	0,38	-1,94	5,26
047__|35B|	42552000 - 42553000	166226,12	419770,69	0,00	1,56	0,82	-2,94	4,84
047__|41|R	42589833 - 42591000	166264,06	419771,95	0,00	-0,39	-1,18	-4,90	2,87
047__|9|R@	41789000 - 41791000	165465,16	419732,33	0,00	-2,74	-3,62	-5,44	1,61
047__|7A|L	41789000 - 41791000	165463,96	419742,21	0,00	-3,06	-3,94	-5,71	1,32
047__|35B|	41789000 - 41791000	165463,56	419747,24	0,00	-3,14	-4,02	-5,79	1,24
047__|33|L	41889000 - 41891000	165563,94	419742,57	0,00	-3,09	-3,92	-6,00	1,12
047__|9|L@	41789000 - 41791000	165464,60	419737,63	0,00	-4,30	-5,18	-7,00	0,04
047__|41|L	101735171 - 101891998	166334,52	419807,74	0,00	1,31	--	--	-1,70
047__|7A|L	41689000 - 41691000	165364,26	419739,10	0,00	-7,63	-8,58	-9,87	-2,98
047__|35B|	41689000 - 41691000	165363,46	419745,18	0,00	-7,81	-8,76	-10,06	-3,17
047__|9|R@	41689000 - 41691000	165365,81	419729,38	0,00	-8,52	-9,51	-10,66	-3,82
047__|9|L@	41689000 - 41691000	165365,08	419734,30	0,00	-9,62	-10,60	-11,76	-4,91
047__|41|L	42657359 - 42662000	166259,28	419773,20	0,00	-6,03	--	--	-9,04
047__|41|L	42571500 - 42585000	166245,72	419771,70	0,00	-15,02	--	--	-18,03
047__|43A|	42672000 - 42695500	166345,07	419772,06	0,00	--	--	--	--
047__|43A|	42637500 - 42661000	166311,28	419772,98	0,00	--	--	--	--
047__|35A|	41966000 - 41980000	165640,80	419750,51	0,00	--	--	--	--
047__|35A|	41943250 - 41956000	165617,53	419747,40	0,00	--	--	--	--
047__|35A|	41956000 - 41966000	165630,69	419749,13	0,00	--	--	--	--
047__|61|L	42838801 - 42874000	166462,64	419773,99	-0,01	--	--	--	--
047__|61|L	42774000 - 42789000	166447,64	419773,50	0,00	--	--	--	--
047__|61|L	42748000 - 42774000	166421,63	419772,64	0,00	--	--	--	--
047__|43A|	42852403 - 42865000	166470,98	419778,48	0,00	--	--	--	--
047__|43A|	42791000 - 42797000	166464,98	419778,27	0,00	--	--	--	--
047__|43A|	42765000 - 42791000	166438,99	419777,36	0,00	--	--	--	--
047__|43A|	42758000 - 42765000	166413,89	419776,53	0,00	--	--	--	--
047__|43A|	42685000 - 42739900	166359,00	419774,88	0,00	--	--	--	--
047__|43A|	42661000 - 42672000	166335,06	419772,32	0,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vijversingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk01Tp01_A		165674,99	419813,16	1,50	33,37	30,51	24,23	34,09
Bk01Tp01_B		165674,99	419813,16	4,50	34,08	31,22	24,94	34,80
Bk01Tp01_C		165674,99	419813,16	7,50	34,41	31,55	25,27	35,13
Bk01Tp02_A		165682,46	419812,75	1,50	33,31	30,46	24,18	34,03
Bk01Tp02_B		165682,46	419812,75	4,50	34,05	31,19	24,91	34,77
Bk01Tp02_C		165682,46	419812,75	7,50	34,36	31,50	25,23	35,08
Bk01Tp03_A		165694,21	419814,12	1,50	34,01	31,15	24,87	34,73
Bk01Tp03_B		165694,21	419814,12	4,50	34,78	31,92	25,64	35,50
Bk01Tp03_C		165694,21	419814,12	7,50	34,50	31,64	25,36	35,22
Bk01Tp03_D		165694,21	419814,12	10,50	34,50	31,64	25,36	35,22
Bk01Tp04_A		165703,69	419813,62	1,50	32,81	29,96	23,68	33,53
Bk01Tp04_B		165703,69	419813,62	4,50	33,77	30,91	24,63	34,49
Bk01Tp04_C		165703,69	419813,62	7,50	34,06	31,20	24,93	34,78
Bk01Tp04_D		165703,69	419813,62	10,50	35,14	32,28	26,00	35,86
Bk01Tp05_A		165716,99	419810,92	1,50	34,70	31,85	25,56	35,42
Bk01Tp05_B		165716,99	419810,92	4,50	35,46	32,60	26,32	36,18
Bk01Tp05_C		165716,99	419810,92	7,50	35,90	33,04	26,77	36,62
Bk01Tp05_D		165716,99	419810,92	10,50	35,92	33,06	26,78	36,64
Bk01Tp06_A		165729,90	419812,27	1,50	35,21	32,35	26,08	35,93
Bk01Tp06_B		165729,90	419812,27	4,50	35,93	33,07	26,80	36,65
Bk01Tp06_C		165729,90	419812,27	7,50	36,42	33,56	27,28	37,14
Bk01Tp06_D		165729,90	419812,27	10,50	35,95	33,09	26,81	36,67
Bk01Tp07_A		165739,65	419811,81	1,50	33,51	30,65	24,37	34,23
Bk01Tp07_B		165739,65	419811,81	4,50	34,31	31,45	25,17	35,03
Bk01Tp07_C		165739,65	419811,81	7,50	34,72	31,86	25,58	35,44
Bk01Tp07_D		165739,65	419811,81	10,50	36,52	33,66	27,38	37,24
Bk01Tp08_A		165751,03	419809,11	1,50	35,50	32,64	26,36	36,22
Bk01Tp08_B		165751,03	419809,11	4,50	36,22	33,37	27,09	36,94
Bk01Tp08_C		165751,03	419809,11	7,50	36,71	33,86	27,57	37,43
Bk01Tp08_D		165751,03	419809,11	10,50	36,94	34,08	27,80	37,66
Bk01Tp09_A		165764,53	419810,33	1,50	36,85	33,99	27,71	37,57
Bk01Tp09_B		165764,53	419810,33	4,50	37,40	34,55	28,27	38,12
Bk01Tp09_C		165764,53	419810,33	7,50	37,88	35,02	28,75	38,60
Bk01Tp09_D		165764,53	419810,33	10,50	37,72	34,87	28,59	38,44
Bk01Tp10_A		165776,23	419809,76	1,50	35,77	32,92	26,64	36,49
Bk01Tp10_B		165776,23	419809,76	4,50	36,61	33,75	27,48	37,33
Bk01Tp10_C		165776,23	419809,76	7,50	37,86	35,00	28,72	38,58
Bk01Tp10_D		165776,23	419809,76	10,50	38,27	35,41	29,13	38,99
Bk01Tp11_A		165787,62	419807,16	1,50	36,77	33,92	27,64	37,49
Bk01Tp11_B		165787,62	419807,16	4,50	37,66	34,80	28,52	38,38
Bk01Tp11_C		165787,62	419807,16	7,50	38,28	35,42	29,14	39,00
Bk01Tp12_A		165795,19	419806,76	1,50	36,85	33,99	27,71	37,57
Bk01Tp12_B		165795,19	419806,76	4,50	37,79	34,93	28,65	38,51
Bk01Tp12_C		165795,19	419806,76	7,50	38,45	35,59	29,32	39,17
Bk01Tp13_A		165798,35	419811,51	1,50	35,13	32,27	25,99	35,85
Bk01Tp13_B		165798,35	419811,51	4,50	36,06	33,20	26,93	36,78
Bk01Tp13_C		165798,35	419811,51	7,50	36,67	33,81	27,54	37,39
Bk01Tp14_A		165795,52	419816,76	1,50	21,04	18,17	11,90	21,75
Bk01Tp14_B		165795,52	419816,76	4,50	21,25	18,38	12,12	21,97
Bk01Tp14_C		165795,52	419816,76	7,50	23,67	20,79	14,53	24,38
Bk01Tp15_A		165788,18	419817,14	1,50	23,05	20,18	13,91	23,76
Bk01Tp15_B		165788,18	419817,14	4,50	23,23	20,36	14,10	23,95
Bk01Tp15_C		165788,18	419817,14	7,50	25,88	23,01	16,74	26,59
Bk01Tp16_A		165784,22	419817,76	1,50	22,00	19,13	12,87	22,72
Bk01Tp16_B		165784,22	419817,76	4,50	23,64	20,77	14,51	24,36
Bk01Tp16_C		165784,22	419817,76	7,50	26,45	23,58	17,32	27,17
Bk01Tp16_D		165784,22	419817,76	10,50	34,95	32,09	25,81	35,67
Bk01Tp17_A		165777,49	419821,66	1,50	22,05	19,17	12,91	22,76
Bk01Tp17_B		165777,49	419821,66	4,50	22,47	19,60	13,34	23,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Vijversingel

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vijversingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk01Tp17_C		165777,49	419821,66	7,50	24,57	21,70	15,44	25,29
Bk01Tp17_D		165777,49	419821,66	10,50	27,34	24,47	18,20	28,05
Bk01Tp18_A		165764,82	419822,28	1,50	22,44	19,57	13,31	23,16
Bk01Tp18_B		165764,82	419822,28	4,50	22,08	19,21	12,94	22,79
Bk01Tp18_C		165764,82	419822,28	7,50	22,94	20,07	13,80	23,65
Bk01Tp18_D		165764,82	419822,28	10,50	25,35	22,48	16,21	26,06
Bk01Tp19_A		165751,98	419821,05	1,50	20,86	17,99	11,73	21,58
Bk01Tp19_B		165751,98	419821,05	4,50	20,72	17,84	11,59	21,43
Bk01Tp19_C		165751,98	419821,05	7,50	21,84	18,97	12,70	22,55
Bk01Tp19_D		165751,98	419821,05	10,50	25,42	22,55	16,28	26,13
Bk01Tp20_A		165740,72	419823,68	1,50	21,13	18,26	12,00	21,85
Bk01Tp20_B		165740,72	419823,68	4,50	21,34	18,47	12,20	22,05
Bk01Tp20_C		165740,72	419823,68	7,50	22,62	19,74	13,48	23,33
Bk01Tp20_D		165740,72	419823,68	10,50	24,62	21,76	15,48	25,34
Bk01Tp21_A		165729,55	419824,20	1,50	21,35	18,48	12,22	22,07
Bk01Tp21_B		165729,55	419824,20	4,50	21,58	18,70	12,45	22,29
Bk01Tp21_C		165729,55	419824,20	7,50	22,74	19,86	13,60	23,45
Bk01Tp21_D		165729,55	419824,20	10,50	24,53	21,66	15,39	25,24
Bk01Tp22_A		165717,73	419822,83	1,50	20,65	17,77	11,51	21,36
Bk01Tp22_B		165717,73	419822,83	4,50	20,99	18,12	11,86	21,71
Bk01Tp22_C		165717,73	419822,83	7,50	21,82	18,95	12,68	22,53
Bk01Tp22_D		165717,73	419822,83	10,50	24,46	21,59	15,32	25,17
Bk01Tp23_A		165706,50	419825,50	1,50	21,23	18,36	12,10	21,95
Bk01Tp23_B		165706,50	419825,50	4,50	22,18	19,31	13,04	22,89
Bk01Tp23_C		165706,50	419825,50	7,50	22,39	19,52	13,25	23,10
Bk01Tp23_D		165706,50	419825,50	10,50	23,92	21,06	14,78	24,64
Bk01Tp24_A		165693,86	419826,17	1,50	20,59	17,72	11,46	21,31
Bk01Tp24_B		165693,86	419826,17	4,50	21,91	19,03	12,78	22,62
Bk01Tp24_C		165693,86	419826,17	7,50	21,99	19,12	12,85	22,70
Bk01Tp24_D		165693,86	419826,17	10,50	23,86	21,00	14,72	24,58
Bk01Tp25_A		165687,03	419823,00	1,50	16,26	13,39	7,13	16,98
Bk01Tp25_B		165687,03	419823,00	4,50	17,88	15,01	8,75	18,60
Bk01Tp25_C		165687,03	419823,00	7,50	19,81	16,95	10,68	20,53
Bk01Tp25_D		165687,03	419823,00	10,50	11,04	8,17	1,90	11,75
Bk01Tp26_A		165675,57	419823,10	1,50	20,37	17,49	11,23	21,08
Bk01Tp26_B		165675,57	419823,10	4,50	21,74	18,87	12,60	22,45
Bk01Tp26_C		165675,57	419823,10	7,50	21,80	18,92	12,66	22,51
Bk01Tp27_A		165683,05	419822,73	1,50	19,37	16,50	10,24	20,09
Bk01Tp27_B		165683,05	419822,73	4,50	20,77	17,90	11,64	21,49
Bk01Tp27_C		165683,05	419822,73	7,50	20,89	18,02	11,76	21,61
Bk01Tp28_A		165672,37	419818,44	1,50	21,83	18,97	12,69	22,55
Bk01Tp28_B		165672,37	419818,44	4,50	22,29	19,42	13,15	23,00
Bk01Tp28_C		165672,37	419818,44	7,50	22,67	19,81	13,53	23,39
Bk02Tp01_A		165814,72	419802,33	1,50	38,74	35,88	29,60	39,46
Bk02Tp01_B		165814,72	419802,33	4,50	39,87	37,01	30,74	40,59
Bk02Tp01_C		165814,72	419802,33	7,50	40,68	37,81	31,54	41,39
Bk02Tp02_A		165826,53	419802,81	1,50	39,99	37,13	30,85	40,71
Bk02Tp02_B		165826,53	419802,81	4,50	41,24	38,38	32,11	41,96
Bk02Tp02_C		165826,53	419802,81	7,50	42,04	39,18	32,90	42,76
Bk02Tp03_A		165839,16	419802,17	1,50	40,43	37,57	31,29	41,15
Bk02Tp03_B		165839,16	419802,17	4,50	41,84	38,98	32,71	42,56
Bk02Tp03_C		165839,16	419802,17	7,50	42,73	39,86	33,59	43,44
Bk02Tp04_A		165851,93	419804,04	1,50	42,59	39,72	33,45	43,30
Bk02Tp04_B		165851,93	419804,04	4,50	44,21	41,34	35,07	44,92
Bk02Tp04_C		165851,93	419804,04	7,50	45,01	42,15	35,88	45,73
Bk02Tp04_D		165851,93	419804,04	10,50	45,20	42,33	36,06	45,91
Bk02Tp05_A		165857,37	419810,70	1,50	44,70	41,84	35,57	45,42
Bk02Tp05_B		165857,37	419810,70	4,50	46,36	43,50	37,22	47,08
Bk02Tp05_C		165857,37	419810,70	7,50	47,16	44,30	38,02	47,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Vijversingel

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vijversingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk02Tp05_D		165857,37	419810,70	10,50	47,41	44,55	38,28	48,13
Bk02Tp06_A		165852,01	419824,85	1,50	43,97	41,11	34,84	44,69
Bk02Tp06_B		165852,01	419824,85	4,50	45,60	42,74	36,46	46,32
Bk02Tp06_C		165852,01	419824,85	7,50	46,53	43,67	37,39	47,25
Bk02Tp06_D		165852,01	419824,85	10,50	46,88	44,01	37,74	47,59
Bk02Tp07_A		165850,18	419838,57	1,50	43,61	40,75	34,47	44,33
Bk02Tp07_B		165850,18	419838,57	4,50	45,27	42,41	36,13	45,99
Bk02Tp07_C		165850,18	419838,57	7,50	46,23	43,37	37,09	46,95
Bk02Tp07_D		165850,18	419838,57	10,50	46,63	43,77	37,49	47,35
Bk02Tp08_A		165846,03	419855,30	1,50	43,22	40,36	34,09	43,94
Bk02Tp08_B		165846,03	419855,30	4,50	44,77	41,91	35,63	45,49
Bk02Tp08_C		165846,03	419855,30	7,50	45,74	42,88	36,61	46,46
Bk02Tp08_D		165846,03	419855,30	10,50	46,21	43,36	37,07	46,93
Bk02Tp09_A		165841,83	419872,20	1,50	42,95	40,09	33,81	43,67
Bk02Tp09_B		165841,83	419872,20	4,50	44,32	41,46	35,18	45,04
Bk02Tp09_C		165841,83	419872,20	7,50	45,24	42,38	36,10	45,96
Bk02Tp09_D		165841,83	419872,20	10,50	45,77	42,92	36,64	46,49
Bk02Tp10_A		165838,79	419885,19	1,50	43,11	40,25	33,98	43,83
Bk02Tp10_B		165838,79	419885,19	4,50	44,31	41,46	35,17	45,03
Bk02Tp10_C		165838,79	419885,19	7,50	45,20	42,34	36,06	45,92
Bk02Tp11_A		165833,49	419890,61	1,50	40,49	37,63	31,35	41,21
Bk02Tp11_B		165833,49	419890,61	4,50	41,13	38,28	32,00	41,85
Bk02Tp11_C		165833,49	419890,61	7,50	41,92	39,06	32,78	42,64
Bk02Tp12_A		165820,73	419888,61	1,50	38,39	35,54	29,25	39,11
Bk02Tp12_B		165820,73	419888,61	4,50	39,15	36,30	30,01	39,87
Bk02Tp12_C		165820,73	419888,61	7,50	39,98	37,13	30,84	40,70
Bk02Tp13_A		165815,84	419879,39	1,50	25,84	22,98	16,71	26,56
Bk02Tp13_B		165815,84	419879,39	4,50	29,47	26,61	20,33	30,19
Bk02Tp13_C		165815,84	419879,39	7,50	25,48	22,62	16,35	26,20
Bk02Tp14_A		165823,96	419873,60	1,50	23,20	20,34	14,07	23,92
Bk02Tp14_B		165823,96	419873,60	4,50	24,19	21,32	15,06	24,91
Bk02Tp14_C		165823,96	419873,60	7,50	26,54	23,67	17,40	27,25
Bk02Tp15_A		165828,25	419868,62	1,50	21,67	18,81	12,54	22,39
Bk02Tp15_B		165828,25	419868,62	4,50	23,03	20,15	13,89	23,74
Bk02Tp15_C		165828,25	419868,62	7,50	24,68	21,81	15,54	25,39
Bk02Tp15_D		165828,25	419868,62	10,50	27,79	24,92	18,65	28,50
Bk02Tp16_A		165832,19	419852,75	1,50	21,96	19,09	12,83	22,68
Bk02Tp16_B		165832,19	419852,75	4,50	23,26	20,39	14,13	23,98
Bk02Tp16_C		165832,19	419852,75	7,50	25,07	22,20	15,94	25,79
Bk02Tp16_D		165832,19	419852,75	10,50	27,98	25,12	18,85	28,70
Bk02Tp17_A		165836,49	419835,47	1,50	20,45	17,57	11,31	21,16
Bk02Tp17_B		165836,49	419835,47	4,50	22,08	19,21	12,95	22,80
Bk02Tp17_C		165836,49	419835,47	7,50	25,03	22,16	15,90	25,75
Bk02Tp17_D		165836,49	419835,47	10,50	29,38	26,52	20,24	30,10
Bk02Tp18_A		165839,85	419821,90	1,50	18,84	15,96	9,71	19,55
Bk02Tp18_B		165839,85	419821,90	4,50	20,30	17,43	11,17	21,02
Bk02Tp18_C		165839,85	419821,90	7,50	22,89	20,02	13,76	23,61
Bk02Tp18_D		165839,85	419821,90	10,50	27,32	24,46	18,18	28,04
Bk02Tp19_A		165839,24	419813,32	1,50	20,12	17,25	10,99	20,84
Bk02Tp19_B		165839,24	419813,32	4,50	21,13	18,25	11,99	21,84
Bk02Tp19_C		165839,24	419813,32	7,50	23,15	20,27	14,01	23,86
Bk02Tp20_A		165826,89	419813,96	1,50	19,85	16,97	10,71	20,56
Bk02Tp20_B		165826,89	419813,96	4,50	21,33	18,46	12,20	22,05
Bk02Tp20_C		165826,89	419813,96	7,50	24,49	21,62	15,36	25,21
Bk02Tp21_A		165820,08	419817,16	1,50	20,92	18,05	11,78	21,63
Bk02Tp21_B		165820,08	419817,16	4,50	22,82	19,95	13,69	23,54
Bk02Tp21_C		165820,08	419817,16	7,50	27,31	24,44	18,17	28,02
Bk02Tp22_A		165816,05	419820,59	1,50	21,45	18,58	12,32	22,17
Bk02Tp22_B		165816,05	419820,59	4,50	21,01	18,14	11,88	21,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vijversingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk02Tp22_C		165816,05	419820,59	7,50	23,07	20,20	13,94	23,79
Bk02Tp23_A		165810,91	419816,62	1,50	29,75	26,89	20,61	30,47
Bk02Tp23_B		165810,91	419816,62	4,50	30,48	27,61	21,34	31,19
Bk02Tp23_C		165810,91	419816,62	7,50	30,85	27,99	21,72	31,57
Bk02Tp24_A		165810,38	419806,93	1,50	22,29	19,42	13,15	23,00
Bk02Tp24_B		165810,38	419806,93	4,50	23,05	20,18	13,91	23,76
Bk02Tp24_C		165810,38	419806,93	7,50	24,86	21,99	15,73	25,58
Bk02Tp25_D		165843,57	419806,64	10,50	27,71	24,85	18,58	28,43
Bk02Tp26_A		165845,88	419811,97	1,50	20,53	17,67	11,40	21,25
Bk02Tp26_B		165845,88	419811,97	4,50	21,46	18,59	12,33	22,18
Bk02Tp26_C		165845,88	419811,97	7,50	23,84	20,96	14,70	24,55
Bk02Tp26_D		165845,88	419811,97	10,50	29,11	26,24	19,98	29,83
Bk02Tp27_E		165838,33	419836,55	13,50	27,91	25,05	18,78	28,63
Bk02Tp28_E		165834,89	419850,39	13,50	28,32	25,46	19,18	29,04
Bk02Tp29_E		165831,11	419865,60	13,50	26,52	23,67	17,39	27,24
Bk02Tp30_E		165833,62	419874,70	13,50	41,57	38,71	32,43	42,29
Bk02Tp31_E		165839,94	419873,55	13,50	45,85	42,99	36,71	46,57
Bk02Tp32_E		165839,67	419867,63	13,50	45,63	42,77	36,49	46,35
Bk02Tp33_E		165843,01	419860,46	13,50	46,11	43,26	36,98	46,83
Bk02Tp34_E		165843,04	419854,08	13,50	45,21	42,35	36,07	45,93
Bk02Tp35_E		165845,46	419850,65	13,50	46,30	43,44	37,16	47,02
Bk02Tp36_E		165844,90	419846,55	13,50	45,59	42,73	36,45	46,31
Bk02Tp37_E		165847,32	419843,06	13,50	46,50	43,63	37,36	47,21
Bk02Tp38_E		165846,79	419838,91	13,50	45,66	42,80	36,52	46,38
Bk03Tp01_A		165831,66	419914,37	1,50	43,42	40,57	34,28	44,14
Bk03Tp01_B		165831,66	419914,37	4,50	44,31	41,45	35,17	45,03
Bk03Tp01_C		165831,66	419914,37	7,50	45,14	42,28	36,00	45,86
Bk03Tp01_D		165831,66	419914,37	10,50	45,57	42,71	36,43	46,29
Bk03Tp02_A		165827,73	419928,72	1,50	43,37	40,51	34,23	44,09
Bk03Tp02_B		165827,73	419928,72	4,50	44,21	41,35	35,07	44,93
Bk03Tp02_C		165827,73	419928,72	7,50	45,03	42,17	35,89	45,75
Bk03Tp02_D		165827,73	419928,72	10,50	45,43	42,57	36,29	46,15
Bk03Tp02_E		165827,73	419928,72	13,50	45,68	42,82	36,54	46,40
Bk03Tp03_A		165823,05	419947,66	1,50	43,33	40,47	34,20	44,05
Bk03Tp03_B		165823,05	419947,66	4,50	44,12	41,26	34,99	44,84
Bk03Tp03_C		165823,05	419947,66	7,50	44,94	42,09	35,81	45,66
Bk03Tp03_D		165823,05	419947,66	10,50	45,38	42,52	36,24	46,10
Bk03Tp03_E		165823,05	419947,66	13,50	45,62	42,77	36,49	46,34
Bk03Tp04_A		165818,28	419966,89	1,50	43,24	40,38	34,11	43,96
Bk03Tp04_B		165818,28	419966,89	4,50	44,01	41,16	34,88	44,73
Bk03Tp04_C		165818,28	419966,89	7,50	44,78	41,92	35,65	45,50
Bk03Tp04_D		165818,28	419966,89	10,50	45,27	42,42	36,14	45,99
Bk03Tp04_E		165818,28	419966,89	13,50	45,51	42,65	36,38	46,23
Bk03Tp05_A		165815,73	419977,20	1,50	43,10	40,25	33,97	43,82
Bk03Tp05_B		165815,73	419977,20	4,50	43,82	40,96	34,68	44,54
Bk03Tp05_C		165815,73	419977,20	7,50	44,58	41,72	35,44	45,30
Bk03Tp05_D		165815,73	419977,20	10,50	45,11	42,26	35,98	45,83
Bk03Tp06_A		165812,89	419987,46	1,50	42,80	39,95	33,67	43,52
Bk03Tp06_B		165812,89	419987,46	4,50	43,50	40,64	34,36	44,22
Bk03Tp06_C		165812,89	419987,46	7,50	44,23	41,37	35,10	44,95
Bk03Tp06_D		165812,89	419987,46	10,50	44,79	41,94	35,65	45,51
Bk03Tp07_A		165805,98	419993,00	1,50	39,33	36,47	30,19	40,05
Bk03Tp07_B		165805,98	419993,00	4,50	39,88	37,02	30,74	40,60
Bk03Tp07_C		165805,98	419993,00	7,50	40,56	37,71	31,43	41,28
Bk03Tp07_D		165805,98	419993,00	10,50	41,19	38,33	32,06	41,91
Bk03Tp08_A		165794,36	419992,00	1,50	38,34	35,49	29,21	39,06
Bk03Tp08_B		165794,36	419992,00	4,50	38,67	35,82	29,54	39,39
Bk03Tp08_C		165794,36	419992,00	7,50	39,25	36,39	30,11	39,97
Bk03Tp08_D		165794,36	419992,00	10,50	39,69	36,83	30,55	40,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Vijversingel

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vijversingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk03Tp09_A		165783,89	419990,00	1,50	37,96	35,11	28,83	38,68
Bk03Tp09_B		165783,89	419990,00	4,50	38,22	35,37	29,08	38,94
Bk03Tp09_C		165783,89	419990,00	7,50	38,79	35,94	29,65	39,51
Bk03Tp09_D		165783,89	419990,00	10,50	38,83	35,97	29,69	39,55
Bk03Tp10_A		165772,29	419988,91	1,50	36,39	33,53	27,25	37,11
Bk03Tp10_B		165772,29	419988,91	4,50	36,66	33,80	27,52	37,38
Bk03Tp10_C		165772,29	419988,91	7,50	37,12	34,26	27,98	37,84
Bk03Tp11_A		165767,61	419984,23	1,50	21,70	18,83	12,57	22,42
Bk03Tp11_B		165767,61	419984,23	4,50	23,09	20,21	13,95	23,80
Bk03Tp11_C		165767,61	419984,23	7,50	21,49	18,62	12,35	22,20
Bk03Tp12_A		165769,63	419973,46	1,50	21,96	19,09	12,82	22,67
Bk03Tp12_B		165769,63	419973,46	4,50	23,58	20,71	14,45	24,30
Bk03Tp12_C		165769,63	419973,46	7,50	25,65	22,79	16,51	26,37
Bk03Tp13_A		165774,75	419970,69	1,50	21,38	18,51	12,25	22,10
Bk03Tp13_B		165774,75	419970,69	4,50	22,41	19,54	13,28	23,13
Bk03Tp13_C		165774,75	419970,69	7,50	24,09	21,22	14,96	24,81
Bk03Tp14_A		165778,81	419974,29	1,50	20,97	18,10	11,83	21,68
Bk03Tp14_B		165778,81	419974,29	4,50	22,95	20,08	13,81	23,66
Bk03Tp14_C		165778,81	419974,29	7,50	28,28	25,42	19,15	29,00
Bk03Tp15_A		165783,78	419978,62	1,50	21,83	18,96	12,69	22,54
Bk03Tp15_B		165783,78	419978,62	4,50	23,78	20,91	14,64	24,49
Bk03Tp15_C		165783,78	419978,62	7,50	28,66	25,80	19,52	29,38
Bk03Tp15_D		165783,78	419978,62	10,50	29,87	27,01	20,73	30,59
Bk03Tp16_A		165795,22	419980,80	1,50	22,04	19,16	12,90	22,75
Bk03Tp16_B		165795,22	419980,80	4,50	23,74	20,88	14,61	24,46
Bk03Tp16_C		165795,22	419980,80	7,50	26,87	24,01	17,74	27,59
Bk03Tp16_D		165795,22	419980,80	10,50	29,19	26,33	20,05	29,91
Bk03Tp17_A		165802,22	419973,56	1,50	21,40	18,53	12,27	22,12
Bk03Tp17_B		165802,22	419973,56	4,50	22,81	19,94	13,67	23,52
Bk03Tp17_C		165802,22	419973,56	7,50	25,34	22,47	16,21	26,06
Bk03Tp17_D		165802,22	419973,56	10,50	25,13	22,28	16,00	25,85
Bk03Tp18_A		165804,67	419963,66	1,50	22,51	19,64	13,38	23,23
Bk03Tp18_B		165804,67	419963,66	4,50	24,50	21,63	15,37	25,22
Bk03Tp18_C		165804,67	419963,66	7,50	27,55	24,69	18,42	28,27
Bk03Tp18_D		165804,67	419963,66	10,50	24,28	21,42	15,15	25,00
Bk03Tp18_E		165804,67	419963,66	13,50	23,41	20,55	14,28	24,13
Bk03Tp19_A		165808,91	419946,56	1,50	21,58	18,70	12,44	22,29
Bk03Tp19_B		165808,91	419946,56	4,50	22,80	19,93	13,67	23,52
Bk03Tp19_C		165808,91	419946,56	7,50	23,56	20,69	14,43	24,28
Bk03Tp19_D		165808,91	419946,56	10,50	24,08	21,22	14,94	24,80
Bk03Tp19_E		165808,91	419946,56	13,50	24,11	21,25	14,98	24,83
Bk03Tp20_A		165814,33	419924,65	1,50	20,89	18,01	11,75	21,60
Bk03Tp20_B		165814,33	419924,65	4,50	22,36	19,49	13,23	23,08
Bk03Tp20_C		165814,33	419924,65	7,50	23,50	20,63	14,37	24,22
Bk03Tp20_D		165814,33	419924,65	10,50	25,83	22,97	16,70	26,55
Bk03Tp20_E		165814,33	419924,65	13,50	25,15	22,29	16,01	25,87
Bk03Tp21_A		165811,70	419916,57	1,50	19,73	16,87	10,60	20,45
Bk03Tp21_B		165811,70	419916,57	4,50	20,53	17,66	11,40	21,25
Bk03Tp21_C		165811,70	419916,57	7,50	20,40	17,53	11,27	21,12
Bk03Tp22_A		165808,73	419907,77	1,50	24,41	21,55	15,28	25,13
Bk03Tp22_B		165808,73	419907,77	4,50	27,99	25,12	18,85	28,70
Bk03Tp22_C		165808,73	419907,77	7,50	26,10	23,23	16,96	26,81
Bk03Tp23_A		165818,54	419902,41	1,50	38,08	35,23	28,95	38,80
Bk03Tp23_B		165818,54	419902,41	4,50	39,15	36,29	30,01	39,87
Bk03Tp23_C		165818,54	419902,41	7,50	40,01	37,15	30,87	40,73
Bk03Tp24_A		165829,66	419906,28	1,50	39,83	36,98	30,70	40,55
Bk03Tp24_B		165829,66	419906,28	4,50	41,19	38,33	32,05	41,91
Bk03Tp24_C		165829,66	419906,28	7,50	42,17	39,32	33,03	42,89
Bk03Tp24_D		165829,66	419906,28	10,50	42,91	40,05	33,78	43,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Vijversingel

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vijversingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk03Tp25_D		165822,19	419911,31	10,50	24,64	21,77	15,50	25,35
Bk03Tp26_E		165822,99	419919,12	13,50	41,44	38,58	32,30	42,16
Bk03Tp27_E		165809,83	419971,98	13,50	40,47	37,61	31,33	41,19
Bk03Tp28_D		165778,72	419983,32	10,50	20,16	17,29	11,02	20,87
Bk04Tp01_A		165778,03	419943,79	1,50	20,71	17,83	11,57	21,42
Bk04Tp01_B		165778,03	419943,79	4,50	22,14	19,27	13,01	22,86
Bk04Tp01_C		165778,03	419943,79	7,50	22,33	19,45	13,19	23,04
Bk04Tp02_A		165779,86	419934,21	1,50	21,30	18,43	12,17	22,02
Bk04Tp02_B		165779,86	419934,21	4,50	22,42	19,55	13,28	23,13
Bk04Tp02_C		165779,86	419934,21	7,50	22,64	19,77	13,50	23,35
Bk04Tp03_A		165781,67	419924,75	1,50	21,20	18,33	12,07	21,92
Bk04Tp03_B		165781,67	419924,75	4,50	22,15	19,27	13,02	22,86
Bk04Tp03_C		165781,67	419924,75	7,50	22,88	20,01	13,75	23,60
Bk04Tp04_A		165783,48	419915,33	1,50	21,24	18,36	12,10	21,95
Bk04Tp04_B		165783,48	419915,33	4,50	22,25	19,38	13,12	22,97
Bk04Tp04_C		165783,48	419915,33	7,50	23,51	20,65	14,38	24,23
Bk04Tp05_A		165785,28	419905,89	1,50	20,91	18,04	11,78	21,63
Bk04Tp05_B		165785,28	419905,89	4,50	22,16	19,29	13,03	22,88
Bk04Tp05_C		165785,28	419905,89	7,50	21,58	18,71	12,45	22,30
Bk04Tp06_A		165786,66	419898,67	1,50	21,99	19,12	12,85	22,70
Bk04Tp06_B		165786,66	419898,67	4,50	22,66	19,79	13,52	23,37
Bk04Tp06_C		165786,66	419898,67	7,50	22,82	19,95	13,68	23,53
Bk04Tp07_A		165791,58	419896,87	1,50	35,19	32,33	26,05	35,91
Bk04Tp07_B		165791,58	419896,87	4,50	35,96	33,11	26,83	36,68
Bk04Tp07_C		165791,58	419896,87	7,50	36,83	33,98	27,69	37,55
Bk04Tp08_A		165795,62	419900,11	1,50	34,75	31,89	25,61	35,47
Bk04Tp08_B		165795,62	419900,11	4,50	35,06	32,19	25,92	35,77
Bk04Tp08_C		165795,62	419900,11	7,50	36,24	33,38	27,10	36,96
Bk04Tp09_A		165794,18	419907,66	1,50	26,28	23,41	17,14	26,99
Bk04Tp09_B		165794,18	419907,66	4,50	30,42	27,56	21,28	31,14
Bk04Tp09_C		165794,18	419907,66	7,50	32,33	29,47	23,20	33,05
Bk04Tp10_A		165792,37	419917,10	1,50	23,13	20,27	14,00	23,85
Bk04Tp10_B		165792,37	419917,10	4,50	24,30	21,43	15,16	25,01
Bk04Tp10_C		165792,37	419917,10	7,50	29,22	26,36	20,08	29,94
Bk04Tp11_A		165790,58	419926,47	1,50	22,74	19,87	13,60	23,45
Bk04Tp11_B		165790,58	419926,47	4,50	23,73	20,86	14,59	24,44
Bk04Tp11_C		165790,58	419926,47	7,50	28,93	26,06	19,79	29,64
Bk04Tp12_A		165788,77	419935,91	1,50	22,40	19,53	13,27	23,12
Bk04Tp12_B		165788,77	419935,91	4,50	23,43	20,56	14,29	24,14
Bk04Tp12_C		165788,77	419935,91	7,50	28,73	25,87	19,60	29,45
Bk04Tp13_A		165786,98	419945,27	1,50	21,28	18,41	12,15	22,00
Bk04Tp13_B		165786,98	419945,27	4,50	22,91	20,04	13,77	23,62
Bk04Tp13_C		165786,98	419945,27	7,50	28,27	25,41	19,14	28,99
Bk04Tp14_A		165781,50	419949,55	1,50	20,28	17,40	11,14	20,99
Bk04Tp14_B		165781,50	419949,55	4,50	21,63	18,75	12,49	22,34
Bk04Tp14_C		165781,50	419949,55	7,50	22,49	19,61	13,35	23,20
Bk05Tp01_A		165751,83	419956,30	1,50	22,66	19,79	13,52	23,37
Bk05Tp01_B		165751,83	419956,30	4,50	23,06	20,19	13,93	23,78
Bk05Tp01_C		165751,83	419956,30	7,50	25,35	22,49	16,22	26,07
Bk05Tp02_A		165754,16	419944,11	1,50	22,36	19,48	13,22	23,07
Bk05Tp02_B		165754,16	419944,11	4,50	22,20	19,32	13,06	22,91
Bk05Tp02_C		165754,16	419944,11	7,50	21,91	19,04	12,78	22,63
Bk05Tp03_A		165756,39	419932,48	1,50	21,70	18,82	12,56	22,41
Bk05Tp03_B		165756,39	419932,48	4,50	22,35	19,48	13,21	23,06
Bk05Tp03_C		165756,39	419932,48	7,50	21,96	19,09	12,83	22,68
Bk05Tp04_A		165761,73	419928,28	1,50	21,89	19,02	12,76	22,61
Bk05Tp04_B		165761,73	419928,28	4,50	23,54	20,66	14,40	24,25
Bk05Tp04_C		165761,73	419928,28	7,50	27,69	24,82	18,55	28,40
Bk05Tp05_A		165765,30	419934,24	1,50	26,66	23,80	17,52	27,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Vijversingel

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vijversingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk05Tp05_B		165765,30	419934,24	4,50	27,47	24,60	18,33	28,18
Bk05Tp05_C		165765,30	419934,24	7,50	29,48	26,62	20,34	30,20
Bk05Tp06_A		165763,08	419945,83	1,50	26,53	23,66	17,39	27,24
Bk05Tp06_B		165763,08	419945,83	4,50	27,40	24,54	18,26	28,12
Bk05Tp06_C		165763,08	419945,83	7,50	29,54	26,68	20,41	30,26
Bk05Tp07_A		165760,78	419957,82	1,50	24,58	21,72	15,45	25,30
Bk05Tp07_B		165760,78	419957,82	4,50	25,78	22,91	16,64	26,49
Bk05Tp07_C		165760,78	419957,82	7,50	28,93	26,07	19,80	29,65
Bk05Tp08_A		165755,24	419962,20	1,50	21,74	18,86	12,61	22,45
Bk05Tp08_B		165755,24	419962,20	4,50	24,99	22,13	15,85	25,71
Bk05Tp08_C		165755,24	419962,20	7,50	27,97	25,10	18,83	28,68
Bk06Tp01_A		165729,14	419888,10	1,50	28,58	25,72	19,45	29,30
Bk06Tp01_B		165729,14	419888,10	4,50	28,79	25,92	19,65	29,50
Bk06Tp01_C		165729,14	419888,10	7,50	28,78	25,91	19,64	29,49
Bk06Tp02_A		165738,51	419889,90	1,50	28,65	25,79	19,51	29,37
Bk06Tp02_B		165738,51	419889,90	4,50	28,87	26,02	19,74	29,59
Bk06Tp02_C		165738,51	419889,90	7,50	29,33	26,47	20,20	30,05
Bk06Tp03_A		165748,02	419891,72	1,50	29,11	26,26	19,98	29,83
Bk06Tp03_B		165748,02	419891,72	4,50	29,35	26,50	20,22	30,07
Bk06Tp03_C		165748,02	419891,72	7,50	30,20	27,35	21,07	30,92
Bk06Tp04_A		165757,48	419893,53	1,50	29,68	26,82	20,55	30,40
Bk06Tp04_B		165757,48	419893,53	4,50	29,93	27,08	20,80	30,65
Bk06Tp04_C		165757,48	419893,53	7,50	30,93	28,07	21,80	31,65
Bk06Tp05_A		165766,96	419895,35	1,50	30,48	27,62	21,34	31,20
Bk06Tp05_B		165766,96	419895,35	4,50	30,75	27,90	21,62	31,47
Bk06Tp05_C		165766,96	419895,35	7,50	31,92	29,06	22,78	32,64
Bk06Tp06_A		165771,23	419900,68	1,50	27,60	24,74	18,47	28,32
Bk06Tp06_B		165771,23	419900,68	4,50	28,62	25,76	19,49	29,34
Bk06Tp06_C		165771,23	419900,68	7,50	30,59	27,72	21,45	31,30
Bk06Tp07_A		165765,19	419904,26	1,50	20,97	18,09	11,83	21,68
Bk06Tp07_B		165765,19	419904,26	4,50	21,31	18,44	12,18	22,03
Bk06Tp07_C		165765,19	419904,26	7,50	22,28	19,41	13,15	23,00
Bk06Tp08_A		165755,76	419902,45	1,50	20,98	18,11	11,85	21,70
Bk06Tp08_B		165755,76	419902,45	4,50	21,90	19,03	12,77	22,62
Bk06Tp08_C		165755,76	419902,45	7,50	22,57	19,69	13,43	23,28
Bk06Tp09_A		165746,31	419900,64	1,50	21,02	18,14	11,88	21,73
Bk06Tp09_B		165746,31	419900,64	4,50	21,73	18,86	12,60	22,45
Bk06Tp09_C		165746,31	419900,64	7,50	22,58	19,71	13,45	23,30
Bk06Tp10_A		165736,81	419898,82	1,50	21,63	18,76	12,50	22,35
Bk06Tp10_B		165736,81	419898,82	4,50	21,91	19,04	12,78	22,63
Bk06Tp10_C		165736,81	419898,82	7,50	22,14	19,27	13,00	22,85
Bk06Tp11_A		165727,50	419897,04	1,50	21,32	18,45	12,19	22,04
Bk06Tp11_B		165727,50	419897,04	4,50	21,87	18,99	12,73	22,58
Bk06Tp11_C		165727,50	419897,04	7,50	22,36	19,49	13,23	23,08
Bk06Tp12_A		165723,18	419891,56	1,50	19,14	16,27	10,01	19,86
Bk06Tp12_B		165723,18	419891,56	4,50	20,91	18,04	11,77	21,62
Bk06Tp12_C		165723,18	419891,56	7,50	21,33	18,46	12,20	22,05
Bk07Tp01_A		165709,07	419887,39	1,50	25,49	22,63	16,36	26,21
Bk07Tp01_B		165709,07	419887,39	4,50	26,47	23,60	17,34	27,19
Bk07Tp01_C		165709,07	419887,39	7,50	27,89	25,03	18,76	28,61
Bk07Tp02_A		165707,15	419897,45	1,50	24,45	21,59	15,32	25,17
Bk07Tp02_B		165707,15	419897,45	4,50	25,48	22,61	16,35	26,20
Bk07Tp02_C		165707,15	419897,45	7,50	26,63	23,77	17,50	27,35
Bk07Tp03_A		165704,76	419909,93	1,50	22,68	19,81	13,55	23,40
Bk07Tp03_B		165704,76	419909,93	4,50	24,27	21,40	15,14	24,99
Bk07Tp03_C		165704,76	419909,93	7,50	26,97	24,11	17,84	27,69
Bk07Tp04_A		165702,76	419920,37	1,50	22,32	19,44	13,18	23,03
Bk07Tp04_B		165702,76	419920,37	4,50	23,79	20,92	14,66	24,51
Bk07Tp04_C		165702,76	419920,37	7,50	26,75	23,89	17,62	27,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Vijversingel

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vijversingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk07Tp05_A		165697,40	419924,73	1,50	20,30	17,43	11,17	21,02
Bk07Tp05_B		165697,40	419924,73	4,50	22,30	19,43	13,17	23,02
Bk07Tp05_C		165697,40	419924,73	7,50	24,20	21,33	15,06	24,91
Bk07Tp06_A		165693,85	419918,75	1,50	19,46	16,58	10,32	20,17
Bk07Tp06_B		165693,85	419918,75	4,50	20,58	17,71	11,45	21,30
Bk07Tp06_C		165693,85	419918,75	7,50	22,35	19,48	13,21	23,06
Bk07Tp07_A		165695,82	419908,45	1,50	19,31	16,44	10,18	20,03
Bk07Tp07_B		165695,82	419908,45	4,50	20,32	17,45	11,19	21,04
Bk07Tp07_C		165695,82	419908,45	7,50	22,73	19,86	13,59	23,44
Bk07Tp08_A		165698,19	419896,08	1,50	19,25	16,38	10,12	19,97
Bk07Tp08_B		165698,19	419896,08	4,50	20,08	17,21	10,94	20,79
Bk07Tp08_C		165698,19	419896,08	7,50	21,53	18,65	12,39	22,24
Bk07Tp09_A		165700,18	419885,69	1,50	20,87	18,00	11,73	21,58
Bk07Tp09_B		165700,18	419885,69	4,50	22,08	19,21	12,95	22,80
Bk07Tp09_C		165700,18	419885,69	7,50	22,75	19,89	13,62	23,47
Bk07Tp10_A		165705,62	419881,41	1,50	28,21	25,36	19,07	28,93
Bk07Tp10_B		165705,62	419881,41	4,50	28,46	25,60	19,33	29,18
Bk07Tp10_C		165705,62	419881,41	7,50	27,59	24,73	18,46	28,31
Bk08Tp01_A		165662,48	419876,74	1,50	19,69	16,82	10,56	20,41
Bk08Tp01_B		165662,48	419876,74	4,50	21,47	18,60	12,33	22,18
Bk08Tp01_C		165662,48	419876,74	7,50	22,53	19,67	13,40	23,25
Bk08Tp02_A		165659,76	419890,78	1,50	19,24	16,36	10,10	19,95
Bk08Tp02_B		165659,76	419890,78	4,50	20,51	17,63	11,37	21,22
Bk08Tp02_C		165659,76	419890,78	7,50	20,39	17,52	11,25	21,10
Bk08Tp03_A		165657,20	419903,96	1,50	19,12	16,24	9,98	19,83
Bk08Tp03_B		165657,20	419903,96	4,50	20,21	17,34	11,08	20,93
Bk08Tp03_C		165657,20	419903,96	7,50	21,41	18,54	12,27	22,12
Bk08Tp04_A		165654,59	419917,41	1,50	19,83	16,95	10,69	20,54
Bk08Tp04_B		165654,59	419917,41	4,50	21,90	19,04	12,77	22,62
Bk08Tp04_C		165654,59	419917,41	7,50	24,39	21,53	15,25	25,11
Bk08Tp05_A		165657,82	419924,98	1,50	17,92	15,04	8,78	18,63
Bk08Tp05_B		165657,82	419924,98	4,50	20,81	17,94	11,68	21,53
Bk08Tp05_C		165657,82	419924,98	7,50	25,23	22,38	16,10	25,95
Bk08Tp06_A		165663,67	419918,96	1,50	21,90	19,03	12,77	22,62
Bk08Tp06_B		165663,67	419918,96	4,50	23,37	20,50	14,23	24,08
Bk08Tp06_C		165663,67	419918,96	7,50	26,64	23,77	17,50	27,35
Bk08Tp07_A		165666,21	419905,82	1,50	22,11	19,24	12,98	22,83
Bk08Tp07_B		165666,21	419905,82	4,50	23,30	20,44	14,17	24,02
Bk08Tp07_C		165666,21	419905,82	7,50	26,10	23,23	16,97	26,82
Bk08Tp08_A		165668,76	419892,59	1,50	22,10	19,22	12,96	22,81
Bk08Tp08_B		165668,76	419892,59	4,50	23,96	21,08	14,82	24,67
Bk08Tp08_C		165668,76	419892,59	7,50	25,51	22,63	16,37	26,22
Bk08Tp09_A		165671,50	419878,39	1,50	21,66	18,79	12,53	22,38
Bk08Tp09_B		165671,50	419878,39	4,50	22,71	19,84	13,58	23,43
Bk08Tp09_C		165671,50	419878,39	7,50	23,67	20,80	14,54	24,39
Bk08Tp10_A		165667,82	419874,13	1,50	27,07	24,20	17,93	27,78
Bk08Tp10_B		165667,82	419874,13	4,50	27,24	24,38	18,10	27,96
Bk08Tp10_C		165667,82	419874,13	7,50	27,12	24,26	17,98	27,84
Bk09Tp01_A		165711,72	419869,43	1,50	26,10	23,24	16,97	26,82
Bk09Tp01_B		165711,72	419869,43	4,50	26,24	23,38	17,11	26,96
Bk09Tp01_C		165711,72	419869,43	7,50	26,54	23,68	17,40	27,26
Bk09Tp02_A		165697,59	419866,72	1,50	26,46	23,60	17,32	27,18
Bk09Tp02_B		165697,59	419866,72	4,50	26,93	24,07	17,79	27,65
Bk09Tp02_C		165697,59	419866,72	7,50	27,00	24,14	17,86	27,72
Bk09Tp03_A		165693,09	419861,24	1,50	19,37	16,50	10,24	20,09
Bk09Tp03_B		165693,09	419861,24	4,50	20,94	18,07	11,81	21,66
Bk09Tp03_C		165693,09	419861,24	7,50	23,17	20,30	14,03	23,88
Bk09Tp04_A		165699,09	419857,75	1,50	20,96	18,08	11,82	21,67
Bk09Tp04_B		165699,09	419857,75	4,50	21,86	18,98	12,72	22,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Vijversingel

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vijversingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk09Tp04_C		165699,09	419857,75	7,50	23,70	20,83	14,57	24,42
Bk09Tp05_A		165713,40	419860,50	1,50	20,36	17,49	11,22	21,07
Bk09Tp05_B		165713,40	419860,50	4,50	21,52	18,64	12,38	22,23
Bk09Tp05_C		165713,40	419860,50	7,50	25,21	22,34	16,07	25,92
Bk09Tp06_A		165717,57	419866,15	1,50	26,10	23,24	16,96	26,82
Bk09Tp06_B		165717,57	419866,15	4,50	26,52	23,67	17,39	27,24
Bk09Tp06_C		165717,57	419866,15	7,50	27,62	24,75	18,48	28,33
Bk10Tp01_A		165753,72	419863,78	1,50	29,27	26,40	20,13	29,98
Bk10Tp01_B		165753,72	419863,78	4,50	29,50	26,65	20,37	30,22
Bk10Tp01_C		165753,72	419863,78	7,50	29,30	26,44	20,16	30,02
Bk10Tp02_A		165744,14	419864,28	1,50	28,24	25,37	19,10	28,95
Bk10Tp02_B		165744,14	419864,28	4,50	28,55	25,69	19,41	29,27
Bk10Tp02_C		165744,14	419864,28	7,50	28,93	26,07	19,79	29,65
Bk10Tp03_A		165734,52	419864,78	1,50	27,23	24,37	18,09	27,95
Bk10Tp03_B		165734,52	419864,78	4,50	27,56	24,70	18,43	28,28
Bk10Tp03_C		165734,52	419864,78	7,50	27,86	25,00	18,73	28,58
Bk10Tp04_A		165724,91	419865,28	1,50	27,13	24,28	18,00	27,85
Bk10Tp04_B		165724,91	419865,28	4,50	27,48	24,62	18,34	28,20
Bk10Tp04_C		165724,91	419865,28	7,50	27,82	24,97	18,69	28,54
Bk10Tp05_A		165719,42	419860,94	1,50	17,90	15,02	8,76	18,61
Bk10Tp05_B		165719,42	419860,94	4,50	18,85	15,98	9,72	19,57
Bk10Tp05_C		165719,42	419860,94	7,50	21,85	19,00	12,72	22,57
Bk10Tp06_A		165724,46	419856,04	1,50	21,75	18,88	12,62	22,47
Bk10Tp06_B		165724,46	419856,04	4,50	23,81	20,94	14,67	24,52
Bk10Tp06_C		165724,46	419856,04	7,50	26,46	23,59	17,32	27,17
Bk10Tp07_A		165734,07	419855,54	1,50	21,88	19,01	12,75	22,60
Bk10Tp07_B		165734,07	419855,54	4,50	23,90	21,04	14,77	24,62
Bk10Tp07_C		165734,07	419855,54	7,50	26,03	23,17	16,90	26,75
Bk10Tp08_A		165743,67	419855,03	1,50	21,92	19,04	12,78	22,63
Bk10Tp08_B		165743,67	419855,03	4,50	23,51	20,64	14,37	24,22
Bk10Tp08_C		165743,67	419855,03	7,50	25,66	22,79	16,52	26,37
Bk10Tp09_A		165753,20	419854,54	1,50	21,83	18,96	12,70	22,55
Bk10Tp09_B		165753,20	419854,54	4,50	23,20	20,33	14,07	23,92
Bk10Tp09_C		165753,20	419854,54	7,50	25,71	22,85	16,58	26,43
Bk10Tp10_A		165758,78	419860,03	1,50	21,03	18,16	11,89	21,74
Bk10Tp10_B		165758,78	419860,03	4,50	22,66	19,79	13,53	23,38
Bk10Tp10_C		165758,78	419860,03	7,50	26,54	23,67	17,41	27,26
Bk11Tp01_A		165774,31	419867,96	1,50	26,17	23,31	17,03	26,89
Bk11Tp01_B		165774,31	419867,96	4,50	26,39	23,54	17,26	27,11
Bk11Tp01_C		165774,31	419867,96	7,50	27,75	24,89	18,61	28,47
Bk11Tp02_A		165765,21	419864,93	1,50	27,50	24,64	18,37	28,22
Bk11Tp02_B		165765,21	419864,93	4,50	27,78	24,91	18,64	28,49
Bk11Tp02_C		165765,21	419864,93	7,50	28,45	25,59	19,32	29,17
Bk11Tp03_A		165762,03	419857,73	1,50	18,77	15,89	9,63	19,48
Bk11Tp03_B		165762,03	419857,73	4,50	20,16	17,29	11,03	20,88
Bk11Tp03_C		165762,03	419857,73	7,50	22,72	19,85	13,59	23,44
Bk11Tp04_A		165768,10	419856,31	1,50	20,85	17,98	11,72	21,57
Bk11Tp04_B		165768,10	419856,31	4,50	22,02	19,15	12,88	22,73
Bk11Tp04_C		165768,10	419856,31	7,50	24,97	22,10	15,83	25,68
Bk11Tp05_A		165777,23	419859,35	1,50	19,80	16,93	10,67	20,52
Bk11Tp05_B		165777,23	419859,35	4,50	20,39	17,52	11,26	21,11
Bk11Tp05_C		165777,23	419859,35	7,50	24,26	21,38	15,12	24,97
Bk11Tp06_A		165780,83	419865,29	1,50	27,02	24,16	17,89	27,74
Bk11Tp06_B		165780,83	419865,29	4,50	28,63	25,76	19,49	29,34
Bk11Tp06_C		165780,83	419865,29	7,50	30,31	27,44	21,17	31,02
Bk12Tp01_A		165788,78	419840,99	1,50	27,34	24,48	18,21	28,06
Bk12Tp01_B		165788,78	419840,99	4,50	29,68	26,81	20,54	30,39
Bk12Tp01_C		165788,78	419840,99	7,50	31,76	28,90	22,63	32,48
Bk12Tp02_A		165785,81	419850,10	1,50	25,79	22,93	16,66	26,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Vijversingel

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vijversingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk12Tp02_B		165785,81	419850,10	4,50	28,16	25,30	19,03	28,88
Bk12Tp02_C		165785,81	419850,10	7,50	30,74	27,88	21,61	31,46
Bk12Tp03_B		165780,04	419853,83	4,50	22,39	19,52	13,26	23,11
Bk12Tp03_C		165780,04	419853,83	7,50	24,63	21,76	15,49	25,34
Bk12Tp04_A		165777,21	419847,26	1,50	20,43	17,56	11,30	21,15
Bk12Tp04_B		165777,21	419847,26	4,50	19,56	16,69	10,43	20,28
Bk12Tp04_C		165777,21	419847,26	7,50	22,37	19,50	13,23	23,08
Bk12Tp05_A		165780,16	419838,22	1,50	20,28	17,40	11,15	20,99
Bk12Tp05_B		165780,16	419838,22	4,50	19,67	16,80	10,54	20,39
Bk12Tp05_C		165780,16	419838,22	7,50	21,80	18,93	12,66	22,51
Bk12Tp06_A		165786,14	419834,67	1,50	21,54	18,67	12,41	22,26
Bk12Tp06_B		165786,14	419834,67	4,50	23,83	20,96	14,70	24,55
Bk12Tp06_C		165786,14	419834,67	7,50	28,57	25,71	19,43	29,29
Bk13Tp01_A		165791,29	419876,98	1,50	25,70	22,84	16,57	26,42
Bk13Tp01_B		165791,29	419876,98	4,50	26,34	23,48	17,21	27,06
Bk13Tp01_C		165791,29	419876,98	7,50	26,52	23,66	17,39	27,24
Bk13Tp02_A		165793,68	419869,67	1,50	21,74	18,87	12,61	22,46
Bk13Tp02_B		165793,68	419869,67	4,50	23,12	20,24	13,98	23,83
Bk13Tp02_C		165793,68	419869,67	7,50	25,13	22,26	16,00	25,85
Bk13Tp03_A		165796,64	419860,64	1,50	23,27	20,41	14,14	23,99
Bk13Tp03_B		165796,64	419860,64	4,50	23,90	21,03	14,76	24,61
Bk13Tp03_C		165796,64	419860,64	7,50	24,44	21,57	15,30	25,15
Bk13Tp04_A		165799,63	419851,47	1,50	21,76	18,89	12,63	22,48
Bk13Tp04_B		165799,63	419851,47	4,50	22,75	19,88	13,62	23,47
Bk13Tp04_C		165799,63	419851,47	7,50	23,88	21,02	14,75	24,60
Bk13Tp05_A		165802,58	419842,46	1,50	19,33	16,45	10,19	20,04
Bk13Tp05_B		165802,58	419842,46	4,50	20,52	17,65	11,39	21,24
Bk13Tp05_C		165802,58	419842,46	7,50	22,61	19,74	13,47	23,32
Bk13Tp06_A		165808,66	419838,86	1,50	23,51	20,64	14,38	24,23
Bk13Tp06_B		165808,66	419838,86	4,50	24,83	21,96	15,69	25,54
Bk13Tp06_C		165808,66	419838,86	7,50	28,47	25,61	19,34	29,19
Bk13Tp07_A		165811,39	419844,67	1,50	23,47	20,60	14,34	24,19
Bk13Tp07_B		165811,39	419844,67	4,50	23,82	20,95	14,69	24,54
Bk13Tp07_C		165811,39	419844,67	7,50	27,96	25,09	18,82	28,67
Bk13Tp08_A		165808,27	419854,22	1,50	23,46	20,58	14,32	24,17
Bk13Tp08_B		165808,27	419854,22	4,50	23,82	20,95	14,69	24,54
Bk13Tp08_C		165808,27	419854,22	7,50	27,96	25,10	18,83	28,68
Bk13Tp09_A		165805,24	419863,48	1,50	23,02	20,15	13,88	23,73
Bk13Tp09_B		165805,24	419863,48	4,50	23,76	20,89	14,63	24,48
Bk13Tp09_C		165805,24	419863,48	7,50	28,08	25,22	18,95	28,80
Bk13Tp10_A		165802,33	419872,39	1,50	26,08	23,22	16,94	26,80
Bk13Tp10_B		165802,33	419872,39	4,50	28,38	25,52	19,24	29,10
Bk13Tp10_C		165802,33	419872,39	7,50	30,83	27,98	21,70	31,55
Bk13Tp11_A		165799,90	419879,81	1,50	33,51	30,65	24,37	34,23
Bk13Tp11_B		165799,90	419879,81	4,50	33,79	30,93	24,65	34,51
Bk13Tp11_C		165799,90	419879,81	7,50	35,02	32,16	25,88	35,74
Bk13Tp12_A		165794,94	419880,77	1,50	33,76	30,90	24,62	34,48
Bk13Tp12_B		165794,94	419880,77	4,50	34,61	31,76	25,48	35,33
Bk13Tp12_C		165794,94	419880,77	7,50	35,35	32,49	26,21	36,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Parallelweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk01Tp01_A		165674,99	419813,16	1,50	42,93	39,80	33,81	43,59
Bk01Tp01_B		165674,99	419813,16	4,50	43,84	40,70	34,73	44,50
Bk01Tp01_C		165674,99	419813,16	7,50	44,53	41,39	35,41	45,19
Bk01Tp02_A		165682,46	419812,75	1,50	43,01	39,88	33,89	43,67
Bk01Tp02_B		165682,46	419812,75	4,50	43,94	40,80	34,82	44,60
Bk01Tp02_C		165682,46	419812,75	7,50	44,61	41,47	35,49	45,27
Bk01Tp03_A		165694,21	419814,12	1,50	42,89	39,75	33,77	43,55
Bk01Tp03_B		165694,21	419814,12	4,50	43,81	40,67	34,69	44,47
Bk01Tp03_C		165694,21	419814,12	7,50	44,48	41,34	35,37	45,14
Bk01Tp03_D		165694,21	419814,12	10,50	45,22	42,08	36,11	45,88
Bk01Tp04_A		165703,69	419813,62	1,50	42,94	39,80	33,82	43,60
Bk01Tp04_B		165703,69	419813,62	4,50	43,86	40,72	34,74	44,52
Bk01Tp04_C		165703,69	419813,62	7,50	44,53	41,39	35,42	45,19
Bk01Tp04_D		165703,69	419813,62	10,50	45,30	42,15	36,18	45,96
Bk01Tp05_A		165716,99	419810,92	1,50	43,04	39,91	33,92	43,70
Bk01Tp05_B		165716,99	419810,92	4,50	44,12	40,98	35,00	44,78
Bk01Tp05_C		165716,99	419810,92	7,50	44,82	41,68	35,71	45,48
Bk01Tp05_D		165716,99	419810,92	10,50	45,56	42,41	36,44	46,22
Bk01Tp06_A		165729,90	419812,27	1,50	43,07	39,94	33,95	43,73
Bk01Tp06_B		165729,90	419812,27	4,50	44,08	40,95	34,97	44,75
Bk01Tp06_C		165729,90	419812,27	7,50	44,79	41,65	35,68	45,45
Bk01Tp06_D		165729,90	419812,27	10,50	45,53	42,39	36,42	46,19
Bk01Tp07_A		165739,65	419811,81	1,50	42,98	39,85	33,86	43,64
Bk01Tp07_B		165739,65	419811,81	4,50	43,91	40,77	34,79	44,57
Bk01Tp07_C		165739,65	419811,81	7,50	44,63	41,49	35,51	45,29
Bk01Tp07_D		165739,65	419811,81	10,50	45,47	42,33	36,36	46,13
Bk01Tp08_A		165751,03	419809,11	1,50	43,25	40,12	34,13	43,91
Bk01Tp08_B		165751,03	419809,11	4,50	44,17	41,03	35,06	44,83
Bk01Tp08_C		165751,03	419809,11	7,50	44,89	41,75	35,77	45,55
Bk01Tp08_D		165751,03	419809,11	10,50	45,63	42,49	36,52	46,29
Bk01Tp09_A		165764,53	419810,33	1,50	43,24	40,11	34,12	43,90
Bk01Tp09_B		165764,53	419810,33	4,50	44,16	41,02	35,04	44,82
Bk01Tp09_C		165764,53	419810,33	7,50	44,85	41,71	35,74	45,51
Bk01Tp09_D		165764,53	419810,33	10,50	45,60	42,45	36,48	46,26
Bk01Tp10_A		165776,23	419809,76	1,50	43,33	40,20	34,21	43,99
Bk01Tp10_B		165776,23	419809,76	4,50	44,23	41,09	35,11	44,89
Bk01Tp10_C		165776,23	419809,76	7,50	44,97	41,83	35,86	45,63
Bk01Tp10_D		165776,23	419809,76	10,50	45,72	42,57	36,60	46,38
Bk01Tp11_A		165787,62	419807,16	1,50	43,65	40,52	34,53	44,31
Bk01Tp11_B		165787,62	419807,16	4,50	44,54	41,40	35,42	45,20
Bk01Tp11_C		165787,62	419807,16	7,50	45,25	42,10	36,13	45,91
Bk01Tp12_A		165795,19	419806,76	1,50	43,63	40,50	34,51	44,29
Bk01Tp12_B		165795,19	419806,76	4,50	44,55	41,41	35,43	45,21
Bk01Tp12_C		165795,19	419806,76	7,50	45,28	42,13	36,16	45,94
Bk01Tp13_A		165798,35	419811,51	1,50	40,67	37,54	31,55	41,33
Bk01Tp13_B		165798,35	419811,51	4,50	41,52	38,37	32,40	42,18
Bk01Tp13_C		165798,35	419811,51	7,50	42,31	39,16	33,19	42,97
Bk01Tp14_A		165795,52	419816,76	1,50	22,52	19,23	13,42	23,15
Bk01Tp14_B		165795,52	419816,76	4,50	25,62	22,40	16,51	26,27
Bk01Tp14_C		165795,52	419816,76	7,50	27,59	24,39	18,48	28,24
Bk01Tp15_A		165788,18	419817,14	1,50	27,50	24,32	18,39	28,15
Bk01Tp15_B		165788,18	419817,14	4,50	27,49	24,30	18,38	28,14
Bk01Tp15_C		165788,18	419817,14	7,50	28,87	25,68	19,76	29,52
Bk01Tp16_A		165784,22	419817,76	1,50	21,52	18,24	12,42	22,16
Bk01Tp16_B		165784,22	419817,76	4,50	23,33	20,04	14,23	23,96
Bk01Tp16_C		165784,22	419817,76	7,50	28,11	24,86	19,01	28,75
Bk01Tp16_D		165784,22	419817,76	10,50	38,72	35,57	29,61	39,38
Bk01Tp17_A		165777,49	419821,66	1,50	23,35	20,06	14,25	23,98
Bk01Tp17_B		165777,49	419821,66	4,50	26,13	22,91	17,02	26,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Parallelweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk01Tp17_C		165777,49	419821,66	7,50	27,35	24,15	18,24	28,00
Bk01Tp17_D		165777,49	419821,66	10,50	29,41	26,26	20,29	30,07
Bk01Tp18_A		165764,82	419822,28	1,50	23,96	20,67	14,86	24,59
Bk01Tp18_B		165764,82	419822,28	4,50	27,07	23,86	17,96	27,72
Bk01Tp18_C		165764,82	419822,28	7,50	26,78	23,57	17,67	27,43
Bk01Tp18_D		165764,82	419822,28	10,50	28,93	25,78	19,82	29,59
Bk01Tp19_A		165751,98	419821,05	1,50	22,48	19,18	13,38	23,11
Bk01Tp19_B		165751,98	419821,05	4,50	23,66	20,38	14,56	24,30
Bk01Tp19_C		165751,98	419821,05	7,50	26,32	23,10	17,21	26,97
Bk01Tp19_D		165751,98	419821,05	10,50	27,54	24,38	18,43	28,20
Bk01Tp20_A		165740,72	419823,68	1,50	23,37	20,07	14,27	24,00
Bk01Tp20_B		165740,72	419823,68	4,50	26,04	22,81	16,93	26,68
Bk01Tp20_C		165740,72	419823,68	7,50	27,80	24,60	18,69	28,45
Bk01Tp20_D		165740,72	419823,68	10,50	26,84	23,66	17,72	27,49
Bk01Tp21_A		165729,55	419824,20	1,50	23,89	20,59	14,79	24,52
Bk01Tp21_B		165729,55	419824,20	4,50	26,15	22,90	17,05	26,79
Bk01Tp21_C		165729,55	419824,20	7,50	28,32	25,14	19,21	28,97
Bk01Tp21_D		165729,55	419824,20	10,50	27,07	23,91	17,96	27,73
Bk01Tp22_A		165717,73	419822,83	1,50	24,70	21,44	15,60	25,34
Bk01Tp22_B		165717,73	419822,83	4,50	26,82	23,60	17,71	27,47
Bk01Tp22_C		165717,73	419822,83	7,50	26,57	23,37	17,46	27,22
Bk01Tp22_D		165717,73	419822,83	10,50	26,84	23,67	17,73	27,50
Bk01Tp23_A		165706,50	419825,50	1,50	26,11	22,85	17,01	26,75
Bk01Tp23_B		165706,50	419825,50	4,50	30,44	27,26	21,33	31,09
Bk01Tp23_C		165706,50	419825,50	7,50	28,62	25,44	19,51	29,27
Bk01Tp23_D		165706,50	419825,50	10,50	28,82	25,67	19,71	29,48
Bk01Tp24_A		165693,86	419826,17	1,50	31,68	28,51	22,56	32,33
Bk01Tp24_B		165693,86	419826,17	4,50	32,49	29,34	23,38	33,15
Bk01Tp24_C		165693,86	419826,17	7,50	29,33	26,16	20,22	29,99
Bk01Tp24_D		165693,86	419826,17	10,50	30,04	26,90	20,92	30,70
Bk01Tp25_A		165687,03	419823,00	1,50	30,32	27,16	21,20	30,98
Bk01Tp25_B		165687,03	419823,00	4,50	31,36	28,21	22,25	32,02
Bk01Tp25_C		165687,03	419823,00	7,50	28,22	25,04	19,11	28,87
Bk01Tp25_D		165687,03	419823,00	10,50	35,59	32,45	26,47	36,25
Bk01Tp26_A		165675,57	419823,10	1,50	24,40	21,11	15,30	25,03
Bk01Tp26_B		165675,57	419823,10	4,50	26,06	22,79	16,96	26,70
Bk01Tp26_C		165675,57	419823,10	7,50	27,33	24,15	18,22	27,98
Bk01Tp27_A		165683,05	419822,73	1,50	27,69	24,49	18,58	28,34
Bk01Tp27_B		165683,05	419822,73	4,50	30,74	27,58	21,63	31,40
Bk01Tp27_C		165683,05	419822,73	7,50	27,13	23,95	18,02	27,78
Bk01Tp28_A		165672,37	419818,44	1,50	38,82	35,69	29,70	39,48
Bk01Tp28_B		165672,37	419818,44	4,50	39,73	36,59	30,61	40,39
Bk01Tp28_C		165672,37	419818,44	7,50	40,50	37,36	31,38	41,16
Bk02Tp01_A		165814,72	419802,33	1,50	43,74	40,61	34,62	44,40
Bk02Tp01_B		165814,72	419802,33	4,50	44,75	41,60	35,64	45,41
Bk02Tp01_C		165814,72	419802,33	7,50	45,54	42,39	36,43	46,20
Bk02Tp02_A		165826,53	419802,81	1,50	43,72	40,58	34,60	44,38
Bk02Tp02_B		165826,53	419802,81	4,50	44,70	41,54	35,58	45,36
Bk02Tp02_C		165826,53	419802,81	7,50	45,48	42,32	36,36	46,14
Bk02Tp03_A		165839,16	419802,17	1,50	43,73	40,59	34,62	44,39
Bk02Tp03_B		165839,16	419802,17	4,50	44,74	41,57	35,62	45,39
Bk02Tp03_C		165839,16	419802,17	7,50	45,55	42,38	36,43	46,20
Bk02Tp04_A		165851,93	419804,04	1,50	43,72	40,56	34,60	44,38
Bk02Tp04_B		165851,93	419804,04	4,50	44,67	41,50	35,56	45,33
Bk02Tp04_C		165851,93	419804,04	7,50	45,46	42,28	36,35	46,11
Bk02Tp04_D		165851,93	419804,04	10,50	46,22	43,04	37,11	46,87
Bk02Tp05_A		165857,37	419810,70	1,50	37,82	34,66	28,70	38,48
Bk02Tp05_B		165857,37	419810,70	4,50	39,10	35,93	29,98	39,75
Bk02Tp05_C		165857,37	419810,70	7,50	39,94	36,76	30,82	40,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Parallelweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk02Tp05_D		165857,37	419810,70	10,50	40,58	37,40	31,47	41,23
Bk02Tp06_A		165852,01	419824,85	1,50	36,44	33,29	27,32	37,10
Bk02Tp06_B		165852,01	419824,85	4,50	37,56	34,40	28,45	38,22
Bk02Tp06_C		165852,01	419824,85	7,50	38,45	35,29	29,33	39,11
Bk02Tp06_D		165852,01	419824,85	10,50	38,64	35,48	29,52	39,30
Bk02Tp07_A		165850,18	419838,57	1,50	36,81	33,68	27,70	37,48
Bk02Tp07_B		165850,18	419838,57	4,50	37,80	34,65	28,68	38,46
Bk02Tp07_C		165850,18	419838,57	7,50	38,61	35,46	29,50	39,27
Bk02Tp07_D		165850,18	419838,57	10,50	38,38	35,23	29,26	39,04
Bk02Tp08_A		165846,03	419855,30	1,50	36,42	33,28	27,30	37,08
Bk02Tp08_B		165846,03	419855,30	4,50	37,32	34,18	28,21	37,98
Bk02Tp08_C		165846,03	419855,30	7,50	38,21	35,06	29,09	38,87
Bk02Tp08_D		165846,03	419855,30	10,50	37,66	34,51	28,54	38,32
Bk02Tp09_A		165841,83	419872,20	1,50	35,44	32,30	26,32	36,10
Bk02Tp09_B		165841,83	419872,20	4,50	36,50	33,35	27,38	37,16
Bk02Tp09_C		165841,83	419872,20	7,50	37,53	34,38	28,41	38,19
Bk02Tp09_D		165841,83	419872,20	10,50	36,82	33,67	27,71	37,48
Bk02Tp10_A		165838,79	419885,19	1,50	34,98	31,84	25,86	35,64
Bk02Tp10_B		165838,79	419885,19	4,50	35,82	32,67	26,70	36,48
Bk02Tp10_C		165838,79	419885,19	7,50	36,68	33,53	27,57	37,34
Bk02Tp11_A		165833,49	419890,61	1,50	25,95	22,80	16,83	26,61
Bk02Tp11_B		165833,49	419890,61	4,50	26,36	23,19	17,25	27,02
Bk02Tp11_C		165833,49	419890,61	7,50	27,10	23,92	17,99	27,75
Bk02Tp12_A		165820,73	419888,61	1,50	19,83	16,55	10,73	20,47
Bk02Tp12_B		165820,73	419888,61	4,50	21,44	18,15	12,34	22,07
Bk02Tp12_C		165820,73	419888,61	7,50	24,31	21,06	15,21	24,95
Bk02Tp13_A		165815,84	419879,39	1,50	23,48	20,17	14,38	24,11
Bk02Tp13_B		165815,84	419879,39	4,50	25,21	21,92	16,11	25,84
Bk02Tp13_C		165815,84	419879,39	7,50	28,96	25,74	19,85	29,61
Bk02Tp14_A		165823,96	419873,60	1,50	31,11	27,94	22,00	31,77
Bk02Tp14_B		165823,96	419873,60	4,50	32,71	29,54	23,59	33,36
Bk02Tp14_C		165823,96	419873,60	7,50	34,22	31,05	25,11	34,88
Bk02Tp15_A		165828,25	419868,62	1,50	30,89	27,71	21,77	31,54
Bk02Tp15_B		165828,25	419868,62	4,50	33,36	30,20	24,25	34,02
Bk02Tp15_C		165828,25	419868,62	7,50	34,78	31,61	25,67	35,44
Bk02Tp15_D		165828,25	419868,62	10,50	36,36	33,20	27,24	37,02
Bk02Tp16_A		165832,19	419852,75	1,50	31,46	28,29	22,34	32,11
Bk02Tp16_B		165832,19	419852,75	4,50	32,39	29,22	23,28	33,05
Bk02Tp16_C		165832,19	419852,75	7,50	34,17	30,99	25,06	34,82
Bk02Tp16_D		165832,19	419852,75	10,50	38,55	35,41	29,44	39,21
Bk02Tp17_A		165836,49	419835,47	1,50	24,41	21,10	15,31	25,04
Bk02Tp17_B		165836,49	419835,47	4,50	26,95	23,66	17,85	27,58
Bk02Tp17_C		165836,49	419835,47	7,50	32,05	28,83	22,95	32,70
Bk02Tp17_D		165836,49	419835,47	10,50	40,72	37,58	31,60	41,38
Bk02Tp18_A		165839,85	419821,90	1,50	27,04	23,83	17,93	27,69
Bk02Tp18_B		165839,85	419821,90	4,50	27,93	24,70	18,82	28,57
Bk02Tp18_C		165839,85	419821,90	7,50	31,43	28,21	22,33	32,08
Bk02Tp18_D		165839,85	419821,90	10,50	41,51	38,38	32,40	42,18
Bk02Tp19_A		165839,24	419813,32	1,50	29,20	26,02	20,09	29,85
Bk02Tp19_B		165839,24	419813,32	4,50	29,24	26,05	20,13	29,89
Bk02Tp19_C		165839,24	419813,32	7,50	30,17	26,99	21,06	30,82
Bk02Tp20_A		165826,89	419813,96	1,50	29,14	25,97	20,03	29,80
Bk02Tp20_B		165826,89	419813,96	4,50	29,27	26,09	20,15	29,92
Bk02Tp20_C		165826,89	419813,96	7,50	30,43	27,26	21,32	31,09
Bk02Tp21_A		165820,08	419817,16	1,50	19,70	16,43	10,60	20,34
Bk02Tp21_B		165820,08	419817,16	4,50	22,06	18,76	12,96	22,69
Bk02Tp21_C		165820,08	419817,16	7,50	28,97	25,73	19,87	29,61
Bk02Tp22_A		165816,05	419820,59	1,50	28,47	25,29	19,35	29,12
Bk02Tp22_B		165816,05	419820,59	4,50	29,69	26,52	20,57	30,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Parallelweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk02Tp22_C		165816,05	419820,59	7,50	30,21	27,04	21,10	30,87
Bk02Tp23_A		165810,91	419816,62	1,50	39,67	36,54	30,55	40,33
Bk02Tp23_B		165810,91	419816,62	4,50	40,58	37,44	31,46	41,24
Bk02Tp23_C		165810,91	419816,62	7,50	41,31	38,16	32,19	41,97
Bk02Tp24_A		165810,38	419806,93	1,50	40,17	37,04	31,05	40,83
Bk02Tp24_B		165810,38	419806,93	4,50	41,10	37,96	31,98	41,76
Bk02Tp24_C		165810,38	419806,93	7,50	41,85	38,71	32,73	42,51
Bk02Tp25_D		165843,57	419806,64	10,50	44,24	41,08	35,12	44,90
Bk02Tp26_A		165845,88	419811,97	1,50	18,78	15,54	9,67	19,42
Bk02Tp26_B		165845,88	419811,97	4,50	19,45	16,17	10,35	20,09
Bk02Tp26_C		165845,88	419811,97	7,50	23,77	20,47	14,67	24,40
Bk02Tp26_D		165845,88	419811,97	10,50	34,60	31,43	25,49	35,26
Bk02Tp27_E		165838,33	419836,55	13,50	42,40	39,27	33,28	43,06
Bk02Tp28_E		165834,89	419850,39	13,50	41,45	38,32	32,33	42,11
Bk02Tp29_E		165831,11	419865,60	13,50	40,02	36,89	30,90	40,68
Bk02Tp30_E		165833,62	419874,70	13,50	24,54	21,38	15,43	25,20
Bk02Tp31_E		165839,94	419873,55	13,50	36,46	33,32	27,34	37,12
Bk02Tp32_E		165839,67	419867,63	13,50	34,79	31,65	25,67	35,45
Bk02Tp33_E		165843,01	419860,46	13,50	37,23	34,09	28,11	37,89
Bk02Tp34_E		165843,04	419854,08	13,50	30,64	27,48	21,53	31,30
Bk02Tp35_E		165845,46	419850,65	13,50	37,59	34,45	28,47	38,25
Bk02Tp36_E		165844,90	419846,55	13,50	32,44	29,29	23,33	33,10
Bk02Tp37_E		165847,32	419843,06	13,50	38,42	35,28	29,31	39,08
Bk02Tp38_E		165846,79	419838,91	13,50	32,73	29,57	23,61	33,39
Bk03Tp01_A		165831,66	419914,37	1,50	33,54	30,40	24,42	34,20
Bk03Tp01_B		165831,66	419914,37	4,50	34,27	31,12	25,16	34,93
Bk03Tp01_C		165831,66	419914,37	7,50	34,84	31,69	25,72	35,50
Bk03Tp01_D		165831,66	419914,37	10,50	34,44	31,29	25,32	35,10
Bk03Tp02_A		165827,73	419928,72	1,50	32,03	28,89	22,91	32,69
Bk03Tp02_B		165827,73	419928,72	4,50	32,55	29,40	23,43	33,21
Bk03Tp02_C		165827,73	419928,72	7,50	33,05	29,90	23,93	33,71
Bk03Tp02_D		165827,73	419928,72	10,50	33,25	30,10	24,13	33,91
Bk03Tp02_E		165827,73	419928,72	13,50	33,78	30,64	24,67	34,44
Bk03Tp03_A		165823,05	419947,66	1,50	31,47	28,33	22,35	32,13
Bk03Tp03_B		165823,05	419947,66	4,50	31,94	28,78	22,82	32,60
Bk03Tp03_C		165823,05	419947,66	7,50	32,60	29,44	23,48	33,26
Bk03Tp03_D		165823,05	419947,66	10,50	33,06	29,91	23,94	33,72
Bk03Tp03_E		165823,05	419947,66	13,50	33,20	30,06	24,09	33,86
Bk03Tp04_A		165818,28	419966,89	1,50	30,85	27,71	21,73	31,51
Bk03Tp04_B		165818,28	419966,89	4,50	31,32	28,16	22,20	31,98
Bk03Tp04_C		165818,28	419966,89	7,50	31,73	28,57	22,61	32,39
Bk03Tp04_D		165818,28	419966,89	10,50	32,10	28,95	22,99	32,76
Bk03Tp04_E		165818,28	419966,89	13,50	32,54	29,39	23,42	33,20
Bk03Tp05_A		165815,73	419977,20	1,50	30,58	27,44	21,46	31,24
Bk03Tp05_B		165815,73	419977,20	4,50	30,97	27,81	21,85	31,63
Bk03Tp05_C		165815,73	419977,20	7,50	31,30	28,14	22,18	31,96
Bk03Tp05_D		165815,73	419977,20	10,50	31,76	28,61	22,64	32,42
Bk03Tp06_A		165812,89	419987,46	1,50	29,99	26,85	20,87	30,65
Bk03Tp06_B		165812,89	419987,46	4,50	30,46	27,31	21,35	31,12
Bk03Tp06_C		165812,89	419987,46	7,50	30,84	27,68	21,72	31,50
Bk03Tp06_D		165812,89	419987,46	10,50	31,30	28,15	22,19	31,96
Bk03Tp07_A		165805,98	419993,00	1,50	25,73	22,58	16,62	26,39
Bk03Tp07_B		165805,98	419993,00	4,50	26,13	22,96	17,02	26,79
Bk03Tp07_C		165805,98	419993,00	7,50	26,03	22,85	16,92	26,68
Bk03Tp07_D		165805,98	419993,00	10,50	26,17	22,99	17,06	26,82
Bk03Tp08_A		165794,36	419992,00	1,50	22,63	19,46	13,52	23,29
Bk03Tp08_B		165794,36	419992,00	4,50	23,41	20,22	14,30	24,06
Bk03Tp08_C		165794,36	419992,00	7,50	23,76	20,57	14,65	24,41
Bk03Tp08_D		165794,36	419992,00	10,50	24,31	21,13	15,20	24,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Parallelweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk03Tp09_A		165783,89	419990,00	1,50	18,40	15,13	9,30	19,04
Bk03Tp09_B		165783,89	419990,00	4,50	20,63	17,37	11,52	21,27
Bk03Tp09_C		165783,89	419990,00	7,50	18,93	15,69	9,83	19,57
Bk03Tp09_D		165783,89	419990,00	10,50	18,93	15,70	9,83	19,58
Bk03Tp10_A		165772,29	419988,91	1,50	18,16	14,87	9,06	18,79
Bk03Tp10_B		165772,29	419988,91	4,50	20,67	17,40	11,56	21,30
Bk03Tp10_C		165772,29	419988,91	7,50	19,24	16,01	10,13	19,88
Bk03Tp11_A		165767,61	419984,23	1,50	22,04	18,71	12,94	22,67
Bk03Tp11_B		165767,61	419984,23	4,50	24,25	20,96	15,16	24,89
Bk03Tp11_C		165767,61	419984,23	7,50	25,94	22,70	16,84	26,58
Bk03Tp12_A		165769,63	419973,46	1,50	21,42	18,10	12,32	22,05
Bk03Tp12_B		165769,63	419973,46	4,50	23,50	20,21	14,41	24,14
Bk03Tp12_C		165769,63	419973,46	7,50	24,40	21,14	15,30	25,04
Bk03Tp13_A		165774,75	419970,69	1,50	21,88	18,55	12,78	22,51
Bk03Tp13_B		165774,75	419970,69	4,50	24,04	20,73	14,94	24,67
Bk03Tp13_C		165774,75	419970,69	7,50	26,82	23,57	17,72	27,46
Bk03Tp14_A		165778,81	419974,29	1,50	19,97	16,67	10,87	20,60
Bk03Tp14_B		165778,81	419974,29	4,50	22,01	18,72	12,92	22,65
Bk03Tp14_C		165778,81	419974,29	7,50	24,05	20,78	14,95	24,69
Bk03Tp15_A		165783,78	419978,62	1,50	21,99	18,67	12,89	22,62
Bk03Tp15_B		165783,78	419978,62	4,50	23,81	20,50	14,71	24,44
Bk03Tp15_C		165783,78	419978,62	7,50	26,09	22,82	16,99	26,73
Bk03Tp15_D		165783,78	419978,62	10,50	29,73	26,53	20,62	30,38
Bk03Tp16_A		165795,22	419980,80	1,50	22,48	19,16	13,38	23,11
Bk03Tp16_B		165795,22	419980,80	4,50	24,44	21,14	15,34	25,07
Bk03Tp16_C		165795,22	419980,80	7,50	26,32	23,05	17,21	26,95
Bk03Tp16_D		165795,22	419980,80	10,50	29,06	25,86	19,95	29,71
Bk03Tp17_A		165802,22	419973,56	1,50	22,24	18,93	13,15	22,87
Bk03Tp17_B		165802,22	419973,56	4,50	24,40	21,10	15,30	25,03
Bk03Tp17_C		165802,22	419973,56	7,50	26,21	22,94	17,11	26,85
Bk03Tp17_D		165802,22	419973,56	10,50	29,29	26,09	20,18	29,94
Bk03Tp18_A		165804,67	419963,66	1,50	21,84	18,53	12,74	22,47
Bk03Tp18_B		165804,67	419963,66	4,50	24,08	20,79	14,99	24,72
Bk03Tp18_C		165804,67	419963,66	7,50	26,02	22,75	16,92	26,66
Bk03Tp18_D		165804,67	419963,66	10,50	28,78	25,58	19,67	29,43
Bk03Tp18_E		165804,67	419963,66	13,50	32,58	29,43	23,47	33,24
Bk03Tp19_A		165808,91	419946,56	1,50	21,76	18,44	12,67	22,39
Bk03Tp19_B		165808,91	419946,56	4,50	24,10	20,81	15,01	24,74
Bk03Tp19_C		165808,91	419946,56	7,50	26,44	23,18	17,33	27,08
Bk03Tp19_D		165808,91	419946,56	10,50	29,57	26,39	20,46	30,22
Bk03Tp19_E		165808,91	419946,56	13,50	33,37	30,22	24,25	34,03
Bk03Tp20_A		165814,33	419924,65	1,50	20,13	16,81	11,03	20,76
Bk03Tp20_B		165814,33	419924,65	4,50	22,25	18,93	13,15	22,88
Bk03Tp20_C		165814,33	419924,65	7,50	26,23	22,97	17,13	26,87
Bk03Tp20_D		165814,33	419924,65	10,50	31,51	28,34	22,39	32,16
Bk03Tp20_E		165814,33	419924,65	13,50	34,99	31,85	25,87	35,65
Bk03Tp21_A		165811,70	419916,57	1,50	17,61	14,29	8,51	18,24
Bk03Tp21_B		165811,70	419916,57	4,50	18,23	14,93	9,13	18,86
Bk03Tp21_C		165811,70	419916,57	7,50	19,03	15,74	9,93	19,66
Bk03Tp22_A		165808,73	419907,77	1,50	22,92	19,62	13,82	23,55
Bk03Tp22_B		165808,73	419907,77	4,50	24,51	21,21	15,41	25,14
Bk03Tp22_C		165808,73	419907,77	7,50	26,50	23,24	17,39	27,14
Bk03Tp23_A		165818,54	419902,41	1,50	24,38	21,14	15,27	25,02
Bk03Tp23_B		165818,54	419902,41	4,50	26,19	22,95	17,08	26,83
Bk03Tp23_C		165818,54	419902,41	7,50	29,35	26,12	20,24	29,99
Bk03Tp24_A		165829,66	419906,28	1,50	31,26	28,11	22,15	31,92
Bk03Tp24_B		165829,66	419906,28	4,50	32,36	29,20	23,25	33,02
Bk03Tp24_C		165829,66	419906,28	7,50	33,76	30,60	24,65	34,42
Bk03Tp24_D		165829,66	419906,28	10,50	35,16	32,00	26,04	35,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Parallelweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk03Tp25_D		165822,19	419911,31	10,50	32,19	29,02	23,07	32,84
Bk03Tp26_E		165822,99	419919,12	13,50	36,68	33,54	27,56	37,34
Bk03Tp27_E		165809,83	419971,98	13,50	24,39	21,24	15,27	25,05
Bk03Tp28_D		165778,72	419983,32	10,50	27,24	24,05	18,13	27,89
Bk04Tp01_A		165778,03	419943,79	1,50	26,80	23,61	17,69	27,45
Bk04Tp01_B		165778,03	419943,79	4,50	27,35	24,14	18,24	28,00
Bk04Tp01_C		165778,03	419943,79	7,50	27,73	24,51	18,62	28,38
Bk04Tp02_A		165779,86	419934,21	1,50	27,82	24,64	18,71	28,47
Bk04Tp02_B		165779,86	419934,21	4,50	28,29	25,09	19,18	28,94
Bk04Tp02_C		165779,86	419934,21	7,50	28,57	25,37	19,46	29,22
Bk04Tp03_A		165781,67	419924,75	1,50	27,10	23,91	17,99	27,75
Bk04Tp03_B		165781,67	419924,75	4,50	27,68	24,47	18,57	28,33
Bk04Tp03_C		165781,67	419924,75	7,50	28,20	24,98	19,09	28,85
Bk04Tp04_A		165783,48	419915,33	1,50	26,29	23,08	17,18	26,94
Bk04Tp04_B		165783,48	419915,33	4,50	26,81	23,59	17,70	27,46
Bk04Tp04_C		165783,48	419915,33	7,50	27,44	24,22	18,34	28,09
Bk04Tp05_A		165785,28	419905,89	1,50	26,71	23,50	17,60	27,36
Bk04Tp05_B		165785,28	419905,89	4,50	27,27	24,04	18,16	27,91
Bk04Tp05_C		165785,28	419905,89	7,50	28,10	24,88	18,99	28,75
Bk04Tp06_A		165786,66	419898,67	1,50	27,04	23,83	17,94	27,69
Bk04Tp06_B		165786,66	419898,67	4,50	27,50	24,28	18,39	28,15
Bk04Tp06_C		165786,66	419898,67	7,50	28,37	25,16	19,26	29,02
Bk04Tp07_A		165791,58	419896,87	1,50	23,99	20,68	14,89	24,62
Bk04Tp07_B		165791,58	419896,87	4,50	26,09	22,79	16,99	26,72
Bk04Tp07_C		165791,58	419896,87	7,50	28,72	25,46	19,62	29,36
Bk04Tp08_A		165795,62	419900,11	1,50	23,69	20,40	14,59	24,32
Bk04Tp08_B		165795,62	419900,11	4,50	23,58	20,29	14,48	24,21
Bk04Tp08_C		165795,62	419900,11	7,50	26,39	23,14	17,29	27,03
Bk04Tp09_A		165794,18	419907,66	1,50	23,47	20,18	14,38	24,11
Bk04Tp09_B		165794,18	419907,66	4,50	23,74	20,45	14,64	24,37
Bk04Tp09_C		165794,18	419907,66	7,50	26,51	23,26	17,41	27,15
Bk04Tp10_A		165792,37	419917,10	1,50	23,06	19,77	13,96	23,69
Bk04Tp10_B		165792,37	419917,10	4,50	23,48	20,19	14,38	24,11
Bk04Tp10_C		165792,37	419917,10	7,50	26,07	22,81	16,97	26,71
Bk04Tp11_A		165790,58	419926,47	1,50	22,43	19,14	13,34	23,07
Bk04Tp11_B		165790,58	419926,47	4,50	23,04	19,75	13,94	23,67
Bk04Tp11_C		165790,58	419926,47	7,50	25,68	22,43	16,58	26,32
Bk04Tp12_A		165788,77	419935,91	1,50	21,83	18,53	12,73	22,46
Bk04Tp12_B		165788,77	419935,91	4,50	22,99	19,70	13,90	23,63
Bk04Tp12_C		165788,77	419935,91	7,50	25,39	22,13	16,29	26,03
Bk04Tp13_A		165786,98	419945,27	1,50	20,76	17,46	11,66	21,39
Bk04Tp13_B		165786,98	419945,27	4,50	22,79	19,50	13,70	23,43
Bk04Tp13_C		165786,98	419945,27	7,50	24,92	21,65	15,81	25,55
Bk04Tp14_A		165781,50	419949,55	1,50	18,90	15,59	9,81	19,53
Bk04Tp14_B		165781,50	419949,55	4,50	20,74	17,45	11,64	21,37
Bk04Tp14_C		165781,50	419949,55	7,50	21,87	18,60	12,77	22,51
Bk05Tp01_A		165751,83	419956,30	1,50	22,63	19,32	13,54	23,26
Bk05Tp01_B		165751,83	419956,30	4,50	24,16	20,87	15,06	24,79
Bk05Tp01_C		165751,83	419956,30	7,50	24,62	21,37	15,51	25,26
Bk05Tp02_A		165754,16	419944,11	1,50	22,86	19,55	13,76	23,49
Bk05Tp02_B		165754,16	419944,11	4,50	23,90	20,61	14,81	24,54
Bk05Tp02_C		165754,16	419944,11	7,50	25,33	22,08	16,22	25,97
Bk05Tp03_A		165756,39	419932,48	1,50	22,77	19,46	13,68	23,40
Bk05Tp03_B		165756,39	419932,48	4,50	23,85	20,55	14,75	24,48
Bk05Tp03_C		165756,39	419932,48	7,50	25,65	22,40	16,54	26,29
Bk05Tp04_A		165761,73	419928,28	1,50	28,83	25,64	19,71	29,48
Bk05Tp04_B		165761,73	419928,28	4,50	29,47	26,27	20,36	30,12
Bk05Tp04_C		165761,73	419928,28	7,50	31,01	27,82	21,90	31,66
Bk05Tp05_A		165765,30	419934,24	1,50	29,61	26,44	20,50	30,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Parallelweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk05Tp05_B		165765,30	419934,24	4,50	29,83	26,65	20,72	30,48
Bk05Tp05_C		165765,30	419934,24	7,50	30,51	27,33	21,39	31,16
Bk05Tp06_A		165763,08	419945,83	1,50	28,28	25,10	19,17	28,93
Bk05Tp06_B		165763,08	419945,83	4,50	28,61	25,42	19,50	29,26
Bk05Tp06_C		165763,08	419945,83	7,50	28,90	25,70	19,79	29,55
Bk05Tp07_A		165760,78	419957,82	1,50	27,68	24,49	18,56	28,33
Bk05Tp07_B		165760,78	419957,82	4,50	27,46	24,26	18,35	28,11
Bk05Tp07_C		165760,78	419957,82	7,50	28,49	25,30	19,38	29,14
Bk05Tp08_A		165755,24	419962,20	1,50	18,79	15,48	9,69	19,42
Bk05Tp08_B		165755,24	419962,20	4,50	21,27	17,98	12,17	21,90
Bk05Tp08_C		165755,24	419962,20	7,50	21,63	18,41	12,52	22,28
Bk06Tp01_A		165729,14	419888,10	1,50	23,89	20,57	14,80	24,52
Bk06Tp01_B		165729,14	419888,10	4,50	25,76	22,46	16,66	26,39
Bk06Tp01_C		165729,14	419888,10	7,50	28,65	25,39	19,55	29,29
Bk06Tp02_A		165738,51	419889,90	1,50	23,93	20,61	14,84	24,56
Bk06Tp02_B		165738,51	419889,90	4,50	25,77	22,47	16,67	26,40
Bk06Tp02_C		165738,51	419889,90	7,50	28,53	25,27	19,43	29,17
Bk06Tp03_A		165748,02	419891,72	1,50	23,74	20,42	14,65	24,37
Bk06Tp03_B		165748,02	419891,72	4,50	25,55	22,24	16,45	26,18
Bk06Tp03_C		165748,02	419891,72	7,50	28,58	25,33	19,48	29,22
Bk06Tp04_A		165757,48	419893,53	1,50	23,81	20,49	14,72	24,44
Bk06Tp04_B		165757,48	419893,53	4,50	25,78	22,48	16,68	26,41
Bk06Tp04_C		165757,48	419893,53	7,50	29,25	26,01	20,14	29,89
Bk06Tp05_A		165766,96	419895,35	1,50	29,61	26,43	20,50	30,26
Bk06Tp05_B		165766,96	419895,35	4,50	30,07	26,87	20,96	30,72
Bk06Tp05_C		165766,96	419895,35	7,50	31,31	28,12	22,20	31,96
Bk06Tp06_A		165771,23	419900,68	1,50	31,78	28,62	22,67	32,44
Bk06Tp06_B		165771,23	419900,68	4,50	32,01	28,84	22,89	32,66
Bk06Tp06_C		165771,23	419900,68	7,50	32,76	29,59	23,65	33,42
Bk06Tp07_A		165765,19	419904,26	1,50	21,72	18,43	12,62	22,35
Bk06Tp07_B		165765,19	419904,26	4,50	25,35	22,14	16,24	26,00
Bk06Tp07_C		165765,19	419904,26	7,50	25,26	22,06	16,15	25,91
Bk06Tp08_A		165755,76	419902,45	1,50	22,03	18,73	12,93	22,66
Bk06Tp08_B		165755,76	419902,45	4,50	22,66	19,37	13,56	23,29
Bk06Tp08_C		165755,76	419902,45	7,50	23,51	20,28	14,40	24,15
Bk06Tp09_A		165746,31	419900,64	1,50	22,12	18,82	13,03	22,76
Bk06Tp09_B		165746,31	419900,64	4,50	22,41	19,12	13,31	23,04
Bk06Tp09_C		165746,31	419900,64	7,50	22,29	19,05	13,18	22,93
Bk06Tp10_A		165736,81	419898,82	1,50	22,49	19,18	13,39	23,12
Bk06Tp10_B		165736,81	419898,82	4,50	22,60	19,31	13,50	23,23
Bk06Tp10_C		165736,81	419898,82	7,50	22,44	19,23	13,33	23,09
Bk06Tp11_A		165727,50	419897,04	1,50	22,45	19,16	13,36	23,09
Bk06Tp11_B		165727,50	419897,04	4,50	23,93	20,68	14,83	24,57
Bk06Tp11_C		165727,50	419897,04	7,50	23,75	20,56	14,64	24,40
Bk06Tp12_A		165723,18	419891,56	1,50	22,72	19,40	13,62	23,35
Bk06Tp12_B		165723,18	419891,56	4,50	24,97	21,68	15,87	25,60
Bk06Tp12_C		165723,18	419891,56	7,50	27,39	24,17	18,28	28,04
Bk07Tp01_A		165709,07	419887,39	1,50	23,11	19,79	14,01	23,74
Bk07Tp01_B		165709,07	419887,39	4,50	24,58	21,27	15,48	25,21
Bk07Tp01_C		165709,07	419887,39	7,50	26,00	22,72	16,90	26,64
Bk07Tp02_A		165707,15	419897,45	1,50	22,89	19,57	13,79	23,52
Bk07Tp02_B		165707,15	419897,45	4,50	24,65	21,34	15,55	25,28
Bk07Tp02_C		165707,15	419897,45	7,50	26,17	22,91	17,07	26,81
Bk07Tp03_A		165704,76	419909,93	1,50	21,86	18,54	12,77	22,49
Bk07Tp03_B		165704,76	419909,93	4,50	23,44	20,12	14,34	24,07
Bk07Tp03_C		165704,76	419909,93	7,50	25,58	22,32	16,48	26,22
Bk07Tp04_A		165702,76	419920,37	1,50	22,51	19,19	13,42	23,14
Bk07Tp04_B		165702,76	419920,37	4,50	23,67	20,36	14,57	24,30
Bk07Tp04_C		165702,76	419920,37	7,50	25,38	22,10	16,28	26,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Parallelweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk07Tp05_A		165697,40	419924,73	1,50	21,09	17,79	11,99	21,72
Bk07Tp05_B		165697,40	419924,73	4,50	23,82	20,53	14,72	24,45
Bk07Tp05_C		165697,40	419924,73	7,50	22,32	19,10	13,21	22,97
Bk07Tp06_A		165693,85	419918,75	1,50	23,90	20,61	14,80	24,53
Bk07Tp06_B		165693,85	419918,75	4,50	26,23	23,00	17,13	26,88
Bk07Tp06_C		165693,85	419918,75	7,50	31,16	28,00	22,05	31,82
Bk07Tp07_A		165695,82	419908,45	1,50	24,37	21,09	15,27	25,01
Bk07Tp07_B		165695,82	419908,45	4,50	26,62	23,38	17,51	27,26
Bk07Tp07_C		165695,82	419908,45	7,50	31,47	28,31	22,35	32,13
Bk07Tp08_A		165698,19	419896,08	1,50	25,38	22,10	16,27	26,01
Bk07Tp08_B		165698,19	419896,08	4,50	27,79	24,56	18,68	28,43
Bk07Tp08_C		165698,19	419896,08	7,50	31,70	28,54	22,59	32,36
Bk07Tp09_A		165700,18	419885,69	1,50	25,81	22,54	16,71	26,45
Bk07Tp09_B		165700,18	419885,69	4,50	27,46	24,23	18,35	28,10
Bk07Tp09_C		165700,18	419885,69	7,50	32,29	29,14	23,17	32,95
Bk07Tp10_A		165705,62	419881,41	1,50	24,95	21,64	15,85	25,58
Bk07Tp10_B		165705,62	419881,41	4,50	27,77	24,52	18,67	28,41
Bk07Tp10_C		165705,62	419881,41	7,50	31,58	28,38	22,47	32,23
Bk08Tp01_A		165662,48	419876,74	1,50	34,02	30,88	24,91	34,68
Bk08Tp01_B		165662,48	419876,74	4,50	34,65	31,49	25,53	35,31
Bk08Tp01_C		165662,48	419876,74	7,50	35,87	32,72	26,75	36,53
Bk08Tp02_A		165659,76	419890,78	1,50	32,16	29,00	23,05	32,82
Bk08Tp02_B		165659,76	419890,78	4,50	32,92	29,75	23,80	33,57
Bk08Tp02_C		165659,76	419890,78	7,50	34,47	31,32	25,36	35,13
Bk08Tp03_A		165657,20	419903,96	1,50	30,71	27,55	21,60	31,37
Bk08Tp03_B		165657,20	419903,96	4,50	31,81	28,65	22,70	32,47
Bk08Tp03_C		165657,20	419903,96	7,50	33,48	30,33	24,37	34,14
Bk08Tp04_A		165654,59	419917,41	1,50	29,45	26,27	20,33	30,10
Bk08Tp04_B		165654,59	419917,41	4,50	30,66	27,48	21,54	31,31
Bk08Tp04_C		165654,59	419917,41	7,50	31,64	28,48	22,53	32,30
Bk08Tp05_A		165657,82	419924,98	1,50	18,70	15,43	9,60	19,34
Bk08Tp05_B		165657,82	419924,98	4,50	23,04	19,77	13,94	23,68
Bk08Tp05_C		165657,82	419924,98	7,50	25,39	22,23	16,27	26,05
Bk08Tp06_A		165663,67	419918,96	1,50	23,83	20,52	14,73	24,46
Bk08Tp06_B		165663,67	419918,96	4,50	25,68	22,40	16,58	26,32
Bk08Tp06_C		165663,67	419918,96	7,50	26,91	23,66	17,81	27,55
Bk08Tp07_A		165666,21	419905,82	1,50	24,24	20,93	15,14	24,87
Bk08Tp07_B		165666,21	419905,82	4,50	25,11	21,82	16,01	25,74
Bk08Tp07_C		165666,21	419905,82	7,50	26,05	22,77	16,94	26,68
Bk08Tp08_A		165668,76	419892,59	1,50	24,49	21,18	15,39	25,12
Bk08Tp08_B		165668,76	419892,59	4,50	25,04	21,73	15,94	25,67
Bk08Tp08_C		165668,76	419892,59	7,50	26,17	22,90	17,07	26,81
Bk08Tp09_A		165671,50	419878,39	1,50	24,97	21,67	15,88	25,61
Bk08Tp09_B		165671,50	419878,39	4,50	25,68	22,40	16,58	26,32
Bk08Tp09_C		165671,50	419878,39	7,50	28,30	25,09	19,20	28,95
Bk08Tp10_A		165667,82	419874,13	1,50	34,13	30,97	25,01	34,79
Bk08Tp10_B		165667,82	419874,13	4,50	34,65	31,49	25,53	35,31
Bk08Tp10_C		165667,82	419874,13	7,50	36,51	33,36	27,39	37,17
Bk09Tp01_A		165711,72	419869,43	1,50	24,02	20,77	14,92	24,66
Bk09Tp01_B		165711,72	419869,43	4,50	25,16	21,94	16,05	25,81
Bk09Tp01_C		165711,72	419869,43	7,50	25,67	22,48	16,55	26,32
Bk09Tp02_A		165697,59	419866,72	1,50	25,27	22,03	16,17	25,91
Bk09Tp02_B		165697,59	419866,72	4,50	26,91	23,71	17,80	27,56
Bk09Tp02_C		165697,59	419866,72	7,50	28,25	25,08	19,13	28,90
Bk09Tp03_A		165693,09	419861,24	1,50	24,92	21,63	15,82	25,55
Bk09Tp03_B		165693,09	419861,24	4,50	28,84	25,63	19,73	29,49
Bk09Tp03_C		165693,09	419861,24	7,50	35,02	31,88	25,90	35,68
Bk09Tp04_A		165699,09	419857,75	1,50	25,53	22,23	16,44	26,17
Bk09Tp04_B		165699,09	419857,75	4,50	28,91	25,69	19,80	29,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Parallelweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk09Tp04_C		165699,09	419857,75	7,50	34,07	30,90	24,95	34,72
Bk09Tp05_A		165713,40	419860,50	1,50	24,54	21,25	15,44	25,17
Bk09Tp05_B		165713,40	419860,50	4,50	29,91	26,74	20,80	30,57
Bk09Tp05_C		165713,40	419860,50	7,50	33,49	30,32	24,38	34,15
Bk09Tp06_A		165717,57	419866,15	1,50	22,62	19,31	13,53	23,25
Bk09Tp06_B		165717,57	419866,15	4,50	24,19	20,88	15,09	24,82
Bk09Tp06_C		165717,57	419866,15	7,50	26,47	23,20	17,37	27,11
Bk10Tp01_A		165753,72	419863,78	1,50	22,05	18,73	12,95	22,68
Bk10Tp01_B		165753,72	419863,78	4,50	23,46	20,16	14,36	24,09
Bk10Tp01_C		165753,72	419863,78	7,50	23,99	20,75	14,89	24,63
Bk10Tp02_A		165744,14	419864,28	1,50	21,83	18,51	12,74	22,46
Bk10Tp02_B		165744,14	419864,28	4,50	23,36	20,06	14,26	23,99
Bk10Tp02_C		165744,14	419864,28	7,50	23,38	20,12	14,27	24,02
Bk10Tp03_A		165734,52	419864,78	1,50	22,30	18,99	13,20	22,93
Bk10Tp03_B		165734,52	419864,78	4,50	23,78	20,49	14,68	24,41
Bk10Tp03_C		165734,52	419864,78	7,50	24,72	21,51	15,62	25,37
Bk10Tp04_A		165724,91	419865,28	1,50	22,18	18,86	13,08	22,81
Bk10Tp04_B		165724,91	419865,28	4,50	23,50	20,20	14,40	24,13
Bk10Tp04_C		165724,91	419865,28	7,50	24,86	21,66	15,75	25,51
Bk10Tp05_A		165719,42	419860,94	1,50	24,69	21,42	15,59	25,33
Bk10Tp05_B		165719,42	419860,94	4,50	30,79	27,64	21,68	31,45
Bk10Tp05_C		165719,42	419860,94	7,50	32,68	29,52	23,56	33,34
Bk10Tp06_A		165724,46	419856,04	1,50	25,81	22,52	16,71	26,44
Bk10Tp06_B		165724,46	419856,04	4,50	30,49	27,30	21,37	31,14
Bk10Tp06_C		165724,46	419856,04	7,50	33,06	29,87	23,95	33,71
Bk10Tp07_A		165734,07	419855,54	1,50	25,47	22,18	16,37	26,10
Bk10Tp07_B		165734,07	419855,54	4,50	29,30	26,09	20,19	29,95
Bk10Tp07_C		165734,07	419855,54	7,50	31,77	28,57	22,66	32,42
Bk10Tp08_A		165743,67	419855,03	1,50	25,09	21,80	15,99	25,72
Bk10Tp08_B		165743,67	419855,03	4,50	28,09	24,87	18,98	28,74
Bk10Tp08_C		165743,67	419855,03	7,50	30,37	27,16	21,26	31,02
Bk10Tp09_A		165753,20	419854,54	1,50	24,52	21,21	15,42	25,15
Bk10Tp09_B		165753,20	419854,54	4,50	26,05	22,77	16,95	26,69
Bk10Tp09_C		165753,20	419854,54	7,50	29,58	26,35	20,48	30,23
Bk10Tp10_A		165758,78	419860,03	1,50	21,88	18,59	12,78	22,51
Bk10Tp10_B		165758,78	419860,03	4,50	23,63	20,33	14,53	24,26
Bk10Tp10_C		165758,78	419860,03	7,50	27,59	24,35	18,49	28,23
Bk11Tp01_A		165774,31	419867,96	1,50	20,61	17,29	11,51	21,24
Bk11Tp01_B		165774,31	419867,96	4,50	21,65	18,34	12,55	22,28
Bk11Tp01_C		165774,31	419867,96	7,50	21,91	18,63	12,82	22,55
Bk11Tp02_A		165765,21	419864,93	1,50	21,25	17,94	12,15	21,88
Bk11Tp02_B		165765,21	419864,93	4,50	22,67	19,38	13,57	23,30
Bk11Tp02_C		165765,21	419864,93	7,50	23,12	19,88	14,02	23,76
Bk11Tp03_A		165762,03	419857,73	1,50	21,94	18,63	12,84	22,57
Bk11Tp03_B		165762,03	419857,73	4,50	23,49	20,18	14,39	24,12
Bk11Tp03_C		165762,03	419857,73	7,50	25,21	21,92	16,11	25,84
Bk11Tp04_A		165768,10	419856,31	1,50	23,73	20,41	14,63	24,36
Bk11Tp04_B		165768,10	419856,31	4,50	25,07	21,76	15,97	25,70
Bk11Tp04_C		165768,10	419856,31	7,50	28,08	24,80	18,98	28,72
Bk11Tp05_A		165777,23	419859,35	1,50	23,67	20,36	14,57	24,30
Bk11Tp05_B		165777,23	419859,35	4,50	24,98	21,67	15,88	25,61
Bk11Tp05_C		165777,23	419859,35	7,50	28,66	25,39	19,55	29,29
Bk11Tp06_A		165780,83	419865,29	1,50	32,73	29,57	23,61	33,39
Bk11Tp06_B		165780,83	419865,29	4,50	33,36	30,21	24,25	34,02
Bk11Tp06_C		165780,83	419865,29	7,50	33,79	30,62	24,67	34,44
Bk12Tp01_A		165788,78	419840,99	1,50	33,13	29,98	24,01	33,79
Bk12Tp01_B		165788,78	419840,99	4,50	34,84	31,69	25,73	35,50
Bk12Tp01_C		165788,78	419840,99	7,50	36,06	32,90	26,95	36,72
Bk12Tp02_A		165785,81	419850,10	1,50	32,10	28,94	22,99	32,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Parallelweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk12Tp02_B		165785,81	419850,10	4,50	33,53	30,37	24,42	34,19
Bk12Tp02_C		165785,81	419850,10	7,50	34,89	31,73	25,77	35,55
Bk12Tp03_B		165780,04	419853,83	4,50	23,13	19,84	14,03	23,76
Bk12Tp03_C		165780,04	419853,83	7,50	22,46	19,20	13,36	23,10
Bk12Tp04_A		165777,21	419847,26	1,50	23,03	19,72	13,94	23,66
Bk12Tp04_B		165777,21	419847,26	4,50	23,31	20,01	14,21	23,94
Bk12Tp04_C		165777,21	419847,26	7,50	25,05	21,76	15,95	25,68
Bk12Tp05_A		165780,16	419838,22	1,50	22,61	19,32	13,51	23,24
Bk12Tp05_B		165780,16	419838,22	4,50	25,48	22,25	16,37	26,12
Bk12Tp05_C		165780,16	419838,22	7,50	27,66	24,45	18,56	28,31
Bk12Tp06_A		165786,14	419834,67	1,50	25,70	22,44	16,60	26,34
Bk12Tp06_B		165786,14	419834,67	4,50	32,06	28,89	22,95	32,72
Bk12Tp06_C		165786,14	419834,67	7,50	34,50	31,32	25,39	35,15
Bk13Tp01_A		165791,29	419876,98	1,50	32,40	29,23	23,28	33,05
Bk13Tp01_B		165791,29	419876,98	4,50	32,68	29,51	23,57	33,34
Bk13Tp01_C		165791,29	419876,98	7,50	33,21	30,04	24,09	33,86
Bk13Tp02_A		165793,68	419869,67	1,50	32,99	29,83	23,88	33,65
Bk13Tp02_B		165793,68	419869,67	4,50	33,32	30,16	24,21	33,98
Bk13Tp02_C		165793,68	419869,67	7,50	33,91	30,74	24,80	34,57
Bk13Tp03_A		165796,64	419860,64	1,50	33,81	30,66	24,70	34,47
Bk13Tp03_B		165796,64	419860,64	4,50	34,30	31,14	25,19	34,96
Bk13Tp03_C		165796,64	419860,64	7,50	35,04	31,87	25,92	35,69
Bk13Tp04_A		165799,63	419851,47	1,50	34,73	31,59	25,62	35,39
Bk13Tp04_B		165799,63	419851,47	4,50	35,34	32,18	26,22	36,00
Bk13Tp04_C		165799,63	419851,47	7,50	36,14	32,98	27,02	36,80
Bk13Tp05_A		165802,58	419842,46	1,50	36,28	33,14	27,16	36,94
Bk13Tp05_B		165802,58	419842,46	4,50	36,78	33,63	27,66	37,44
Bk13Tp05_C		165802,58	419842,46	7,50	37,60	34,44	28,48	38,26
Bk13Tp06_A		165808,66	419838,86	1,50	37,53	34,39	28,41	38,19
Bk13Tp06_B		165808,66	419838,86	4,50	37,83	34,68	28,71	38,49
Bk13Tp06_C		165808,66	419838,86	7,50	38,92	35,76	29,80	39,58
Bk13Tp07_A		165811,39	419844,67	1,50	30,26	27,08	21,14	30,91
Bk13Tp07_B		165811,39	419844,67	4,50	24,88	21,59	15,78	25,51
Bk13Tp07_C		165811,39	419844,67	7,50	28,96	25,72	19,85	29,60
Bk13Tp08_A		165808,27	419854,22	1,50	24,34	21,04	15,24	24,97
Bk13Tp08_B		165808,27	419854,22	4,50	24,85	21,57	15,75	25,49
Bk13Tp08_C		165808,27	419854,22	7,50	28,49	25,25	19,39	29,13
Bk13Tp09_A		165805,24	419863,48	1,50	24,10	20,80	15,00	24,73
Bk13Tp09_B		165805,24	419863,48	4,50	24,83	21,55	15,73	25,47
Bk13Tp09_C		165805,24	419863,48	7,50	28,55	25,32	19,45	29,20
Bk13Tp10_A		165802,33	419872,39	1,50	23,87	20,58	14,77	24,50
Bk13Tp10_B		165802,33	419872,39	4,50	25,62	22,37	16,52	26,26
Bk13Tp10_C		165802,33	419872,39	7,50	28,28	25,05	19,18	28,93
Bk13Tp11_A		165799,90	419879,81	1,50	23,24	19,94	14,14	23,87
Bk13Tp11_B		165799,90	419879,81	4,50	26,76	23,54	17,65	27,41
Bk13Tp11_C		165799,90	419879,81	7,50	28,40	25,19	19,29	29,05
Bk13Tp12_A		165794,94	419880,77	1,50	21,02	17,71	11,92	21,65
Bk13Tp12_B		165794,94	419880,77	4,50	21,92	18,64	12,82	22,56
Bk13Tp12_C		165794,94	419880,77	7,50	23,34	20,10	14,23	23,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Molenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk01Tp01_A		165674,99	419813,16	1,50	35,55	32,68	25,60	36,00
Bk01Tp01_B		165674,99	419813,16	4,50	37,39	34,52	27,45	37,84
Bk01Tp01_C		165674,99	419813,16	7,50	37,92	35,05	27,97	38,37
Bk01Tp02_A		165682,46	419812,75	1,50	35,98	33,11	26,03	36,43
Bk01Tp02_B		165682,46	419812,75	4,50	37,82	34,95	27,87	38,27
Bk01Tp02_C		165682,46	419812,75	7,50	38,31	35,44	28,36	38,76
Bk01Tp03_A		165694,21	419814,12	1,50	36,66	33,79	26,71	37,11
Bk01Tp03_B		165694,21	419814,12	4,50	38,52	35,65	28,57	38,97
Bk01Tp03_C		165694,21	419814,12	7,50	38,92	36,05	28,97	39,37
Bk01Tp03_D		165694,21	419814,12	10,50	39,02	36,15	29,07	39,47
Bk01Tp04_A		165703,69	419813,62	1,50	37,89	35,02	27,94	38,34
Bk01Tp04_B		165703,69	419813,62	4,50	39,54	36,67	29,59	39,99
Bk01Tp04_C		165703,69	419813,62	7,50	39,95	37,08	30,01	40,40
Bk01Tp04_D		165703,69	419813,62	10,50	40,08	37,21	30,13	40,53
Bk01Tp05_A		165716,99	419810,92	1,50	36,52	33,65	26,57	36,97
Bk01Tp05_B		165716,99	419810,92	4,50	38,13	35,26	28,18	38,58
Bk01Tp05_C		165716,99	419810,92	7,50	38,56	35,69	28,61	39,01
Bk01Tp05_D		165716,99	419810,92	10,50	38,73	35,86	28,78	39,18
Bk01Tp06_A		165729,90	419812,27	1,50	34,98	32,11	25,03	35,43
Bk01Tp06_B		165729,90	419812,27	4,50	36,54	33,67	26,59	36,99
Bk01Tp06_C		165729,90	419812,27	7,50	37,08	34,21	27,13	37,53
Bk01Tp06_D		165729,90	419812,27	10,50	37,33	34,46	27,38	37,78
Bk01Tp07_A		165739,65	419811,81	1,50	33,66	30,79	23,71	34,11
Bk01Tp07_B		165739,65	419811,81	4,50	35,30	32,42	25,35	35,75
Bk01Tp07_C		165739,65	419811,81	7,50	36,01	33,14	26,06	36,46
Bk01Tp07_D		165739,65	419811,81	10,50	36,28	33,41	26,33	36,73
Bk01Tp08_A		165751,03	419809,11	1,50	32,77	29,90	22,82	33,22
Bk01Tp08_B		165751,03	419809,11	4,50	34,30	31,43	24,35	34,75
Bk01Tp08_C		165751,03	419809,11	7,50	35,13	32,26	25,18	35,58
Bk01Tp08_D		165751,03	419809,11	10,50	35,45	32,58	25,50	35,90
Bk01Tp09_A		165764,53	419810,33	1,50	31,59	28,72	21,64	32,04
Bk01Tp09_B		165764,53	419810,33	4,50	32,95	30,08	23,00	33,40
Bk01Tp09_C		165764,53	419810,33	7,50	33,87	31,00	23,92	34,32
Bk01Tp09_D		165764,53	419810,33	10,50	34,31	31,44	24,36	34,76
Bk01Tp10_A		165776,23	419809,76	1,50	30,74	27,87	20,79	31,19
Bk01Tp10_B		165776,23	419809,76	4,50	31,94	29,07	21,99	32,39
Bk01Tp10_C		165776,23	419809,76	7,50	32,81	29,94	22,86	33,26
Bk01Tp10_D		165776,23	419809,76	10,50	33,44	30,57	23,49	33,89
Bk01Tp11_A		165787,62	419807,16	1,50	30,42	27,55	20,47	30,87
Bk01Tp11_B		165787,62	419807,16	4,50	31,50	28,63	21,55	31,95
Bk01Tp11_C		165787,62	419807,16	7,50	32,27	29,40	22,32	32,72
Bk01Tp12_A		165795,19	419806,76	1,50	29,95	27,08	20,00	30,40
Bk01Tp12_B		165795,19	419806,76	4,50	30,96	28,09	21,01	31,41
Bk01Tp12_C		165795,19	419806,76	7,50	31,67	28,80	21,72	32,12
Bk01Tp13_A		165798,35	419811,51	1,50	23,11	20,24	13,16	23,56
Bk01Tp13_B		165798,35	419811,51	4,50	23,86	20,99	13,91	24,31
Bk01Tp13_C		165798,35	419811,51	7,50	24,83	21,96	14,88	25,28
Bk01Tp14_A		165795,52	419816,76	1,50	11,63	8,76	1,68	12,08
Bk01Tp14_B		165795,52	419816,76	4,50	12,62	9,75	2,67	13,07
Bk01Tp14_C		165795,52	419816,76	7,50	14,78	11,91	4,83	15,23
Bk01Tp15_A		165788,18	419817,14	1,50	11,30	8,43	1,35	11,75
Bk01Tp15_B		165788,18	419817,14	4,50	12,63	9,76	2,68	13,08
Bk01Tp15_C		165788,18	419817,14	7,50	14,46	11,58	4,51	14,91
Bk01Tp16_A		165784,22	419817,76	1,50	6,91	4,04	-3,04	7,36
Bk01Tp16_B		165784,22	419817,76	4,50	10,32	7,45	0,37	10,77
Bk01Tp16_C		165784,22	419817,76	7,50	15,03	12,16	5,08	15,48
Bk01Tp16_D		165784,22	419817,76	10,50	21,94	19,07	11,99	22,39
Bk01Tp17_A		165777,49	419821,66	1,50	11,75	8,88	1,81	12,20
Bk01Tp17_B		165777,49	419821,66	4,50	12,93	10,06	2,98	13,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Molenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk01Tp17_C		165777,49	419821,66	7,50	14,00	11,13	4,06	14,45
Bk01Tp17_D		165777,49	419821,66	10,50	15,32	12,45	5,37	15,77
Bk01Tp18_A		165764,82	419822,28	1,50	13,28	10,41	3,33	13,73
Bk01Tp18_B		165764,82	419822,28	4,50	13,88	11,01	3,94	14,33
Bk01Tp18_C		165764,82	419822,28	7,50	14,81	11,94	4,86	15,26
Bk01Tp18_D		165764,82	419822,28	10,50	13,88	11,01	3,94	14,33
Bk01Tp19_A		165751,98	419821,05	1,50	13,58	10,71	3,63	14,03
Bk01Tp19_B		165751,98	419821,05	4,50	14,44	11,57	4,49	14,89
Bk01Tp19_C		165751,98	419821,05	7,50	14,28	11,41	4,33	14,73
Bk01Tp19_D		165751,98	419821,05	10,50	16,46	13,59	6,51	16,91
Bk01Tp20_A		165740,72	419823,68	1,50	16,19	13,32	6,24	16,64
Bk01Tp20_B		165740,72	419823,68	4,50	16,79	13,92	6,84	17,24
Bk01Tp20_C		165740,72	419823,68	7,50	16,81	13,93	6,86	17,26
Bk01Tp20_D		165740,72	419823,68	10,50	15,35	12,48	5,40	15,80
Bk01Tp21_A		165729,55	419824,20	1,50	17,12	14,25	7,17	17,57
Bk01Tp21_B		165729,55	419824,20	4,50	16,66	13,79	6,71	17,11
Bk01Tp21_C		165729,55	419824,20	7,50	16,66	13,79	6,71	17,11
Bk01Tp21_D		165729,55	419824,20	10,50	13,50	10,63	3,55	13,95
Bk01Tp22_A		165717,73	419822,83	1,50	14,72	11,85	4,77	15,17
Bk01Tp22_B		165717,73	419822,83	4,50	12,38	9,51	2,43	12,83
Bk01Tp22_C		165717,73	419822,83	7,50	11,63	8,76	1,68	12,08
Bk01Tp22_D		165717,73	419822,83	10,50	11,34	8,47	1,39	11,79
Bk01Tp23_A		165706,50	419825,50	1,50	13,42	10,55	3,47	13,87
Bk01Tp23_B		165706,50	419825,50	4,50	13,11	10,24	3,17	13,56
Bk01Tp23_C		165706,50	419825,50	7,50	14,44	11,57	4,49	14,89
Bk01Tp23_D		165706,50	419825,50	10,50	10,93	8,06	0,98	11,38
Bk01Tp24_A		165693,86	419826,17	1,50	16,61	13,74	6,66	17,06
Bk01Tp24_B		165693,86	419826,17	4,50	16,99	14,12	7,04	17,44
Bk01Tp24_C		165693,86	419826,17	7,50	19,66	16,78	9,71	20,11
Bk01Tp24_D		165693,86	419826,17	10,50	19,63	16,76	9,68	20,08
Bk01Tp25_A		165687,03	419823,00	1,50	16,48	13,60	6,53	16,93
Bk01Tp25_B		165687,03	419823,00	4,50	19,30	16,43	9,35	19,75
Bk01Tp25_C		165687,03	419823,00	7,50	18,77	15,90	8,82	19,22
Bk01Tp25_D		165687,03	419823,00	10,50	26,36	23,49	16,41	26,81
Bk01Tp26_A		165675,57	419823,10	1,50	14,09	11,22	4,14	14,54
Bk01Tp26_B		165675,57	419823,10	4,50	16,32	13,45	6,37	16,77
Bk01Tp26_C		165675,57	419823,10	7,50	13,82	10,95	3,87	14,27
Bk01Tp27_A		165683,05	419822,73	1,50	17,87	15,00	7,92	18,32
Bk01Tp27_B		165683,05	419822,73	4,50	21,91	19,04	11,96	22,36
Bk01Tp27_C		165683,05	419822,73	7,50	18,36	15,49	8,41	18,81
Bk01Tp28_A		165672,37	419818,44	1,50	25,12	22,25	15,17	25,57
Bk01Tp28_B		165672,37	419818,44	4,50	26,47	23,60	16,52	26,92
Bk01Tp28_C		165672,37	419818,44	7,50	27,52	24,65	17,57	27,97
Bk02Tp01_A		165814,72	419802,33	1,50	28,91	26,04	18,96	29,36
Bk02Tp01_B		165814,72	419802,33	4,50	29,87	27,00	19,92	30,32
Bk02Tp01_C		165814,72	419802,33	7,50	30,49	27,62	20,54	30,94
Bk02Tp02_A		165826,53	419802,81	1,50	28,17	25,30	18,22	28,62
Bk02Tp02_B		165826,53	419802,81	4,50	29,05	26,18	19,10	29,50
Bk02Tp02_C		165826,53	419802,81	7,50	29,64	26,77	19,69	30,09
Bk02Tp03_A		165839,16	419802,17	1,50	27,56	24,69	17,62	28,01
Bk02Tp03_B		165839,16	419802,17	4,50	28,40	25,53	18,45	28,85
Bk02Tp03_C		165839,16	419802,17	7,50	28,97	26,10	19,02	29,42
Bk02Tp04_A		165851,93	419804,04	1,50	26,28	23,41	16,33	26,73
Bk02Tp04_B		165851,93	419804,04	4,50	27,09	24,22	17,14	27,54
Bk02Tp04_C		165851,93	419804,04	7,50	27,67	24,80	17,72	28,12
Bk02Tp04_D		165851,93	419804,04	10,50	28,00	25,13	18,05	28,45
Bk02Tp05_A		165857,37	419810,70	1,50	14,28	11,41	4,33	14,73
Bk02Tp05_B		165857,37	419810,70	4,50	17,28	14,41	7,33	17,73
Bk02Tp05_C		165857,37	419810,70	7,50	17,18	14,31	7,23	17,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk02Tp05_D		165857,37	419810,70	10,50	-9,87	-12,74	-19,82	-9,42
Bk02Tp06_A		165852,01	419824,85	1,50	17,73	14,86	7,79	18,18
Bk02Tp06_B		165852,01	419824,85	4,50	18,97	16,10	9,02	19,42
Bk02Tp06_C		165852,01	419824,85	7,50	19,48	16,61	9,54	19,93
Bk02Tp06_D		165852,01	419824,85	10,50	-17,37	-20,24	-27,32	-16,92
Bk02Tp07_A		165850,18	419838,57	1,50	19,68	16,81	9,73	20,13
Bk02Tp07_B		165850,18	419838,57	4,50	20,69	17,82	10,75	21,14
Bk02Tp07_C		165850,18	419838,57	7,50	21,22	18,35	11,27	21,67
Bk02Tp07_D		165850,18	419838,57	10,50	--	--	--	--
Bk02Tp08_A		165846,03	419855,30	1,50	18,48	15,61	8,53	18,93
Bk02Tp08_B		165846,03	419855,30	4,50	19,78	16,91	9,83	20,23
Bk02Tp08_C		165846,03	419855,30	7,50	19,95	17,08	10,00	20,40
Bk02Tp08_D		165846,03	419855,30	10,50	--	--	--	--
Bk02Tp09_A		165841,83	419872,20	1,50	16,52	13,65	6,57	16,97
Bk02Tp09_B		165841,83	419872,20	4,50	19,05	16,18	9,10	19,50
Bk02Tp09_C		165841,83	419872,20	7,50	20,02	17,15	10,07	20,47
Bk02Tp09_D		165841,83	419872,20	10,50	--	--	--	--
Bk02Tp10_A		165838,79	419885,19	1,50	15,05	12,18	5,10	15,50
Bk02Tp10_B		165838,79	419885,19	4,50	17,98	15,11	8,03	18,43
Bk02Tp10_C		165838,79	419885,19	7,50	18,60	15,73	8,65	19,05
Bk02Tp11_A		165833,49	419890,61	1,50	9,58	6,70	-0,37	10,03
Bk02Tp11_B		165833,49	419890,61	4,50	9,65	6,78	-0,30	10,10
Bk02Tp11_C		165833,49	419890,61	7,50	11,28	8,40	1,33	11,73
Bk02Tp12_A		165820,73	419888,61	1,50	8,75	5,88	-1,20	9,20
Bk02Tp12_B		165820,73	419888,61	4,50	7,97	5,10	-1,98	8,42
Bk02Tp12_C		165820,73	419888,61	7,50	9,23	6,35	-0,72	9,68
Bk02Tp13_A		165815,84	419879,39	1,50	12,09	9,22	2,14	12,54
Bk02Tp13_B		165815,84	419879,39	4,50	13,19	10,32	3,24	13,64
Bk02Tp13_C		165815,84	419879,39	7,50	14,75	11,88	4,80	15,20
Bk02Tp14_A		165823,96	419873,60	1,50	10,91	8,04	0,96	11,36
Bk02Tp14_B		165823,96	419873,60	4,50	12,19	9,32	2,24	12,64
Bk02Tp14_C		165823,96	419873,60	7,50	14,04	11,17	4,09	14,49
Bk02Tp15_A		165828,25	419868,62	1,50	11,83	8,95	1,88	12,28
Bk02Tp15_B		165828,25	419868,62	4,50	13,09	10,22	3,14	13,54
Bk02Tp15_C		165828,25	419868,62	7,50	15,70	12,83	5,75	16,15
Bk02Tp15_D		165828,25	419868,62	10,50	15,77	12,90	5,83	16,22
Bk02Tp16_A		165832,19	419852,75	1,50	13,03	10,16	3,08	13,48
Bk02Tp16_B		165832,19	419852,75	4,50	13,76	10,89	3,81	14,21
Bk02Tp16_C		165832,19	419852,75	7,50	16,16	13,29	6,21	16,61
Bk02Tp16_D		165832,19	419852,75	10,50	21,14	18,27	11,19	21,59
Bk02Tp17_A		165836,49	419835,47	1,50	14,13	11,26	4,18	14,58
Bk02Tp17_B		165836,49	419835,47	4,50	16,05	13,18	6,10	16,50
Bk02Tp17_C		165836,49	419835,47	7,50	19,19	16,32	9,24	19,64
Bk02Tp17_D		165836,49	419835,47	10,50	26,04	23,17	16,09	26,49
Bk02Tp18_A		165839,85	419821,90	1,50	13,45	10,58	3,50	13,90
Bk02Tp18_B		165839,85	419821,90	4,50	14,53	11,66	4,58	14,98
Bk02Tp18_C		165839,85	419821,90	7,50	18,72	15,85	8,77	19,17
Bk02Tp18_D		165839,85	419821,90	10,50	27,38	24,51	17,43	27,83
Bk02Tp19_A		165839,24	419813,32	1,50	10,24	7,37	0,29	10,69
Bk02Tp19_B		165839,24	419813,32	4,50	11,09	8,22	1,14	11,54
Bk02Tp19_C		165839,24	419813,32	7,50	13,39	10,52	3,44	13,84
Bk02Tp20_A		165826,89	419813,96	1,50	11,21	8,34	1,26	11,66
Bk02Tp20_B		165826,89	419813,96	4,50	12,18	9,31	2,23	12,63
Bk02Tp20_C		165826,89	419813,96	7,50	14,47	11,59	4,52	14,92
Bk02Tp21_A		165820,08	419817,16	1,50	6,49	3,62	-3,46	6,94
Bk02Tp21_B		165820,08	419817,16	4,50	9,12	6,25	-0,83	9,57
Bk02Tp21_C		165820,08	419817,16	7,50	14,00	11,13	4,05	14,45
Bk02Tp22_A		165816,05	419820,59	1,50	11,55	8,68	1,60	12,00
Bk02Tp22_B		165816,05	419820,59	4,50	13,26	10,39	3,31	13,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Molenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk02Tp22_C		165816,05	419820,59	7,50	14,87	12,00	4,92	15,32
Bk02Tp23_A		165810,91	419816,62	1,50	26,46	23,59	16,51	26,91
Bk02Tp23_B		165810,91	419816,62	4,50	27,25	24,38	17,30	27,70
Bk02Tp23_C		165810,91	419816,62	7,50	28,21	25,34	18,26	28,66
Bk02Tp24_A		165810,38	419806,93	1,50	29,23	26,36	19,28	29,68
Bk02Tp24_B		165810,38	419806,93	4,50	30,14	27,27	20,19	30,59
Bk02Tp24_C		165810,38	419806,93	7,50	30,77	27,90	20,82	31,22
Bk02Tp25_D		165843,57	419806,64	10,50	28,42	25,55	18,47	28,87
Bk02Tp26_A		165845,88	419811,97	1,50	3,40	0,53	-6,55	3,85
Bk02Tp26_B		165845,88	419811,97	4,50	3,82	0,95	-6,13	4,27
Bk02Tp26_C		165845,88	419811,97	7,50	6,88	4,01	-3,07	7,33
Bk02Tp26_D		165845,88	419811,97	10,50	13,84	10,97	3,89	14,29
Bk02Tp27_E		165838,33	419836,55	13,50	28,54	25,67	18,59	28,99
Bk02Tp28_E		165834,89	419850,39	13,50	26,70	23,83	16,75	27,15
Bk02Tp29_E		165831,11	419865,60	13,50	23,01	20,14	13,06	23,46
Bk02Tp30_E		165833,62	419874,70	13,50	--	--	--	--
Bk02Tp31_E		165839,94	419873,55	13,50	--	--	--	--
Bk02Tp32_E		165839,67	419867,63	13,50	--	--	--	--
Bk02Tp33_E		165843,01	419860,46	13,50	--	--	--	--
Bk02Tp34_E		165843,04	419854,08	13,50	--	--	--	--
Bk02Tp35_E		165845,46	419850,65	13,50	--	--	--	--
Bk02Tp36_E		165844,90	419846,55	13,50	--	--	--	--
Bk02Tp37_E		165847,32	419843,06	13,50	--	--	--	--
Bk02Tp38_E		165846,79	419838,91	13,50	--	--	--	--
Bk03Tp01_A		165831,66	419914,37	1,50	12,89	10,02	2,94	13,34
Bk03Tp01_B		165831,66	419914,37	4,50	15,70	12,83	5,75	16,15
Bk03Tp01_C		165831,66	419914,37	7,50	16,51	13,64	6,56	16,96
Bk03Tp01_D		165831,66	419914,37	10,50	--	--	--	--
Bk03Tp02_A		165827,73	419928,72	1,50	13,96	11,09	4,01	14,41
Bk03Tp02_B		165827,73	419928,72	4,50	14,64	11,77	4,69	15,09
Bk03Tp02_C		165827,73	419928,72	7,50	14,73	11,86	4,79	15,18
Bk03Tp02_D		165827,73	419928,72	10,50	--	--	--	--
Bk03Tp02_E		165827,73	419928,72	13,50	--	--	--	--
Bk03Tp03_A		165823,05	419947,66	1,50	10,24	7,37	0,29	10,69
Bk03Tp03_B		165823,05	419947,66	4,50	10,88	8,01	0,93	11,33
Bk03Tp03_C		165823,05	419947,66	7,50	10,90	8,03	0,95	11,35
Bk03Tp03_D		165823,05	419947,66	10,50	--	--	--	--
Bk03Tp03_E		165823,05	419947,66	13,50	--	--	--	--
Bk03Tp04_A		165818,28	419966,89	1,50	2,78	-0,10	-7,17	3,23
Bk03Tp04_B		165818,28	419966,89	4,50	3,98	1,10	-5,97	4,43
Bk03Tp04_C		165818,28	419966,89	7,50	3,47	0,60	-6,48	3,92
Bk03Tp04_D		165818,28	419966,89	10,50	--	--	--	--
Bk03Tp04_E		165818,28	419966,89	13,50	--	--	--	--
Bk03Tp05_A		165815,73	419977,20	1,50	-2,72	-5,59	-12,67	-2,27
Bk03Tp05_B		165815,73	419977,20	4,50	-1,75	-4,62	-11,69	-1,30
Bk03Tp05_C		165815,73	419977,20	7,50	-0,72	-3,59	-10,67	-0,27
Bk03Tp05_D		165815,73	419977,20	10,50	--	--	--	--
Bk03Tp06_A		165812,89	419987,46	1,50	-7,51	-10,38	-17,46	-7,06
Bk03Tp06_B		165812,89	419987,46	4,50	-6,71	-9,58	-16,66	-6,26
Bk03Tp06_C		165812,89	419987,46	7,50	-5,95	-8,82	-15,90	-5,50
Bk03Tp06_D		165812,89	419987,46	10,50	--	--	--	--
Bk03Tp07_A		165805,98	419993,00	1,50	-8,07	-10,94	-18,02	-7,62
Bk03Tp07_B		165805,98	419993,00	4,50	-5,81	-8,68	-15,76	-5,36
Bk03Tp07_C		165805,98	419993,00	7,50	--	--	--	--
Bk03Tp07_D		165805,98	419993,00	10,50	--	--	--	--
Bk03Tp08_A		165794,36	419992,00	1,50	5,11	2,24	-4,83	5,56
Bk03Tp08_B		165794,36	419992,00	4,50	6,21	3,34	-3,74	6,66
Bk03Tp08_C		165794,36	419992,00	7,50	6,17	3,30	-3,78	6,62
Bk03Tp08_D		165794,36	419992,00	10,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Molenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk03Tp09_A		165783,89	419990,00	1,50	2,29	-0,58	-7,66	2,74
Bk03Tp09_B		165783,89	419990,00	4,50	3,28	0,41	-6,66	3,73
Bk03Tp09_C		165783,89	419990,00	7,50	1,85	-1,02	-8,10	2,30
Bk03Tp09_D		165783,89	419990,00	10,50	--	--	--	--
Bk03Tp10_A		165772,29	419988,91	1,50	7,07	4,20	-2,88	7,52
Bk03Tp10_B		165772,29	419988,91	4,50	8,09	5,22	-1,86	8,54
Bk03Tp10_C		165772,29	419988,91	7,50	-5,70	-8,57	-15,65	-5,25
Bk03Tp11_A		165767,61	419984,23	1,50	10,24	7,37	0,30	10,69
Bk03Tp11_B		165767,61	419984,23	4,50	11,87	9,00	1,92	12,32
Bk03Tp11_C		165767,61	419984,23	7,50	11,96	9,09	2,02	12,41
Bk03Tp12_A		165769,63	419973,46	1,50	10,55	7,68	0,60	11,00
Bk03Tp12_B		165769,63	419973,46	4,50	12,13	9,26	2,18	12,58
Bk03Tp12_C		165769,63	419973,46	7,50	13,30	10,42	3,35	13,75
Bk03Tp13_A		165774,75	419970,69	1,50	10,52	7,65	0,57	10,97
Bk03Tp13_B		165774,75	419970,69	4,50	12,10	9,23	2,15	12,55
Bk03Tp13_C		165774,75	419970,69	7,50	13,34	10,47	3,39	13,79
Bk03Tp14_A		165778,81	419974,29	1,50	6,77	3,90	-3,18	7,22
Bk03Tp14_B		165778,81	419974,29	4,50	7,71	4,83	-2,24	8,16
Bk03Tp14_C		165778,81	419974,29	7,50	8,47	5,60	-1,48	8,92
Bk03Tp15_A		165783,78	419978,62	1,50	11,13	8,26	1,18	11,58
Bk03Tp15_B		165783,78	419978,62	4,50	12,20	9,33	2,25	12,65
Bk03Tp15_C		165783,78	419978,62	7,50	13,28	10,41	3,34	13,73
Bk03Tp15_D		165783,78	419978,62	10,50	14,69	11,82	4,74	15,14
Bk03Tp16_A		165795,22	419980,80	1,50	10,06	7,19	0,11	10,51
Bk03Tp16_B		165795,22	419980,80	4,50	11,63	8,76	1,69	12,08
Bk03Tp16_C		165795,22	419980,80	7,50	12,70	9,83	2,75	13,15
Bk03Tp16_D		165795,22	419980,80	10,50	14,06	11,19	4,11	14,51
Bk03Tp17_A		165802,22	419973,56	1,50	10,63	7,76	0,68	11,08
Bk03Tp17_B		165802,22	419973,56	4,50	11,96	9,09	2,01	12,41
Bk03Tp17_C		165802,22	419973,56	7,50	13,18	10,31	3,23	13,63
Bk03Tp17_D		165802,22	419973,56	10,50	14,25	11,38	4,30	14,70
Bk03Tp18_A		165804,67	419963,66	1,50	11,03	8,16	1,08	11,48
Bk03Tp18_B		165804,67	419963,66	4,50	12,22	9,35	2,27	12,67
Bk03Tp18_C		165804,67	419963,66	7,50	13,28	10,41	3,33	13,73
Bk03Tp18_D		165804,67	419963,66	10,50	14,23	11,36	4,29	14,68
Bk03Tp18_E		165804,67	419963,66	13,50	13,40	10,53	3,45	13,85
Bk03Tp19_A		165808,91	419946,56	1,50	10,58	7,71	0,63	11,03
Bk03Tp19_B		165808,91	419946,56	4,50	11,77	8,90	1,82	12,22
Bk03Tp19_C		165808,91	419946,56	7,50	12,88	10,01	2,94	13,33
Bk03Tp19_D		165808,91	419946,56	10,50	12,94	10,07	2,99	13,39
Bk03Tp19_E		165808,91	419946,56	13,50	14,19	11,32	4,24	14,64
Bk03Tp20_A		165814,33	419924,65	1,50	11,88	9,01	1,93	12,33
Bk03Tp20_B		165814,33	419924,65	4,50	12,06	9,18	2,11	12,51
Bk03Tp20_C		165814,33	419924,65	7,50	13,91	11,04	3,96	14,36
Bk03Tp20_D		165814,33	419924,65	10,50	14,03	11,16	4,08	14,48
Bk03Tp20_E		165814,33	419924,65	13,50	16,12	13,25	6,17	16,57
Bk03Tp21_A		165811,70	419916,57	1,50	9,21	6,33	-0,74	9,66
Bk03Tp21_B		165811,70	419916,57	4,50	6,99	4,12	-2,96	7,44
Bk03Tp21_C		165811,70	419916,57	7,50	7,87	5,00	-2,08	8,32
Bk03Tp22_A		165808,73	419907,77	1,50	11,12	8,25	1,17	11,57
Bk03Tp22_B		165808,73	419907,77	4,50	11,27	8,40	1,33	11,72
Bk03Tp22_C		165808,73	419907,77	7,50	12,80	9,92	2,85	13,25
Bk03Tp23_A		165818,54	419902,41	1,50	15,38	12,51	5,43	15,83
Bk03Tp23_B		165818,54	419902,41	4,50	17,20	14,33	7,25	17,65
Bk03Tp23_C		165818,54	419902,41	7,50	17,74	14,87	7,79	18,19
Bk03Tp24_A		165829,66	419906,28	1,50	12,23	9,36	2,28	12,68
Bk03Tp24_B		165829,66	419906,28	4,50	15,04	12,17	5,09	15,49
Bk03Tp24_C		165829,66	419906,28	7,50	16,05	13,18	6,10	16,50
Bk03Tp24_D		165829,66	419906,28	10,50	12,38	9,51	2,43	12,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Molenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk03Tp25_D		165822,19	419911,31	10,50	13,13	10,26	3,18	13,58
Bk03Tp26_E		165822,99	419919,12	13,50	15,94	13,07	5,99	16,39
Bk03Tp27_E		165809,83	419971,98	13,50	--	--	--	--
Bk03Tp28_D		165778,72	419983,32	10,50	12,66	9,79	2,72	13,11
Bk04Tp01_A		165778,03	419943,79	1,50	12,88	10,01	2,93	13,33
Bk04Tp01_B		165778,03	419943,79	4,50	12,32	9,44	2,37	12,77
Bk04Tp01_C		165778,03	419943,79	7,50	11,69	8,82	1,74	12,14
Bk04Tp02_A		165779,86	419934,21	1,50	12,43	9,56	2,49	12,88
Bk04Tp02_B		165779,86	419934,21	4,50	12,43	9,56	2,48	12,88
Bk04Tp02_C		165779,86	419934,21	7,50	12,40	9,53	2,45	12,85
Bk04Tp03_A		165781,67	419924,75	1,50	11,76	8,89	1,81	12,21
Bk04Tp03_B		165781,67	419924,75	4,50	12,15	9,27	2,20	12,60
Bk04Tp03_C		165781,67	419924,75	7,50	12,03	9,16	2,08	12,48
Bk04Tp04_A		165783,48	419915,33	1,50	10,92	8,05	0,97	11,37
Bk04Tp04_B		165783,48	419915,33	4,50	10,64	7,77	0,69	11,09
Bk04Tp04_C		165783,48	419915,33	7,50	11,65	8,78	1,70	12,10
Bk04Tp05_A		165785,28	419905,89	1,50	13,16	10,29	3,21	13,61
Bk04Tp05_B		165785,28	419905,89	4,50	13,83	10,96	3,88	14,28
Bk04Tp05_C		165785,28	419905,89	7,50	14,13	11,26	4,18	14,58
Bk04Tp06_A		165786,66	419898,67	1,50	13,51	10,64	3,57	13,96
Bk04Tp06_B		165786,66	419898,67	4,50	13,72	10,85	3,77	14,17
Bk04Tp06_C		165786,66	419898,67	7,50	14,18	11,31	4,23	14,63
Bk04Tp07_A		165791,58	419896,87	1,50	10,19	7,32	0,24	10,64
Bk04Tp07_B		165791,58	419896,87	4,50	11,48	8,61	1,53	11,93
Bk04Tp07_C		165791,58	419896,87	7,50	13,17	10,30	3,22	13,62
Bk04Tp08_A		165795,62	419900,11	1,50	-0,31	-3,18	-10,26	0,14
Bk04Tp08_B		165795,62	419900,11	4,50	2,43	-0,44	-7,52	2,88
Bk04Tp08_C		165795,62	419900,11	7,50	7,92	5,05	-2,03	8,37
Bk04Tp09_A		165794,18	419907,66	1,50	-1,40	-4,27	-11,35	-0,95
Bk04Tp09_B		165794,18	419907,66	4,50	-0,75	-3,62	-10,70	-0,30
Bk04Tp09_C		165794,18	419907,66	7,50	2,85	-0,02	-7,10	3,30
Bk04Tp10_A		165792,37	419917,10	1,50	8,08	5,21	-1,87	8,53
Bk04Tp10_B		165792,37	419917,10	4,50	9,39	6,52	-0,56	9,84
Bk04Tp10_C		165792,37	419917,10	7,50	11,27	8,40	1,32	11,72
Bk04Tp11_A		165790,58	419926,47	1,50	5,47	2,60	-4,48	5,92
Bk04Tp11_B		165790,58	419926,47	4,50	7,75	4,88	-2,20	8,20
Bk04Tp11_C		165790,58	419926,47	7,50	9,29	6,42	-0,65	9,74
Bk04Tp12_A		165788,77	419935,91	1,50	7,38	4,51	-2,57	7,83
Bk04Tp12_B		165788,77	419935,91	4,50	9,10	6,23	-0,85	9,55
Bk04Tp12_C		165788,77	419935,91	7,50	10,62	7,75	0,67	11,07
Bk04Tp13_A		165786,98	419945,27	1,50	6,95	4,08	-3,00	7,40
Bk04Tp13_B		165786,98	419945,27	4,50	8,20	5,33	-1,75	8,65
Bk04Tp13_C		165786,98	419945,27	7,50	9,49	6,62	-0,46	9,94
Bk04Tp14_A		165781,50	419949,55	1,50	7,65	4,78	-2,30	8,10
Bk04Tp14_B		165781,50	419949,55	4,50	8,74	5,87	-1,21	9,19
Bk04Tp14_C		165781,50	419949,55	7,50	9,13	6,26	-0,82	9,58
Bk05Tp01_A		165751,83	419956,30	1,50	12,25	9,38	2,30	12,70
Bk05Tp01_B		165751,83	419956,30	4,50	11,54	8,67	1,60	11,99
Bk05Tp01_C		165751,83	419956,30	7,50	11,57	8,70	1,63	12,02
Bk05Tp02_A		165754,16	419944,11	1,50	14,09	11,22	4,14	14,54
Bk05Tp02_B		165754,16	419944,11	4,50	14,16	11,28	4,21	14,61
Bk05Tp02_C		165754,16	419944,11	7,50	12,58	9,70	2,63	13,03
Bk05Tp03_A		165756,39	419932,48	1,50	13,39	10,51	3,44	13,84
Bk05Tp03_B		165756,39	419932,48	4,50	13,48	10,60	3,53	13,93
Bk05Tp03_C		165756,39	419932,48	7,50	12,77	9,90	2,82	13,22
Bk05Tp04_A		165761,73	419928,28	1,50	12,23	9,36	2,28	12,68
Bk05Tp04_B		165761,73	419928,28	4,50	13,86	10,99	3,91	14,31
Bk05Tp04_C		165761,73	419928,28	7,50	13,84	10,97	3,89	14,29
Bk05Tp05_A		165765,30	419934,24	1,50	10,60	7,73	0,65	11,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Molenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk05Tp05_B		165765,30	419934,24	4,50	12,07	9,20	2,12	12,52
Bk05Tp05_C		165765,30	419934,24	7,50	11,22	8,35	1,27	11,67
Bk05Tp06_A		165763,08	419945,83	1,50	10,09	7,22	0,14	10,54
Bk05Tp06_B		165763,08	419945,83	4,50	11,44	8,57	1,49	11,89
Bk05Tp06_C		165763,08	419945,83	7,50	9,50	6,63	-0,45	9,95
Bk05Tp07_A		165760,78	419957,82	1,50	9,88	7,01	-0,07	10,33
Bk05Tp07_B		165760,78	419957,82	4,50	11,33	8,46	1,38	11,78
Bk05Tp07_C		165760,78	419957,82	7,50	9,87	7,00	-0,08	10,32
Bk05Tp08_A		165755,24	419962,20	1,50	8,93	6,06	-1,02	9,38
Bk05Tp08_B		165755,24	419962,20	4,50	9,33	6,46	-0,62	9,78
Bk05Tp08_C		165755,24	419962,20	7,50	--	--	--	--
Bk06Tp01_A		165729,14	419888,10	1,50	15,35	12,48	5,40	15,80
Bk06Tp01_B		165729,14	419888,10	4,50	16,26	13,38	6,31	16,71
Bk06Tp01_C		165729,14	419888,10	7,50	18,08	15,21	8,13	18,53
Bk06Tp02_A		165738,51	419889,90	1,50	14,95	12,08	5,00	15,40
Bk06Tp02_B		165738,51	419889,90	4,50	16,23	13,36	6,28	16,68
Bk06Tp02_C		165738,51	419889,90	7,50	17,97	15,10	8,02	18,42
Bk06Tp03_A		165748,02	419891,72	1,50	14,31	11,44	4,37	14,76
Bk06Tp03_B		165748,02	419891,72	4,50	16,08	13,21	6,13	16,53
Bk06Tp03_C		165748,02	419891,72	7,50	17,55	14,68	7,61	18,00
Bk06Tp04_A		165757,48	419893,53	1,50	12,77	9,90	2,82	13,22
Bk06Tp04_B		165757,48	419893,53	4,50	14,54	11,67	4,59	14,99
Bk06Tp04_C		165757,48	419893,53	7,50	16,79	13,92	6,84	17,24
Bk06Tp05_A		165766,96	419895,35	1,50	12,23	9,36	2,29	12,68
Bk06Tp05_B		165766,96	419895,35	4,50	13,63	10,76	3,68	14,08
Bk06Tp05_C		165766,96	419895,35	7,50	15,41	12,54	5,46	15,86
Bk06Tp06_A		165771,23	419900,68	1,50	7,16	4,29	-2,78	7,61
Bk06Tp06_B		165771,23	419900,68	4,50	8,27	5,40	-1,68	8,72
Bk06Tp06_C		165771,23	419900,68	7,50	9,29	6,41	-0,66	9,74
Bk06Tp07_A		165765,19	419904,26	1,50	11,28	8,41	1,33	11,73
Bk06Tp07_B		165765,19	419904,26	4,50	10,13	7,25	0,18	10,58
Bk06Tp07_C		165765,19	419904,26	7,50	7,50	4,63	-2,45	7,95
Bk06Tp08_A		165755,76	419902,45	1,50	12,56	9,69	2,61	13,01
Bk06Tp08_B		165755,76	419902,45	4,50	12,35	9,48	2,40	12,80
Bk06Tp08_C		165755,76	419902,45	7,50	13,92	11,05	3,97	14,37
Bk06Tp09_A		165746,31	419900,64	1,50	10,48	7,61	0,53	10,93
Bk06Tp09_B		165746,31	419900,64	4,50	11,80	8,93	1,85	12,25
Bk06Tp09_C		165746,31	419900,64	7,50	9,67	6,80	-0,28	10,12
Bk06Tp10_A		165736,81	419898,82	1,50	12,89	10,02	2,95	13,34
Bk06Tp10_B		165736,81	419898,82	4,50	14,53	11,66	4,58	14,98
Bk06Tp10_C		165736,81	419898,82	7,50	13,31	10,44	3,36	13,76
Bk06Tp11_A		165727,50	419897,04	1,50	10,85	7,97	0,90	11,30
Bk06Tp11_B		165727,50	419897,04	4,50	12,44	9,57	2,49	12,89
Bk06Tp11_C		165727,50	419897,04	7,50	12,03	9,16	2,08	12,48
Bk06Tp12_A		165723,18	419891,56	1,50	15,85	12,98	5,90	16,30
Bk06Tp12_B		165723,18	419891,56	4,50	18,40	15,53	8,45	18,85
Bk06Tp12_C		165723,18	419891,56	7,50	20,98	18,11	11,03	21,43
Bk07Tp01_A		165709,07	419887,39	1,50	13,60	10,73	3,65	14,05
Bk07Tp01_B		165709,07	419887,39	4,50	14,73	11,85	4,78	15,18
Bk07Tp01_C		165709,07	419887,39	7,50	16,32	13,45	6,37	16,77
Bk07Tp02_A		165707,15	419897,45	1,50	10,50	7,63	0,56	10,95
Bk07Tp02_B		165707,15	419897,45	4,50	12,02	9,15	2,07	12,47
Bk07Tp02_C		165707,15	419897,45	7,50	14,66	11,79	4,71	15,11
Bk07Tp03_A		165704,76	419909,93	1,50	9,80	6,93	-0,15	10,25
Bk07Tp03_B		165704,76	419909,93	4,50	12,05	9,18	2,10	12,50
Bk07Tp03_C		165704,76	419909,93	7,50	14,33	11,45	4,38	14,78
Bk07Tp04_A		165702,76	419920,37	1,50	10,80	7,93	0,86	11,25
Bk07Tp04_B		165702,76	419920,37	4,50	12,14	9,27	2,19	12,59
Bk07Tp04_C		165702,76	419920,37	7,50	13,61	10,74	3,66	14,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Molenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk07Tp05_A		165697,40	419924,73	1,50	12,29	9,42	2,34	12,74
Bk07Tp05_B		165697,40	419924,73	4,50	14,42	11,55	4,47	14,87
Bk07Tp05_C		165697,40	419924,73	7,50	14,83	11,96	4,88	15,28
Bk07Tp06_A		165693,85	419918,75	1,50	14,56	11,69	4,61	15,01
Bk07Tp06_B		165693,85	419918,75	4,50	15,42	12,55	5,47	15,87
Bk07Tp06_C		165693,85	419918,75	7,50	17,26	14,39	7,31	17,71
Bk07Tp07_A		165695,82	419908,45	1,50	14,96	12,09	5,01	15,41
Bk07Tp07_B		165695,82	419908,45	4,50	15,67	12,80	5,72	16,12
Bk07Tp07_C		165695,82	419908,45	7,50	18,13	15,26	8,18	18,58
Bk07Tp08_A		165698,19	419896,08	1,50	15,95	13,07	6,00	16,40
Bk07Tp08_B		165698,19	419896,08	4,50	15,29	12,42	5,34	15,74
Bk07Tp08_C		165698,19	419896,08	7,50	17,36	14,49	7,42	17,81
Bk07Tp09_A		165700,18	419885,69	1,50	16,44	13,57	6,49	16,89
Bk07Tp09_B		165700,18	419885,69	4,50	16,50	13,63	6,55	16,95
Bk07Tp09_C		165700,18	419885,69	7,50	19,01	16,14	9,06	19,46
Bk07Tp10_A		165705,62	419881,41	1,50	15,50	12,63	5,55	15,95
Bk07Tp10_B		165705,62	419881,41	4,50	17,73	14,86	7,78	18,18
Bk07Tp10_C		165705,62	419881,41	7,50	20,28	17,41	10,33	20,73
Bk08Tp01_A		165662,48	419876,74	1,50	27,67	24,80	17,72	28,12
Bk08Tp01_B		165662,48	419876,74	4,50	28,18	25,31	18,23	28,63
Bk08Tp01_C		165662,48	419876,74	7,50	29,03	26,16	19,08	29,48
Bk08Tp02_A		165659,76	419890,78	1,50	25,42	22,55	15,47	25,87
Bk08Tp02_B		165659,76	419890,78	4,50	25,68	22,81	15,73	26,13
Bk08Tp02_C		165659,76	419890,78	7,50	26,45	23,58	16,50	26,90
Bk08Tp03_A		165657,20	419903,96	1,50	25,57	22,70	15,62	26,02
Bk08Tp03_B		165657,20	419903,96	4,50	25,94	23,07	15,99	26,39
Bk08Tp03_C		165657,20	419903,96	7,50	26,41	23,53	16,46	26,86
Bk08Tp04_A		165654,59	419917,41	1,50	24,72	21,85	14,77	25,17
Bk08Tp04_B		165654,59	419917,41	4,50	25,04	22,17	15,09	25,49
Bk08Tp04_C		165654,59	419917,41	7,50	25,39	22,52	15,44	25,84
Bk08Tp05_A		165657,82	419924,98	1,50	9,68	6,81	-0,27	10,13
Bk08Tp05_B		165657,82	419924,98	4,50	13,70	10,83	3,75	14,15
Bk08Tp05_C		165657,82	419924,98	7,50	12,55	9,68	2,60	13,00
Bk08Tp06_A		165663,67	419918,96	1,50	11,13	8,26	1,18	11,58
Bk08Tp06_B		165663,67	419918,96	4,50	13,23	10,36	3,28	13,68
Bk08Tp06_C		165663,67	419918,96	7,50	14,44	11,57	4,49	14,89
Bk08Tp07_A		165666,21	419905,82	1,50	12,13	9,26	2,18	12,58
Bk08Tp07_B		165666,21	419905,82	4,50	13,92	11,05	3,98	14,37
Bk08Tp07_C		165666,21	419905,82	7,50	15,28	12,41	5,33	15,73
Bk08Tp08_A		165668,76	419892,59	1,50	13,72	10,85	3,77	14,17
Bk08Tp08_B		165668,76	419892,59	4,50	15,64	12,77	5,69	16,09
Bk08Tp08_C		165668,76	419892,59	7,50	16,87	14,00	6,92	17,32
Bk08Tp09_A		165671,50	419878,39	1,50	13,22	10,35	3,27	13,67
Bk08Tp09_B		165671,50	419878,39	4,50	14,82	11,95	4,87	15,27
Bk08Tp09_C		165671,50	419878,39	7,50	16,32	13,45	6,37	16,77
Bk08Tp10_A		165667,82	419874,13	1,50	24,31	21,44	14,36	24,76
Bk08Tp10_B		165667,82	419874,13	4,50	25,22	22,35	15,27	25,67
Bk08Tp10_C		165667,82	419874,13	7,50	27,76	24,89	17,81	28,21
Bk09Tp01_A		165711,72	419869,43	1,50	11,53	8,66	1,58	11,98
Bk09Tp01_B		165711,72	419869,43	4,50	14,45	11,58	4,50	14,90
Bk09Tp01_C		165711,72	419869,43	7,50	15,16	12,29	5,21	15,61
Bk09Tp02_A		165697,59	419866,72	1,50	16,37	13,50	6,42	16,82
Bk09Tp02_B		165697,59	419866,72	4,50	16,03	13,16	6,08	16,48
Bk09Tp02_C		165697,59	419866,72	7,50	17,29	14,42	7,34	17,74
Bk09Tp03_A		165693,09	419861,24	1,50	17,92	15,05	7,97	18,37
Bk09Tp03_B		165693,09	419861,24	4,50	17,88	15,01	7,93	18,33
Bk09Tp03_C		165693,09	419861,24	7,50	20,77	17,90	10,82	21,22
Bk09Tp04_A		165699,09	419857,75	1,50	14,16	11,29	4,22	14,61
Bk09Tp04_B		165699,09	419857,75	4,50	16,17	13,30	6,22	16,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Molenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk09Tp04_C		165699,09	419857,75	7,50	19,77	16,90	9,82	20,22
Bk09Tp05_A		165713,40	419860,50	1,50	13,77	10,90	3,83	14,22
Bk09Tp05_B		165713,40	419860,50	4,50	16,04	13,16	6,09	16,49
Bk09Tp05_C		165713,40	419860,50	7,50	19,38	16,51	9,44	19,83
Bk09Tp06_A		165717,57	419866,15	1,50	13,20	10,33	3,25	13,65
Bk09Tp06_B		165717,57	419866,15	4,50	14,53	11,66	4,58	14,98
Bk09Tp06_C		165717,57	419866,15	7,50	16,46	13,59	6,51	16,91
Bk10Tp01_A		165753,72	419863,78	1,50	13,05	10,17	3,10	13,50
Bk10Tp01_B		165753,72	419863,78	4,50	13,58	10,71	3,63	14,03
Bk10Tp01_C		165753,72	419863,78	7,50	11,12	8,25	1,17	11,57
Bk10Tp02_A		165744,14	419864,28	1,50	10,96	8,09	1,01	11,41
Bk10Tp02_B		165744,14	419864,28	4,50	12,61	9,74	2,66	13,06
Bk10Tp02_C		165744,14	419864,28	7,50	8,98	6,11	-0,97	9,43
Bk10Tp03_A		165734,52	419864,78	1,50	11,60	8,73	1,65	12,05
Bk10Tp03_B		165734,52	419864,78	4,50	13,61	10,74	3,67	14,06
Bk10Tp03_C		165734,52	419864,78	7,50	13,08	10,21	3,13	13,53
Bk10Tp04_A		165724,91	419865,28	1,50	10,86	7,99	0,92	11,31
Bk10Tp04_B		165724,91	419865,28	4,50	11,85	8,98	1,90	12,30
Bk10Tp04_C		165724,91	419865,28	7,50	11,95	9,08	2,00	12,40
Bk10Tp05_A		165719,42	419860,94	1,50	13,43	10,56	3,48	13,88
Bk10Tp05_B		165719,42	419860,94	4,50	14,98	12,11	5,03	15,43
Bk10Tp05_C		165719,42	419860,94	7,50	17,13	14,26	7,18	17,58
Bk10Tp06_A		165724,46	419856,04	1,50	15,51	12,64	5,56	15,96
Bk10Tp06_B		165724,46	419856,04	4,50	17,76	14,89	7,82	18,21
Bk10Tp06_C		165724,46	419856,04	7,50	19,60	16,73	9,65	20,05
Bk10Tp07_A		165734,07	419855,54	1,50	16,29	13,42	6,34	16,74
Bk10Tp07_B		165734,07	419855,54	4,50	19,12	16,25	9,17	19,57
Bk10Tp07_C		165734,07	419855,54	7,50	20,77	17,90	10,82	21,22
Bk10Tp08_A		165743,67	419855,03	1,50	16,08	13,21	6,13	16,53
Bk10Tp08_B		165743,67	419855,03	4,50	18,11	15,24	8,16	18,56
Bk10Tp08_C		165743,67	419855,03	7,50	19,88	17,01	9,93	20,33
Bk10Tp09_A		165753,20	419854,54	1,50	15,47	12,60	5,52	15,92
Bk10Tp09_B		165753,20	419854,54	4,50	18,02	15,14	8,07	18,47
Bk10Tp09_C		165753,20	419854,54	7,50	20,68	17,81	10,73	21,13
Bk10Tp10_A		165758,78	419860,03	1,50	11,38	8,51	1,44	11,83
Bk10Tp10_B		165758,78	419860,03	4,50	12,55	9,68	2,60	13,00
Bk10Tp10_C		165758,78	419860,03	7,50	17,47	14,60	7,52	17,92
Bk11Tp01_A		165774,31	419867,96	1,50	11,63	8,76	1,68	12,08
Bk11Tp01_B		165774,31	419867,96	4,50	12,72	9,85	2,77	13,17
Bk11Tp01_C		165774,31	419867,96	7,50	10,04	7,17	0,09	10,49
Bk11Tp02_A		165765,21	419864,93	1,50	12,90	10,03	2,95	13,35
Bk11Tp02_B		165765,21	419864,93	4,50	14,30	11,42	4,35	14,75
Bk11Tp02_C		165765,21	419864,93	7,50	11,09	8,22	1,14	11,54
Bk11Tp03_A		165762,03	419857,73	1,50	12,50	9,63	2,55	12,95
Bk11Tp03_B		165762,03	419857,73	4,50	14,89	12,02	4,94	15,34
Bk11Tp03_C		165762,03	419857,73	7,50	14,78	11,91	4,83	15,23
Bk11Tp04_A		165768,10	419856,31	1,50	13,66	10,79	3,71	14,11
Bk11Tp04_B		165768,10	419856,31	4,50	14,68	11,81	4,74	15,13
Bk11Tp04_C		165768,10	419856,31	7,50	16,97	14,10	7,02	17,42
Bk11Tp05_A		165777,23	419859,35	1,50	13,25	10,38	3,30	13,70
Bk11Tp05_B		165777,23	419859,35	4,50	15,13	12,26	5,18	15,58
Bk11Tp05_C		165777,23	419859,35	7,50	17,45	14,58	7,51	17,90
Bk11Tp06_A		165780,83	419865,29	1,50	13,54	10,67	3,59	13,99
Bk11Tp06_B		165780,83	419865,29	4,50	14,75	11,88	4,80	15,20
Bk11Tp06_C		165780,83	419865,29	7,50	15,41	12,54	5,46	15,86
Bk12Tp01_A		165788,78	419840,99	1,50	22,76	19,89	12,81	23,21
Bk12Tp01_B		165788,78	419840,99	4,50	23,42	20,55	13,47	23,87
Bk12Tp01_C		165788,78	419840,99	7,50	24,65	21,78	14,71	25,10
Bk12Tp02_A		165785,81	419850,10	1,50	21,09	18,22	11,14	21,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Molenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk12Tp02_B		165785,81	419850,10	4,50	21,71	18,84	11,76	22,16
Bk12Tp02_C		165785,81	419850,10	7,50	23,01	20,14	13,06	23,46
Bk12Tp03_B		165780,04	419853,83	4,50	12,91	10,04	2,96	13,36
Bk12Tp03_C		165780,04	419853,83	7,50	11,13	8,25	1,18	11,58
Bk12Tp04_A		165777,21	419847,26	1,50	12,90	10,03	2,95	13,35
Bk12Tp04_B		165777,21	419847,26	4,50	14,30	11,43	4,36	14,75
Bk12Tp04_C		165777,21	419847,26	7,50	15,58	12,71	5,63	16,03
Bk12Tp05_A		165780,16	419838,22	1,50	12,58	9,71	2,63	13,03
Bk12Tp05_B		165780,16	419838,22	4,50	14,98	12,11	5,03	15,43
Bk12Tp05_C		165780,16	419838,22	7,50	15,72	12,85	5,77	16,17
Bk12Tp06_A		165786,14	419834,67	1,50	18,54	15,67	8,59	18,99
Bk12Tp06_B		165786,14	419834,67	4,50	25,23	22,36	15,28	25,68
Bk12Tp06_C		165786,14	419834,67	7,50	26,24	23,37	16,29	26,69
Bk13Tp01_A		165791,29	419876,98	1,50	13,90	11,03	3,95	14,35
Bk13Tp01_B		165791,29	419876,98	4,50	13,76	10,89	3,81	14,21
Bk13Tp01_C		165791,29	419876,98	7,50	13,59	10,72	3,64	14,04
Bk13Tp02_A		165793,68	419869,67	1,50	13,14	10,27	3,19	13,59
Bk13Tp02_B		165793,68	419869,67	4,50	13,73	10,86	3,78	14,18
Bk13Tp02_C		165793,68	419869,67	7,50	14,51	11,64	4,57	14,96
Bk13Tp03_A		165796,64	419860,64	1,50	12,54	9,67	2,59	12,99
Bk13Tp03_B		165796,64	419860,64	4,50	13,38	10,51	3,43	13,83
Bk13Tp03_C		165796,64	419860,64	7,50	13,60	10,73	3,65	14,05
Bk13Tp04_A		165799,63	419851,47	1,50	14,48	11,61	4,54	14,93
Bk13Tp04_B		165799,63	419851,47	4,50	15,28	12,41	5,33	15,73
Bk13Tp04_C		165799,63	419851,47	7,50	14,60	11,73	4,66	15,05
Bk13Tp05_A		165802,58	419842,46	1,50	13,52	10,65	3,58	13,97
Bk13Tp05_B		165802,58	419842,46	4,50	14,83	11,96	4,88	15,28
Bk13Tp05_C		165802,58	419842,46	7,50	15,30	12,43	5,35	15,75
Bk13Tp06_A		165808,66	419838,86	1,50	12,40	9,53	2,46	12,85
Bk13Tp06_B		165808,66	419838,86	4,50	14,76	11,89	4,81	15,21
Bk13Tp06_C		165808,66	419838,86	7,50	18,47	15,60	8,52	18,92
Bk13Tp07_A		165811,39	419844,67	1,50	10,13	7,26	0,18	10,58
Bk13Tp07_B		165811,39	419844,67	4,50	12,45	9,58	2,50	12,90
Bk13Tp07_C		165811,39	419844,67	7,50	16,18	13,31	6,23	16,63
Bk13Tp08_A		165808,27	419854,22	1,50	10,52	7,65	0,57	10,97
Bk13Tp08_B		165808,27	419854,22	4,50	12,78	9,91	2,84	13,23
Bk13Tp08_C		165808,27	419854,22	7,50	16,89	14,02	6,94	17,34
Bk13Tp09_A		165805,24	419863,48	1,50	9,93	7,06	-0,02	10,38
Bk13Tp09_B		165805,24	419863,48	4,50	11,83	8,96	1,88	12,28
Bk13Tp09_C		165805,24	419863,48	7,50	14,47	11,60	4,52	14,92
Bk13Tp10_A		165802,33	419872,39	1,50	9,62	6,75	-0,33	10,07
Bk13Tp10_B		165802,33	419872,39	4,50	11,54	8,67	1,59	11,99
Bk13Tp10_C		165802,33	419872,39	7,50	13,99	11,12	4,04	14,44
Bk13Tp11_A		165799,90	419879,81	1,50	9,60	6,72	-0,35	10,05
Bk13Tp11_B		165799,90	419879,81	4,50	11,47	8,59	1,52	11,92
Bk13Tp11_C		165799,90	419879,81	7,50	13,71	10,84	3,77	14,16
Bk13Tp12_A		165794,94	419880,77	1,50	11,88	9,01	1,93	12,33
Bk13Tp12_B		165794,94	419880,77	4,50	2,28	-0,59	-7,67	2,73
Bk13Tp12_C		165794,94	419880,77	7,50	2,57	-0,31	-7,38	3,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten cumulatief weg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk01Tp01_A		165674,99	419813,16	1,50	53,51	50,45	43,79	53,99
Bk01Tp01_B		165674,99	419813,16	4,50	54,08	51,03	44,39	54,57
Bk01Tp01_C		165674,99	419813,16	7,50	54,19	51,13	44,53	54,69
Bk01Tp02_A		165682,46	419812,75	1,50	53,16	50,10	43,47	53,65
Bk01Tp02_B		165682,46	419812,75	4,50	53,86	50,80	44,19	54,35
Bk01Tp02_C		165682,46	419812,75	7,50	54,06	50,99	44,42	54,56
Bk01Tp03_A		165694,21	419814,12	1,50	53,12	50,05	43,43	53,60
Bk01Tp03_B		165694,21	419814,12	4,50	53,88	50,80	44,20	54,36
Bk01Tp03_C		165694,21	419814,12	7,50	54,00	50,93	44,36	54,50
Bk01Tp03_D		165694,21	419814,12	10,50	54,19	51,11	44,59	54,70
Bk01Tp04_A		165703,69	419813,62	1,50	53,72	50,64	43,98	54,19
Bk01Tp04_B		165703,69	419813,62	4,50	54,32	51,25	44,60	54,79
Bk01Tp04_C		165703,69	419813,62	7,50	54,45	51,37	44,77	54,93
Bk01Tp04_D		165703,69	419813,62	10,50	54,54	51,47	44,92	55,05
Bk01Tp05_A		165716,99	419810,92	1,50	54,79	51,68	44,99	55,23
Bk01Tp05_B		165716,99	419810,92	4,50	55,25	52,14	45,48	55,70
Bk01Tp05_C		165716,99	419810,92	7,50	55,27	52,16	45,55	55,74
Bk01Tp05_D		165716,99	419810,92	10,50	55,23	52,12	45,56	55,71
Bk01Tp06_A		165729,90	419812,27	1,50	54,10	50,98	44,34	54,55
Bk01Tp06_B		165729,90	419812,27	4,50	54,68	51,56	44,95	55,14
Bk01Tp06_C		165729,90	419812,27	7,50	54,81	51,69	45,13	55,29
Bk01Tp06_D		165729,90	419812,27	10,50	54,73	51,61	45,10	55,22
Bk01Tp07_A		165739,65	419811,81	1,50	53,88	50,75	44,11	54,32
Bk01Tp07_B		165739,65	419811,81	4,50	54,41	51,28	44,67	54,86
Bk01Tp07_C		165739,65	419811,81	7,50	54,52	51,39	44,82	54,99
Bk01Tp07_D		165739,65	419811,81	10,50	54,57	51,45	44,96	55,07
Bk01Tp08_A		165751,03	419809,11	1,50	54,81	51,67	45,01	55,24
Bk01Tp08_B		165751,03	419809,11	4,50	55,23	52,09	45,46	55,67
Bk01Tp08_C		165751,03	419809,11	7,50	55,25	52,12	45,53	55,71
Bk01Tp08_D		165751,03	419809,11	10,50	55,23	52,09	45,57	55,71
Bk01Tp09_A		165764,53	419810,33	1,50	54,14	51,01	44,40	54,59
Bk01Tp09_B		165764,53	419810,33	4,50	54,68	51,54	44,96	55,14
Bk01Tp09_C		165764,53	419810,33	7,50	54,81	51,67	45,14	55,28
Bk01Tp09_D		165764,53	419810,33	10,50	54,78	51,66	45,17	55,28
Bk01Tp10_A		165776,23	419809,76	1,50	54,05	50,93	44,32	54,51
Bk01Tp10_B		165776,23	419809,76	4,50	54,60	51,47	44,89	55,06
Bk01Tp10_C		165776,23	419809,76	7,50	54,73	51,60	45,08	55,21
Bk01Tp10_D		165776,23	419809,76	10,50	54,89	51,76	45,28	55,39
Bk01Tp11_A		165787,62	419807,16	1,50	54,88	51,74	45,11	55,32
Bk01Tp11_B		165787,62	419807,16	4,50	55,31	52,17	45,57	55,76
Bk01Tp11_C		165787,62	419807,16	7,50	55,36	52,22	45,67	55,83
Bk01Tp12_A		165795,19	419806,76	1,50	54,92	51,79	45,15	55,36
Bk01Tp12_B		165795,19	419806,76	4,50	55,35	52,21	45,61	55,80
Bk01Tp12_C		165795,19	419806,76	7,50	55,42	52,28	45,73	55,89
Bk01Tp13_A		165798,35	419811,51	1,50	50,73	47,60	41,07	51,21
Bk01Tp13_B		165798,35	419811,51	4,50	51,35	48,22	41,71	51,84
Bk01Tp13_C		165798,35	419811,51	7,50	51,64	48,51	42,05	52,14
Bk01Tp14_A		165795,52	419816,76	1,50	31,28	28,15	21,92	31,86
Bk01Tp14_B		165795,52	419816,76	4,50	33,11	29,97	23,79	33,70
Bk01Tp14_C		165795,52	419816,76	7,50	35,14	32,02	25,83	35,74
Bk01Tp15_A		165788,18	419817,14	1,50	35,68	32,56	26,26	36,24
Bk01Tp15_B		165788,18	419817,14	4,50	35,04	31,92	25,72	35,63
Bk01Tp15_C		165788,18	419817,14	7,50	36,98	33,88	27,63	37,57
Bk01Tp16_A		165784,22	419817,76	1,50	31,79	28,65	22,34	32,34
Bk01Tp16_B		165784,22	419817,76	4,50	33,65	30,48	24,17	34,18
Bk01Tp16_C		165784,22	419817,76	7,50	37,19	34,02	27,76	37,74
Bk01Tp16_D		165784,22	419817,76	10,50	45,90	42,81	36,66	46,53
Bk01Tp17_A		165777,49	419821,66	1,50	32,28	29,16	22,91	32,86
Bk01Tp17_B		165777,49	419821,66	4,50	33,77	30,65	24,46	34,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten cumulatief weg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk01Tp17_C		165777,49	419821,66	7,50	35,30	32,20	25,99	35,90
Bk01Tp17_D		165777,49	419821,66	10,50	37,17	34,13	27,93	37,81
Bk01Tp18_A		165764,82	419822,28	1,50	32,70	29,59	23,35	33,29
Bk01Tp18_B		165764,82	419822,28	4,50	34,32	31,20	25,02	34,92
Bk01Tp18_C		165764,82	419822,28	7,50	34,68	31,57	25,33	35,27
Bk01Tp18_D		165764,82	419822,28	10,50	36,48	33,42	27,19	37,10
Bk01Tp19_A		165751,98	419821,05	1,50	31,31	28,19	21,94	31,89
Bk01Tp19_B		165751,98	419821,05	4,50	31,92	28,79	22,56	32,50
Bk01Tp19_C		165751,98	419821,05	7,50	33,74	30,62	24,44	34,34
Bk01Tp19_D		165751,98	419821,05	10,50	35,54	32,49	26,26	36,16
Bk01Tp20_A		165740,72	419823,68	1,50	32,41	29,30	22,98	32,97
Bk01Tp20_B		165740,72	419823,68	4,50	33,99	30,88	24,61	34,57
Bk01Tp20_C		165740,72	419823,68	7,50	35,48	32,38	26,11	36,06
Bk01Tp20_D		165740,72	419823,68	10,50	35,50	32,45	26,12	36,09
Bk01Tp21_A		165729,55	419824,20	1,50	32,87	29,76	23,44	33,43
Bk01Tp21_B		165729,55	419824,20	4,50	34,30	31,18	24,90	34,87
Bk01Tp21_C		165729,55	419824,20	7,50	36,10	33,00	26,71	36,68
Bk01Tp21_D		165729,55	419824,20	10,50	35,96	32,90	26,53	36,53
Bk01Tp22_A		165717,73	419822,83	1,50	32,79	29,67	23,41	33,36
Bk01Tp22_B		165717,73	419822,83	4,50	34,56	31,45	25,17	35,13
Bk01Tp22_C		165717,73	419822,83	7,50	34,78	31,68	25,36	35,35
Bk01Tp22_D		165717,73	419822,83	10,50	35,86	32,81	26,43	36,43
Bk01Tp23_A		165706,50	419825,50	1,50	35,08	31,97	25,56	35,61
Bk01Tp23_B		165706,50	419825,50	4,50	38,42	35,32	28,94	38,97
Bk01Tp23_C		165706,50	419825,50	7,50	38,55	35,49	28,92	39,06
Bk01Tp23_D		165706,50	419825,50	10,50	38,44	35,38	28,85	38,96
Bk01Tp24_A		165693,86	419826,17	1,50	40,06	36,98	30,52	40,59
Bk01Tp24_B		165693,86	419826,17	4,50	41,13	38,06	31,56	41,65
Bk01Tp24_C		165693,86	419826,17	7,50	41,03	37,98	31,26	41,49
Bk01Tp24_D		165693,86	419826,17	10,50	40,20	37,14	30,54	40,70
Bk01Tp25_A		165687,03	419823,00	1,50	42,35	39,29	32,53	42,80
Bk01Tp25_B		165687,03	419823,00	4,50	43,58	40,52	33,76	44,03
Bk01Tp25_C		165687,03	419823,00	7,50	42,66	39,59	32,76	43,08
Bk01Tp25_D		165687,03	419823,00	10,50	44,70	41,62	35,06	45,20
Bk01Tp26_A		165675,57	419823,10	1,50	44,76	41,70	34,77	45,15
Bk01Tp26_B		165675,57	419823,10	4,50	45,21	42,15	35,24	45,61
Bk01Tp26_C		165675,57	419823,10	7,50	45,03	41,98	35,08	45,44
Bk01Tp27_A		165683,05	419822,73	1,50	42,23	39,17	32,33	42,65
Bk01Tp27_B		165683,05	419822,73	4,50	43,81	40,75	33,96	44,25
Bk01Tp27_C		165683,05	419822,73	7,50	43,58	40,52	33,64	43,99
Bk01Tp28_A		165672,37	419818,44	1,50	52,15	49,10	42,28	52,58
Bk01Tp28_B		165672,37	419818,44	4,50	52,29	49,24	42,45	52,73
Bk01Tp28_C		165672,37	419818,44	7,50	52,04	48,98	42,24	52,49
Bk02Tp01_A		165814,72	419802,33	1,50	56,64	53,49	46,79	57,05
Bk02Tp01_B		165814,72	419802,33	4,50	56,83	53,68	47,03	57,26
Bk02Tp01_C		165814,72	419802,33	7,50	56,71	53,56	46,97	57,16
Bk02Tp02_A		165826,53	419802,81	1,50	56,09	52,95	46,30	56,53
Bk02Tp02_B		165826,53	419802,81	4,50	56,46	53,32	46,71	56,91
Bk02Tp02_C		165826,53	419802,81	7,50	56,46	53,32	46,77	56,93
Bk02Tp03_A		165839,16	419802,17	1,50	56,27	53,13	46,47	56,70
Bk02Tp03_B		165839,16	419802,17	4,50	56,71	53,57	46,96	57,16
Bk02Tp03_C		165839,16	419802,17	7,50	56,75	53,61	47,05	57,21
Bk02Tp04_A		165851,93	419804,04	1,50	55,72	52,60	46,01	56,19
Bk02Tp04_B		165851,93	419804,04	4,50	56,45	53,33	46,79	56,93
Bk02Tp04_C		165851,93	419804,04	7,50	56,66	53,55	47,05	57,16
Bk02Tp04_D		165851,93	419804,04	10,50	56,71	53,59	47,14	57,22
Bk02Tp05_A		165857,37	419810,70	1,50	52,83	49,80	43,33	53,39
Bk02Tp05_B		165857,37	419810,70	4,50	54,28	51,25	44,80	54,84
Bk02Tp05_C		165857,37	419810,70	7,50	54,83	51,80	45,38	55,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten cumulatief weg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk02Tp05_D		165857,37	419810,70	10,50	55,00	51,98	45,57	55,58
Bk02Tp06_A		165852,01	419824,85	1,50	50,85	47,88	41,51	51,47
Bk02Tp06_B		165852,01	419824,85	4,50	52,50	49,52	43,14	53,11
Bk02Tp06_C		165852,01	419824,85	7,50	53,29	50,32	43,96	53,92
Bk02Tp06_D		165852,01	419824,85	10,50	53,57	50,60	44,24	54,20
Bk02Tp07_A		165850,18	419838,57	1,50	50,25	47,30	40,97	50,90
Bk02Tp07_B		165850,18	419838,57	4,50	51,85	48,89	42,56	52,49
Bk02Tp07_C		165850,18	419838,57	7,50	52,74	49,79	43,46	53,39
Bk02Tp07_D		165850,18	419838,57	10,50	53,03	50,08	43,75	53,68
Bk02Tp08_A		165846,03	419855,30	1,50	49,59	46,65	40,35	50,25
Bk02Tp08_B		165846,03	419855,30	4,50	51,04	48,11	41,81	51,71
Bk02Tp08_C		165846,03	419855,30	7,50	52,00	49,07	42,77	52,67
Bk02Tp08_D		165846,03	419855,30	10,50	52,33	49,41	43,10	53,00
Bk02Tp09_A		165841,83	419872,20	1,50	49,01	46,09	39,81	49,69
Bk02Tp09_B		165841,83	419872,20	4,50	50,34	47,42	41,14	51,02
Bk02Tp09_C		165841,83	419872,20	7,50	51,29	48,37	42,08	51,97
Bk02Tp09_D		165841,83	419872,20	10,50	51,67	48,76	42,47	52,35
Bk02Tp10_A		165838,79	419885,19	1,50	48,99	46,08	39,81	49,68
Bk02Tp10_B		165838,79	419885,19	4,50	50,16	47,25	40,97	50,85
Bk02Tp10_C		165838,79	419885,19	7,50	51,04	48,13	41,86	51,73
Bk02Tp11_A		165833,49	419890,61	1,50	45,71	42,85	36,56	46,42
Bk02Tp11_B		165833,49	419890,61	4,50	46,34	43,48	37,19	47,05
Bk02Tp11_C		165833,49	419890,61	7,50	47,13	44,26	37,98	47,84
Bk02Tp12_A		165820,73	419888,61	1,50	43,51	40,65	34,37	44,23
Bk02Tp12_B		165820,73	419888,61	4,50	44,28	41,42	35,14	45,00
Bk02Tp12_C		165820,73	419888,61	7,50	45,16	42,29	36,01	45,87
Bk02Tp13_A		165815,84	419879,39	1,50	33,54	30,49	24,29	34,17
Bk02Tp13_B		165815,84	419879,39	4,50	36,32	33,32	27,11	36,98
Bk02Tp13_C		165815,84	419879,39	7,50	36,21	33,09	26,97	36,83
Bk02Tp14_A		165823,96	419873,60	1,50	37,54	34,40	28,28	38,15
Bk02Tp14_B		165823,96	419873,60	4,50	39,23	36,09	29,94	39,83
Bk02Tp14_C		165823,96	419873,60	7,50	40,92	37,78	31,63	41,52
Bk02Tp15_A		165828,25	419868,62	1,50	37,31	34,16	28,03	37,91
Bk02Tp15_B		165828,25	419868,62	4,50	39,73	36,59	30,44	40,33
Bk02Tp15_C		165828,25	419868,62	7,50	41,30	38,15	31,99	41,89
Bk02Tp15_D		165828,25	419868,62	10,50	42,68	39,55	33,42	43,29
Bk02Tp16_A		165832,19	419852,75	1,50	38,29	35,14	28,94	38,87
Bk02Tp16_B		165832,19	419852,75	4,50	39,37	36,22	30,01	39,94
Bk02Tp16_C		165832,19	419852,75	7,50	41,02	37,87	31,67	41,60
Bk02Tp16_D		165832,19	419852,75	10,50	44,61	41,48	35,36	45,23
Bk02Tp17_A		165836,49	419835,47	1,50	32,75	29,53	23,32	33,29
Bk02Tp17_B		165836,49	419835,47	4,50	34,47	31,27	25,13	35,04
Bk02Tp17_C		165836,49	419835,47	7,50	38,62	35,45	29,36	39,22
Bk02Tp17_D		165836,49	419835,47	10,50	46,35	43,24	37,17	47,00
Bk02Tp18_A		165839,85	419821,90	1,50	34,83	31,64	25,36	35,36
Bk02Tp18_B		165839,85	419821,90	4,50	36,14	32,92	26,62	36,65
Bk02Tp18_C		165839,85	419821,90	7,50	38,95	35,73	29,51	39,48
Bk02Tp18_D		165839,85	419821,90	10,50	47,16	44,03	37,95	47,79
Bk02Tp19_A		165839,24	419813,32	1,50	35,81	32,66	26,50	36,40
Bk02Tp19_B		165839,24	419813,32	4,50	36,28	33,13	26,92	36,85
Bk02Tp19_C		165839,24	419813,32	7,50	37,50	34,35	28,13	38,07
Bk02Tp20_A		165826,89	419813,96	1,50	35,88	32,73	26,55	36,46
Bk02Tp20_B		165826,89	419813,96	4,50	36,51	33,36	27,12	37,07
Bk02Tp20_C		165826,89	419813,96	7,50	38,02	34,88	28,63	38,59
Bk02Tp21_A		165820,08	419817,16	1,50	30,70	27,56	21,20	31,23
Bk02Tp21_B		165820,08	419817,16	4,50	32,93	29,75	23,41	33,44
Bk02Tp21_C		165820,08	419817,16	7,50	37,60	34,45	28,24	38,17
Bk02Tp22_A		165816,05	419820,59	1,50	35,55	32,42	26,21	36,14
Bk02Tp22_B		165816,05	419820,59	4,50	36,70	33,56	27,34	37,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten cumulatief weg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk02Tp22_C		165816,05	419820,59	7,50	37,53	34,39	28,15	38,10
Bk02Tp23_A		165810,91	419816,62	1,50	48,56	45,43	38,95	49,06
Bk02Tp23_B		165810,91	419816,62	4,50	49,43	46,28	39,82	49,92
Bk02Tp23_C		165810,91	419816,62	7,50	49,73	46,59	40,16	50,24
Bk02Tp24_A		165810,38	419806,93	1,50	51,51	48,36	41,69	51,93
Bk02Tp24_B		165810,38	419806,93	4,50	51,94	48,78	42,15	52,37
Bk02Tp24_C		165810,38	419806,93	7,50	52,00	48,85	42,26	52,45
Bk02Tp25_D		165843,57	419806,64	10,50	49,99	46,83	40,75	50,60
Bk02Tp26_A		165845,88	419811,97	1,50	29,92	26,82	20,45	30,47
Bk02Tp26_B		165845,88	419811,97	4,50	31,30	28,14	21,75	31,81
Bk02Tp26_C		165845,88	419811,97	7,50	35,04	31,82	25,44	35,52
Bk02Tp26_D		165845,88	419811,97	10,50	42,15	39,01	32,78	42,72
Bk02Tp27_E		165838,33	419836,55	13,50	47,88	44,76	38,70	48,52
Bk02Tp28_E		165834,89	419850,39	13,50	47,08	43,97	37,88	47,72
Bk02Tp29_E		165831,11	419865,60	13,50	45,63	42,51	36,44	46,27
Bk02Tp30_E		165833,62	419874,70	13,50	46,74	43,87	37,58	47,45
Bk02Tp31_E		165839,94	419873,55	13,50	51,64	48,74	42,45	52,33
Bk02Tp32_E		165839,67	419867,63	13,50	51,29	48,39	42,09	51,98
Bk02Tp33_E		165843,01	419860,46	13,50	52,04	49,13	42,83	52,72
Bk02Tp34_E		165843,04	419854,08	13,50	50,69	47,80	41,49	51,38
Bk02Tp35_E		165845,46	419850,65	13,50	52,32	49,40	43,10	52,99
Bk02Tp36_E		165844,90	419846,55	13,50	51,25	48,35	42,03	51,93
Bk02Tp37_E		165847,32	419843,06	13,50	52,68	49,75	43,45	53,35
Bk02Tp38_E		165846,79	419838,91	13,50	51,36	48,45	42,13	52,03
Bk03Tp01_A		165831,66	419914,37	1,50	48,97	46,08	39,81	49,67
Bk03Tp01_B		165831,66	419914,37	4,50	49,84	46,96	40,68	50,54
Bk03Tp01_C		165831,66	419914,37	7,50	50,66	47,76	41,50	51,36
Bk03Tp01_D		165831,66	419914,37	10,50	51,02	48,13	41,86	51,72
Bk03Tp02_A		165827,73	419928,72	1,50	48,78	45,89	39,62	49,48
Bk03Tp02_B		165827,73	419928,72	4,50	49,59	46,71	40,44	50,30
Bk03Tp02_C		165827,73	419928,72	7,50	50,39	47,51	41,24	51,10
Bk03Tp02_D		165827,73	419928,72	10,50	50,78	47,90	41,63	51,49
Bk03Tp02_E		165827,73	419928,72	13,50	51,05	48,17	41,90	51,76
Bk03Tp03_A		165823,05	419947,66	1,50	48,68	45,81	39,54	49,39
Bk03Tp03_B		165823,05	419947,66	4,50	49,45	46,57	40,30	50,16
Bk03Tp03_C		165823,05	419947,66	7,50	50,26	47,38	41,11	50,97
Bk03Tp03_D		165823,05	419947,66	10,50	50,70	47,82	41,55	51,41
Bk03Tp03_E		165823,05	419947,66	13,50	50,94	48,06	41,79	51,65
Bk03Tp04_A		165818,28	419966,89	1,50	48,55	45,67	39,40	49,26
Bk03Tp04_B		165818,28	419966,89	4,50	49,30	46,43	40,15	50,01
Bk03Tp04_C		165818,28	419966,89	7,50	50,05	47,17	40,90	50,76
Bk03Tp04_D		165818,28	419966,89	10,50	50,53	47,66	41,39	51,24
Bk03Tp04_E		165818,28	419966,89	13,50	50,79	47,91	41,64	51,50
Bk03Tp05_A		165815,73	419977,20	1,50	48,41	45,53	39,26	49,12
Bk03Tp05_B		165815,73	419977,20	4,50	49,10	46,22	39,95	49,81
Bk03Tp05_C		165815,73	419977,20	7,50	49,83	46,96	40,69	50,54
Bk03Tp05_D		165815,73	419977,20	10,50	50,36	47,49	41,22	51,07
Bk03Tp06_A		165812,89	419987,46	1,50	48,08	45,21	38,94	48,79
Bk03Tp06_B		165812,89	419987,46	4,50	48,76	45,88	39,61	49,47
Bk03Tp06_C		165812,89	419987,46	7,50	49,48	46,60	40,33	50,19
Bk03Tp06_D		165812,89	419987,46	10,50	50,03	47,16	40,88	50,74
Bk03Tp07_A		165805,98	419993,00	1,50	44,56	41,69	35,42	45,27
Bk03Tp07_B		165805,98	419993,00	4,50	45,11	42,24	35,96	45,82
Bk03Tp07_C		165805,98	419993,00	7,50	45,76	42,89	36,62	46,47
Bk03Tp07_D		165805,98	419993,00	10,50	46,37	43,49	37,22	47,08
Bk03Tp08_A		165794,36	419992,00	1,50	43,52	40,65	34,37	44,23
Bk03Tp08_B		165794,36	419992,00	4,50	43,86	40,99	34,71	44,57
Bk03Tp08_C		165794,36	419992,00	7,50	44,42	41,55	35,28	45,13
Bk03Tp08_D		165794,36	419992,00	10,50	44,86	41,99	35,72	45,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten cumulatief weg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk03Tp09_A		165783,89	419990,00	1,50	43,03	40,17	33,89	43,75
Bk03Tp09_B		165783,89	419990,00	4,50	43,32	40,46	34,18	44,04
Bk03Tp09_C		165783,89	419990,00	7,50	43,86	41,00	34,72	44,58
Bk03Tp09_D		165783,89	419990,00	10,50	43,92	41,05	34,77	44,63
Bk03Tp10_A		165772,29	419988,91	1,50	41,53	38,67	32,38	42,24
Bk03Tp10_B		165772,29	419988,91	4,50	41,85	38,98	32,70	42,56
Bk03Tp10_C		165772,29	419988,91	7,50	42,27	39,40	33,12	42,98
Bk03Tp11_A		165767,61	419984,23	1,50	31,23	28,12	21,89	31,82
Bk03Tp11_B		165767,61	419984,23	4,50	32,81	29,69	23,51	33,41
Bk03Tp11_C		165767,61	419984,23	7,50	33,39	30,25	24,09	33,99
Bk03Tp12_A		165769,63	419973,46	1,50	30,66	27,56	21,37	31,27
Bk03Tp12_B		165769,63	419973,46	4,50	32,39	29,29	23,12	33,01
Bk03Tp12_C		165769,63	419973,46	7,50	33,83	30,78	24,57	34,46
Bk03Tp13_A		165774,75	419970,69	1,50	30,66	27,53	21,36	31,26
Bk03Tp13_B		165774,75	419970,69	4,50	32,23	29,08	22,95	32,83
Bk03Tp13_C		165774,75	419970,69	7,50	34,37	31,24	25,13	34,99
Bk03Tp14_A		165778,81	419974,29	1,50	29,12	26,04	19,89	29,75
Bk03Tp14_B		165778,81	419974,29	4,50	31,03	27,96	21,82	31,67
Bk03Tp14_C		165778,81	419974,29	7,50	35,01	32,02	25,82	35,68
Bk03Tp15_A		165783,78	419978,62	1,50	30,75	27,64	21,48	31,36
Bk03Tp15_B		165783,78	419978,62	4,50	32,53	29,43	23,28	33,15
Bk03Tp15_C		165783,78	419978,62	7,50	36,05	33,03	26,84	36,70
Bk03Tp15_D		165783,78	419978,62	10,50	38,23	35,20	29,03	38,89
Bk03Tp16_A		165795,22	419980,80	1,50	31,13	28,00	21,86	31,74
Bk03Tp16_B		165795,22	419980,80	4,50	32,83	29,72	23,59	33,45
Bk03Tp16_C		165795,22	419980,80	7,50	35,12	32,06	25,91	35,77
Bk03Tp16_D		165795,22	419980,80	10,50	37,57	34,53	28,37	38,22
Bk03Tp17_A		165802,22	419973,56	1,50	30,78	27,66	21,50	31,39
Bk03Tp17_B		165802,22	419973,56	4,50	32,45	29,31	23,20	33,06
Bk03Tp17_C		165802,22	419973,56	7,50	34,39	31,30	25,17	35,03
Bk03Tp17_D		165802,22	419973,56	10,50	36,29	33,19	27,07	36,92
Bk03Tp18_A		165804,67	419963,66	1,50	31,03	27,94	21,76	31,65
Bk03Tp18_B		165804,67	419963,66	4,50	32,95	29,87	23,72	33,58
Bk03Tp18_C		165804,67	419963,66	7,50	35,31	32,27	26,11	35,96
Bk03Tp18_D		165804,67	419963,66	10,50	35,74	32,63	26,51	36,37
Bk03Tp18_E		165804,67	419963,66	13,50	38,51	35,40	29,31	39,15
Bk03Tp19_A		165808,91	419946,56	1,50	30,60	27,49	21,32	31,21
Bk03Tp19_B		165808,91	419946,56	4,50	32,30	29,17	23,04	32,91
Bk03Tp19_C		165808,91	419946,56	7,50	33,91	30,77	24,67	34,53
Bk03Tp19_D		165808,91	419946,56	10,50	36,22	33,10	27,00	36,85
Bk03Tp19_E		165808,91	419946,56	13,50	39,23	36,12	30,04	39,87
Bk03Tp20_A		165814,33	419924,65	1,50	29,66	26,57	20,35	30,26
Bk03Tp20_B		165814,33	419924,65	4,50	31,29	28,19	22,01	31,90
Bk03Tp20_C		165814,33	419924,65	7,50	33,82	30,69	24,57	34,44
Bk03Tp20_D		165814,33	419924,65	10,50	37,96	34,86	28,77	38,60
Bk03Tp20_E		165814,33	419924,65	13,50	40,70	37,59	31,53	41,35
Bk03Tp21_A		165811,70	419916,57	1,50	27,46	24,42	18,23	28,10
Bk03Tp21_B		165811,70	419916,57	4,50	28,01	24,98	18,81	28,67
Bk03Tp21_C		165811,70	419916,57	7,50	28,31	25,27	19,10	28,96
Bk03Tp22_A		165808,73	419907,77	1,50	32,37	29,31	23,13	33,01
Bk03Tp22_B		165808,73	419907,77	4,50	35,00	31,99	25,80	35,66
Bk03Tp22_C		165808,73	419907,77	7,50	34,87	31,79	25,65	35,51
Bk03Tp23_A		165818,54	419902,41	1,50	43,37	40,50	34,22	44,08
Bk03Tp23_B		165818,54	419902,41	4,50	44,48	41,59	35,32	45,18
Bk03Tp23_C		165818,54	419902,41	7,50	45,48	42,58	36,32	46,18
Bk03Tp24_A		165829,66	419906,28	1,50	45,61	42,71	36,44	46,31
Bk03Tp24_B		165829,66	419906,28	4,50	46,92	44,02	37,75	47,62
Bk03Tp24_C		165829,66	419906,28	7,50	47,95	45,05	38,78	48,65
Bk03Tp24_D		165829,66	419906,28	10,50	48,80	45,89	39,63	49,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten cumulatief weg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk03Tp25_D		165822,19	419911,31	10,50	38,30	35,17	29,10	38,93
Bk03Tp26_E		165822,99	419919,12	13,50	47,86	44,93	38,70	48,55
Bk03Tp27_E		165809,83	419971,98	13,50	45,60	42,74	36,46	46,32
Bk03Tp28_D		165778,72	419983,32	10,50	34,07	30,94	24,78	34,67
Bk04Tp01_A		165778,03	419943,79	1,50	33,70	30,57	24,42	34,31
Bk04Tp01_B		165778,03	419943,79	4,50	34,34	31,20	25,07	34,95
Bk04Tp01_C		165778,03	419943,79	7,50	34,74	31,59	25,46	35,34
Bk04Tp02_A		165779,86	419934,21	1,50	34,73	31,60	25,43	35,33
Bk04Tp02_B		165779,86	419934,21	4,50	35,19	32,05	25,91	35,79
Bk04Tp02_C		165779,86	419934,21	7,50	35,54	32,40	26,25	36,14
Bk04Tp03_A		165781,67	419924,75	1,50	33,98	30,85	24,71	34,59
Bk04Tp03_B		165781,67	419924,75	4,50	34,67	31,53	25,39	35,27
Bk04Tp03_C		165781,67	419924,75	7,50	35,24	32,09	25,96	35,84
Bk04Tp04_A		165783,48	419915,33	1,50	33,46	30,33	24,17	34,06
Bk04Tp04_B		165783,48	419915,33	4,50	34,16	31,02	24,86	34,76
Bk04Tp04_C		165783,48	419915,33	7,50	34,98	31,84	25,67	35,57
Bk04Tp05_A		165785,28	419905,89	1,50	33,68	30,54	24,40	34,28
Bk04Tp05_B		165785,28	419905,89	4,50	34,44	31,30	25,15	35,04
Bk04Tp05_C		165785,28	419905,89	7,50	35,02	31,87	25,73	35,62
Bk04Tp06_A		165786,66	419898,67	1,50	34,34	31,21	25,03	34,94
Bk04Tp06_B		165786,66	419898,67	4,50	34,92	31,78	25,60	35,51
Bk04Tp06_C		165786,66	419898,67	7,50	35,64	32,50	26,32	36,23
Bk04Tp07_A		165791,58	419896,87	1,50	40,69	37,78	31,52	41,38
Bk04Tp07_B		165791,58	419896,87	4,50	41,56	38,65	32,39	42,25
Bk04Tp07_C		165791,58	419896,87	7,50	42,63	39,72	33,46	43,32
Bk04Tp08_A		165795,62	419900,11	1,50	40,16	37,26	31,01	40,86
Bk04Tp08_B		165795,62	419900,11	4,50	40,44	37,54	31,29	41,14
Bk04Tp08_C		165795,62	419900,11	7,50	41,76	38,86	32,61	42,46
Bk04Tp09_A		165794,18	419907,66	1,50	33,49	30,46	24,29	34,15
Bk04Tp09_B		165794,18	419907,66	4,50	36,46	33,51	27,29	37,14
Bk04Tp09_C		165794,18	419907,66	7,50	38,53	35,58	29,36	39,21
Bk04Tp10_A		165792,37	419917,10	1,50	31,70	28,61	22,48	32,34
Bk04Tp10_B		165792,37	419917,10	4,50	32,46	29,38	23,24	33,10
Bk04Tp10_C		165792,37	419917,10	7,50	36,27	33,26	27,08	36,93
Bk04Tp11_A		165790,58	419926,47	1,50	31,19	28,10	21,96	31,82
Bk04Tp11_B		165790,58	419926,47	4,50	31,94	28,86	22,72	32,58
Bk04Tp11_C		165790,58	419926,47	7,50	35,95	32,94	26,76	36,61
Bk04Tp12_A		165788,77	419935,91	1,50	30,76	27,67	21,53	31,39
Bk04Tp12_B		165788,77	419935,91	4,50	31,78	28,69	22,56	32,42
Bk04Tp12_C		165788,77	419935,91	7,50	35,75	32,75	26,56	36,42
Bk04Tp13_A		165786,98	419945,27	1,50	29,68	26,59	20,44	30,31
Bk04Tp13_B		165786,98	419945,27	4,50	31,41	28,32	22,19	32,05
Bk04Tp13_C		165786,98	419945,27	7,50	35,28	32,27	26,09	35,94
Bk04Tp14_A		165781,50	419949,55	1,50	28,35	25,28	19,11	28,98
Bk04Tp14_B		165781,50	419949,55	4,50	29,82	26,74	20,59	30,45
Bk04Tp14_C		165781,50	419949,55	7,50	30,78	27,71	21,56	31,42
Bk05Tp01_A		165751,83	419956,30	1,50	31,84	28,73	22,52	32,44
Bk05Tp01_B		165751,83	419956,30	4,50	32,63	29,51	23,34	33,24
Bk05Tp01_C		165751,83	419956,30	7,50	33,79	30,73	24,53	34,42
Bk05Tp02_A		165754,16	419944,11	1,50	31,80	28,69	22,48	32,40
Bk05Tp02_B		165754,16	419944,11	4,50	32,23	29,10	22,93	32,83
Bk05Tp02_C		165754,16	419944,11	7,50	32,85	29,73	23,58	33,46
Bk05Tp03_A		165756,39	419932,48	1,50	31,48	28,36	22,16	32,07
Bk05Tp03_B		165756,39	419932,48	4,50	32,23	29,11	22,93	32,83
Bk05Tp03_C		165756,39	419932,48	7,50	33,12	29,99	23,84	33,73
Bk05Tp04_A		165761,73	419928,28	1,50	35,77	32,62	26,45	36,36
Bk05Tp04_B		165761,73	419928,28	4,50	36,44	33,29	27,15	37,04
Bk05Tp04_C		165761,73	419928,28	7,50	38,46	35,36	29,20	39,08
Bk05Tp05_A		165765,30	419934,24	1,50	37,27	34,18	27,99	37,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten cumulatief weg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk05Tp05_B		165765,30	419934,24	4,50	37,59	34,51	28,33	38,21
Bk05Tp05_C		165765,30	419934,24	7,50	38,71	35,65	29,46	39,34
Bk05Tp06_A		165763,08	419945,83	1,50	36,33	33,26	27,06	36,95
Bk05Tp06_B		165763,08	419945,83	4,50	36,78	33,71	27,52	37,41
Bk05Tp06_C		165763,08	419945,83	7,50	37,87	34,83	28,63	38,51
Bk05Tp07_A		165760,78	419957,82	1,50	35,22	32,12	25,95	35,84
Bk05Tp07_B		165760,78	419957,82	4,50	35,37	32,29	26,13	36,00
Bk05Tp07_C		165760,78	419957,82	7,50	37,23	34,19	28,01	37,88
Bk05Tp08_A		165755,24	419962,20	1,50	29,38	26,34	20,11	30,01
Bk05Tp08_B		165755,24	419962,20	4,50	31,97	28,96	22,76	32,63
Bk05Tp08_C		165755,24	419962,20	7,50	34,14	31,20	24,96	34,82
Bk06Tp01_A		165729,14	419888,10	1,50	35,74	32,75	26,46	36,38
Bk06Tp01_B		165729,14	419888,10	4,50	36,51	33,49	27,22	37,14
Bk06Tp01_C		165729,14	419888,10	7,50	37,71	34,65	28,42	38,33
Bk06Tp02_A		165738,51	419889,90	1,50	35,81	32,81	26,52	36,44
Bk06Tp02_B		165738,51	419889,90	4,50	36,58	33,56	27,29	37,21
Bk06Tp02_C		165738,51	419889,90	7,50	37,89	34,84	28,61	38,51
Bk06Tp03_A		165748,02	419891,72	1,50	35,98	33,00	26,73	36,63
Bk06Tp03_B		165748,02	419891,72	4,50	36,73	33,72	27,45	37,36
Bk06Tp03_C		165748,02	419891,72	7,50	38,26	35,23	29,00	38,90
Bk06Tp04_A		165757,48	419893,53	1,50	36,32	33,35	27,08	36,98
Bk06Tp04_B		165757,48	419893,53	4,50	37,05	34,05	27,80	37,70
Bk06Tp04_C		165757,48	419893,53	7,50	38,80	35,77	29,56	39,44
Bk06Tp05_A		165766,96	419895,35	1,50	38,83	35,81	29,57	39,47
Bk06Tp05_B		165766,96	419895,35	4,50	39,30	36,26	30,02	39,93
Bk06Tp05_C		165766,96	419895,35	7,50	40,45	37,41	31,18	41,08
Bk06Tp06_A		165771,23	419900,68	1,50	38,97	35,88	29,71	39,59
Bk06Tp06_B		165771,23	419900,68	4,50	39,53	36,44	30,25	40,15
Bk06Tp06_C		165771,23	419900,68	7,50	40,69	37,61	31,41	41,31
Bk06Tp07_A		165765,19	419904,26	1,50	30,31	27,20	21,03	30,92
Bk06Tp07_B		165765,19	419904,26	4,50	32,77	29,65	23,48	33,38
Bk06Tp07_C		165765,19	419904,26	7,50	32,99	29,89	23,70	33,60
Bk06Tp08_A		165755,76	419902,45	1,50	30,46	27,35	21,19	31,07
Bk06Tp08_B		165755,76	419902,45	4,50	31,06	27,96	21,81	31,68
Bk06Tp08_C		165755,76	419902,45	7,50	31,81	28,74	22,56	32,44
Bk06Tp09_A		165746,31	419900,64	1,50	30,45	27,33	21,18	31,06
Bk06Tp09_B		165746,31	419900,64	4,50	30,88	27,78	21,63	31,50
Bk06Tp09_C		165746,31	419900,64	7,50	31,16	28,09	21,91	31,79
Bk06Tp10_A		165736,81	419898,82	1,50	30,99	27,88	21,72	31,60
Bk06Tp10_B		165736,81	419898,82	4,50	31,22	28,13	21,94	31,84
Bk06Tp10_C		165736,81	419898,82	7,50	31,24	28,19	21,96	31,86
Bk06Tp11_A		165727,50	419897,04	1,50	30,87	27,75	21,59	31,48
Bk06Tp11_B		165727,50	419897,04	4,50	31,83	28,73	22,58	32,45
Bk06Tp11_C		165727,50	419897,04	7,50	32,04	28,98	22,76	32,66
Bk06Tp12_A		165723,18	419891,56	1,50	30,83	27,69	21,48	31,41
Bk06Tp12_B		165723,18	419891,56	4,50	32,88	29,74	23,53	33,46
Bk06Tp12_C		165723,18	419891,56	7,50	34,86	31,75	25,51	35,45
Bk07Tp01_A		165709,07	419887,39	1,50	33,25	30,20	23,99	33,88
Bk07Tp01_B		165709,07	419887,39	4,50	34,30	31,25	25,06	34,94
Bk07Tp01_C		165709,07	419887,39	7,50	35,59	32,55	26,37	36,24
Bk07Tp02_A		165707,15	419897,45	1,50	32,48	29,41	23,23	33,11
Bk07Tp02_B		165707,15	419897,45	4,50	33,71	30,63	24,48	34,34
Bk07Tp02_C		165707,15	419897,45	7,50	34,98	31,92	25,76	35,62
Bk07Tp03_A		165704,76	419909,93	1,50	31,32	28,22	22,02	31,93
Bk07Tp03_B		165704,76	419909,93	4,50	32,65	29,56	23,39	33,27
Bk07Tp03_C		165704,76	419909,93	7,50	34,82	31,77	25,61	35,47
Bk07Tp04_A		165702,76	419920,37	1,50	31,36	28,25	22,08	31,97
Bk07Tp04_B		165702,76	419920,37	4,50	32,50	29,40	23,25	33,12
Bk07Tp04_C		165702,76	419920,37	7,50	34,58	31,53	25,38	35,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk07Tp05_A		165697,40	419924,73	1,50	30,40	27,31	21,02	30,98
Bk07Tp05_B		165697,40	419924,73	4,50	32,58	29,48	23,23	33,17
Bk07Tp05_C		165697,40	419924,73	7,50	32,84	29,83	23,48	33,45
Bk07Tp06_A		165693,85	419918,75	1,50	31,94	28,79	22,55	32,50
Bk07Tp06_B		165693,85	419918,75	4,50	33,92	30,80	24,55	34,50
Bk07Tp06_C		165693,85	419918,75	7,50	37,71	34,61	28,42	38,32
Bk07Tp07_A		165695,82	419908,45	1,50	32,24	29,09	22,86	32,81
Bk07Tp07_B		165695,82	419908,45	4,50	34,51	31,38	25,09	35,07
Bk07Tp07_C		165695,82	419908,45	7,50	38,21	35,11	28,90	38,81
Bk07Tp08_A		165698,19	419896,08	1,50	32,98	29,83	23,61	33,55
Bk07Tp08_B		165698,19	419896,08	4,50	35,88	32,77	26,41	36,43
Bk07Tp08_C		165698,19	419896,08	7,50	38,84	35,74	29,44	39,41
Bk07Tp09_A		165700,18	419885,69	1,50	33,92	30,79	24,51	34,48
Bk07Tp09_B		165700,18	419885,69	4,50	36,37	33,28	26,86	36,91
Bk07Tp09_C		165700,18	419885,69	7,50	39,46	36,37	30,07	40,04
Bk07Tp10_A		165705,62	419881,41	1,50	36,59	33,57	27,19	37,18
Bk07Tp10_B		165705,62	419881,41	4,50	38,00	34,96	28,59	38,58
Bk07Tp10_C		165705,62	419881,41	7,50	39,56	36,48	30,20	40,15
Bk08Tp01_A		165662,48	419876,74	1,50	47,80	44,81	37,95	48,25
Bk08Tp01_B		165662,48	419876,74	4,50	48,15	45,14	38,30	48,60
Bk08Tp01_C		165662,48	419876,74	7,50	48,14	45,13	38,34	48,60
Bk08Tp02_A		165659,76	419890,78	1,50	47,08	44,11	37,21	47,53
Bk08Tp02_B		165659,76	419890,78	4,50	47,43	44,45	37,57	47,88
Bk08Tp02_C		165659,76	419890,78	7,50	47,36	44,37	37,54	47,82
Bk08Tp03_A		165657,20	419903,96	1,50	46,84	43,88	36,95	47,29
Bk08Tp03_B		165657,20	419903,96	4,50	47,19	44,22	37,31	47,64
Bk08Tp03_C		165657,20	419903,96	7,50	47,11	44,13	37,27	47,57
Bk08Tp04_A		165654,59	419917,41	1,50	46,68	43,73	36,78	47,13
Bk08Tp04_B		165654,59	419917,41	4,50	47,01	44,03	37,10	47,45
Bk08Tp04_C		165654,59	419917,41	7,50	46,84	43,86	36,97	47,29
Bk08Tp05_A		165657,82	419924,98	1,50	38,36	35,41	28,45	38,80
Bk08Tp05_B		165657,82	419924,98	4,50	38,95	35,99	29,11	39,41
Bk08Tp05_C		165657,82	419924,98	7,50	40,67	37,69	30,87	41,14
Bk08Tp06_A		165663,67	419918,96	1,50	32,10	28,96	22,79	32,69
Bk08Tp06_B		165663,67	419918,96	4,50	33,67	30,55	24,39	34,28
Bk08Tp06_C		165663,67	419918,96	7,50	35,51	32,44	26,26	36,14
Bk08Tp07_A		165666,21	419905,82	1,50	32,38	29,24	23,08	32,98
Bk08Tp07_B		165666,21	419905,82	4,50	33,41	30,29	24,11	34,01
Bk08Tp07_C		165666,21	419905,82	7,50	35,00	31,93	25,72	35,62
Bk08Tp08_A		165668,76	419892,59	1,50	32,58	29,43	23,28	33,17
Bk08Tp08_B		165668,76	419892,59	4,50	33,68	30,57	24,37	34,28
Bk08Tp08_C		165668,76	419892,59	7,50	34,96	31,87	25,66	35,57
Bk08Tp09_A		165671,50	419878,39	1,50	33,71	30,59	24,28	34,27
Bk08Tp09_B		165671,50	419878,39	4,50	33,40	30,26	24,13	34,01
Bk08Tp09_C		165671,50	419878,39	7,50	35,39	32,27	26,14	36,01
Bk08Tp10_A		165667,82	419874,13	1,50	45,40	42,36	35,66	45,88
Bk08Tp10_B		165667,82	419874,13	4,50	45,90	42,85	36,16	46,37
Bk08Tp10_C		165667,82	419874,13	7,50	46,46	43,40	36,79	46,95
Bk09Tp01_A		165711,72	419869,43	1,50	35,01	32,01	25,61	35,61
Bk09Tp01_B		165711,72	419869,43	4,50	35,61	32,61	26,21	36,21
Bk09Tp01_C		165711,72	419869,43	7,50	36,04	33,04	26,63	36,63
Bk09Tp02_A		165697,59	419866,72	1,50	36,51	33,50	27,02	37,07
Bk09Tp02_B		165697,59	419866,72	4,50	37,58	34,57	28,08	38,14
Bk09Tp02_C		165697,59	419866,72	7,50	38,10	35,09	28,63	38,67
Bk09Tp03_A		165693,09	419861,24	1,50	35,66	32,58	25,99	36,15
Bk09Tp03_B		165693,09	419861,24	4,50	38,14	35,06	28,54	38,65
Bk09Tp03_C		165693,09	419861,24	7,50	42,00	38,92	32,62	42,58
Bk09Tp04_A		165699,09	419857,75	1,50	33,84	30,66	24,41	34,38
Bk09Tp04_B		165699,09	419857,75	4,50	36,42	33,28	27,03	36,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten cumulatief weg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk09Tp04_C		165699,09	419857,75	7,50	40,86	37,75	31,51	41,45
Bk09Tp05_A		165713,40	419860,50	1,50	32,88	29,71	23,46	33,43
Bk09Tp05_B		165713,40	419860,50	4,50	36,81	33,68	27,47	37,40
Bk09Tp05_C		165713,40	419860,50	7,50	40,38	37,27	31,05	40,97
Bk09Tp06_A		165717,57	419866,15	1,50	33,39	30,37	24,15	34,03
Bk09Tp06_B		165717,57	419866,15	4,50	34,27	31,22	25,01	34,90
Bk09Tp06_C		165717,57	419866,15	7,50	35,91	32,85	26,64	36,54
Bk10Tp01_A		165753,72	419863,78	1,50	35,35	32,41	26,16	36,03
Bk10Tp01_B		165753,72	419863,78	4,50	35,80	32,85	26,61	36,48
Bk10Tp01_C		165753,72	419863,78	7,50	35,75	32,79	26,56	36,43
Bk10Tp02_A		165744,14	419864,28	1,50	34,50	31,54	25,30	35,17
Bk10Tp02_B		165744,14	419864,28	4,50	35,08	32,10	25,88	35,75
Bk10Tp02_C		165744,14	419864,28	7,50	35,33	32,37	26,14	36,01
Bk10Tp03_A		165734,52	419864,78	1,50	33,91	30,93	24,70	34,57
Bk10Tp03_B		165734,52	419864,78	4,50	34,57	31,57	25,35	35,23
Bk10Tp03_C		165734,52	419864,78	7,50	35,00	32,02	25,80	35,67
Bk10Tp04_A		165724,91	419865,28	1,50	33,78	30,80	24,58	34,45
Bk10Tp04_B		165724,91	419865,28	4,50	34,37	31,37	25,17	35,03
Bk10Tp04_C		165724,91	419865,28	7,50	34,98	32,00	25,79	35,65
Bk10Tp05_A		165719,42	419860,94	1,50	32,40	29,23	22,99	32,95
Bk10Tp05_B		165719,42	419860,94	4,50	37,23	34,11	27,91	37,82
Bk10Tp05_C		165719,42	419860,94	7,50	39,28	36,18	29,96	39,88
Bk10Tp06_A		165724,46	419856,04	1,50	34,08	30,92	24,67	34,64
Bk10Tp06_B		165724,46	419856,04	4,50	37,76	34,64	28,40	38,34
Bk10Tp06_C		165724,46	419856,04	7,50	40,35	37,24	31,00	40,94
Bk10Tp07_A		165734,07	419855,54	1,50	33,79	30,63	24,39	34,35
Bk10Tp07_B		165734,07	419855,54	4,50	37,01	33,90	27,64	37,59
Bk10Tp07_C		165734,07	419855,54	7,50	39,30	36,19	29,94	39,88
Bk10Tp08_A		165743,67	419855,03	1,50	33,60	30,44	24,19	34,16
Bk10Tp08_B		165743,67	419855,03	4,50	36,12	32,99	26,72	36,69
Bk10Tp08_C		165743,67	419855,03	7,50	38,24	35,13	28,87	38,82
Bk10Tp09_A		165753,20	419854,54	1,50	33,22	30,05	23,81	33,77
Bk10Tp09_B		165753,20	419854,54	4,50	34,83	31,68	25,40	35,38
Bk10Tp09_C		165753,20	419854,54	7,50	37,68	34,56	28,30	38,25
Bk10Tp10_A		165758,78	419860,03	1,50	30,62	27,50	21,30	31,21
Bk10Tp10_B		165758,78	419860,03	4,50	32,30	29,17	22,99	32,90
Bk10Tp10_C		165758,78	419860,03	7,50	36,04	32,95	26,76	36,66
Bk11Tp01_A		165774,31	419867,96	1,50	32,86	29,88	23,62	33,51
Bk11Tp01_B		165774,31	419867,96	4,50	33,34	30,35	24,09	33,99
Bk11Tp01_C		165774,31	419867,96	7,50	34,30	31,32	25,07	34,96
Bk11Tp02_A		165765,21	419864,93	1,50	33,92	30,95	24,70	34,58
Bk11Tp02_B		165765,21	419864,93	4,50	34,48	31,50	25,26	35,14
Bk11Tp02_C		165765,21	419864,93	7,50	35,07	32,10	25,85	35,73
Bk11Tp03_A		165762,03	419857,73	1,50	30,18	27,01	20,81	30,75
Bk11Tp03_B		165762,03	419857,73	4,50	31,60	28,44	22,25	32,18
Bk11Tp03_C		165762,03	419857,73	7,50	33,69	30,54	24,32	34,26
Bk11Tp04_A		165768,10	419856,31	1,50	31,95	28,78	22,60	32,52
Bk11Tp04_B		165768,10	419856,31	4,50	33,24	30,07	23,89	33,81
Bk11Tp04_C		165768,10	419856,31	7,50	35,94	32,78	26,62	36,53
Bk11Tp05_A		165777,23	419859,35	1,50	31,63	28,44	22,27	32,20
Bk11Tp05_B		165777,23	419859,35	4,50	32,78	29,59	23,41	33,34
Bk11Tp05_C		165777,23	419859,35	7,50	36,07	32,90	26,77	36,66
Bk11Tp06_A		165780,83	419865,29	1,50	39,94	36,83	30,62	40,54
Bk11Tp06_B		165780,83	419865,29	4,50	40,96	37,86	31,61	41,55
Bk11Tp06_C		165780,83	419865,29	7,50	41,87	38,77	32,50	42,45
Bk12Tp01_A		165788,78	419840,99	1,50	41,09	37,98	31,66	41,65
Bk12Tp01_B		165788,78	419840,99	4,50	43,10	39,99	33,64	43,65
Bk12Tp01_C		165788,78	419840,99	7,50	44,27	41,16	34,85	44,83
Bk12Tp02_A		165785,81	419850,10	1,50	39,83	36,71	30,41	40,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten cumulatief weg

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk12Tp02_B		165785,81	419850,10	4,50	41,50	38,39	32,08	42,06
Bk12Tp02_C		165785,81	419850,10	7,50	42,96	39,86	33,56	43,53
Bk12Tp03_B		165780,04	419853,83	4,50	32,27	29,16	22,90	32,85
Bk12Tp03_C		165780,04	419853,83	7,50	32,89	29,85	23,56	33,50
Bk12Tp04_A		165777,21	419847,26	1,50	31,95	28,78	22,51	32,49
Bk12Tp04_B		165777,21	419847,26	4,50	31,85	28,70	22,42	32,40
Bk12Tp04_C		165777,21	419847,26	7,50	33,60	30,47	24,22	34,17
Bk12Tp05_A		165780,16	419838,22	1,50	32,27	29,11	22,75	32,79
Bk12Tp05_B		165780,16	419838,22	4,50	33,61	30,47	24,16	34,16
Bk12Tp05_C		165780,16	419838,22	7,50	35,45	32,31	26,05	36,01
Bk12Tp06_A		165786,14	419834,67	1,50	34,88	31,71	25,35	35,39
Bk12Tp06_B		165786,14	419834,67	4,50	40,89	37,78	31,32	41,40
Bk12Tp06_C		165786,14	419834,67	7,50	42,86	39,74	33,38	43,40
Bk13Tp01_A		165791,29	419876,98	1,50	39,25	36,13	29,95	39,85
Bk13Tp01_B		165791,29	419876,98	4,50	39,78	36,65	30,46	40,37
Bk13Tp01_C		165791,29	419876,98	7,50	40,39	37,26	31,04	40,97
Bk13Tp02_A		165793,68	419869,67	1,50	39,41	36,26	30,10	40,00
Bk13Tp02_B		165793,68	419869,67	4,50	40,05	36,90	30,71	40,63
Bk13Tp02_C		165793,68	419869,67	7,50	40,91	37,77	31,55	41,49
Bk13Tp03_A		165796,64	419860,64	1,50	40,39	37,25	31,06	40,98
Bk13Tp03_B		165796,64	419860,64	4,50	41,12	37,98	31,76	41,70
Bk13Tp03_C		165796,64	419860,64	7,50	41,89	38,74	32,52	42,46
Bk13Tp04_A		165799,63	419851,47	1,50	41,36	38,22	32,00	41,94
Bk13Tp04_B		165799,63	419851,47	4,50	42,32	39,17	32,91	42,88
Bk13Tp04_C		165799,63	419851,47	7,50	43,02	39,87	33,63	43,58
Bk13Tp05_A		165802,58	419842,46	1,50	42,93	39,79	33,55	43,50
Bk13Tp05_B		165802,58	419842,46	4,50	43,95	40,79	34,50	44,49
Bk13Tp05_C		165802,58	419842,46	7,50	44,53	41,37	35,11	45,08
Bk13Tp06_A		165808,66	419838,86	1,50	44,22	41,09	34,85	44,80
Bk13Tp06_B		165808,66	419838,86	4,50	45,13	41,98	35,67	45,67
Bk13Tp06_C		165808,66	419838,86	7,50	45,99	42,84	36,59	46,55
Bk13Tp07_A		165811,39	419844,67	1,50	37,80	34,66	28,39	38,36
Bk13Tp07_B		165811,39	419844,67	4,50	33,49	30,35	24,18	34,08
Bk13Tp07_C		165811,39	419844,67	7,50	37,27	34,17	28,01	37,89
Bk13Tp08_A		165808,27	419854,22	1,50	32,86	29,72	23,57	33,46
Bk13Tp08_B		165808,27	419854,22	4,50	33,38	30,24	24,08	33,98
Bk13Tp08_C		165808,27	419854,22	7,50	36,98	33,89	27,72	37,60
Bk13Tp09_A		165805,24	419863,48	1,50	32,48	29,35	23,21	33,09
Bk13Tp09_B		165805,24	419863,48	4,50	33,21	30,09	23,94	33,82
Bk13Tp09_C		165805,24	419863,48	7,50	36,91	33,83	27,68	37,54
Bk13Tp10_A		165802,33	419872,39	1,50	33,73	30,68	24,49	34,37
Bk13Tp10_B		165802,33	419872,39	4,50	35,90	32,87	26,65	36,54
Bk13Tp10_C		165802,33	419872,39	7,50	38,30	35,28	29,07	38,95
Bk13Tp11_A		165799,90	419879,81	1,50	39,04	36,14	29,88	39,74
Bk13Tp11_B		165799,90	419879,81	4,50	39,86	36,92	30,67	40,54
Bk13Tp11_C		165799,90	419879,81	7,50	41,16	38,22	31,98	41,84
Bk13Tp12_A		165794,94	419880,77	1,50	39,14	36,25	29,97	39,84
Bk13Tp12_B		165794,94	419880,77	4,50	39,96	37,08	30,81	40,67
Bk13Tp12_C		165794,94	419880,77	7,50	40,73	37,84	31,58	41,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten cumulatief weg Bk02Tp01_B

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 weg def
LAeq bij Bron voor toetspunt: Bk02Tp01_B
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Bk02Tp01_B		165814,72	419802,33	4,50	56,83	53,68	47,03	57,26
SprLn03		165700,26	419799,02	0,00	55,17	52,00	45,11	55,52
ParlWg01		165466,40	419706,31	0,00	49,76	46,61	40,64	50,42
SprLn04		165873,92	419789,84	0,00	43,44	40,21	33,35	43,77
VvrSgl07		165921,35	419730,20	0,00	39,71	36,85	30,57	40,42
VvrSgl05		165919,98	419828,56	0,00	39,26	36,39	30,12	39,98
VvrSgl06		165920,12	419773,22	0,00	39,07	36,20	29,93	39,79
Molenwg01		165617,55	419596,34	0,00	34,87	32,00	24,92	35,32
VvrSgl04		165920,07	419981,02	0,00	33,24	30,39	24,10	33,96
SprLn01		165403,33	419802,02	0,00	32,50	29,53	22,51	32,91
VvrSgl08		165924,74	419645,68	0,00	31,55	28,70	22,41	32,27
VvrSgl03		165918,95	420044,83	0,00	26,91	24,05	17,77	27,63
VvrSgl02		165917,54	420125,37	0,00	26,62	23,77	17,49	27,34
SprLn02		165664,36	419800,10	0,00	26,16	23,07	16,13	26,53
Molenwg02		165696,74	419775,30	0,00	26,08	23,21	16,13	26,53
VvrSgl01		165918,45	420205,34	0,00	25,61	22,75	16,47	26,33
LstLn04		165655,89	419858,52	0,00	19,60	16,53	9,57	19,97
LstLn01		165627,07	420185,76	0,00	6,07	2,90	-3,97	6,42
LstLn03		165654,67	419864,94	0,00	2,21	-0,81	-7,78	2,61
LstLn02		165640,22	419937,73	0,00	-2,06	-5,04	-12,03	-1,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekening cumulatieve geluidsbelasting

Naam	Hoogte (meter)	L_D (dB) RVL	L_D (dB) WVL	L_D (dB) IL	L^*_{RVL}	L^*_{WVL}	L^*_{IL}	$L_{CUMULATIEF}$	$L_{GEZAMELIJK}$
Bk01Tp01_A	1,5	61,22	53,99	55,00	56,76	53,99	56,00	61	63
Bk01Tp01_B	4,5	63,08	54,57	55,00	58,53	54,57	56,00	61	64
Bk01Tp01_C	7,5	63,93	54,69	55,00	59,33	54,69	56,00	62	65
Bk01Tp02_A	1,5	61,32	53,65	55,00	56,85	53,65	56,00	60	63
Bk01Tp02_B	4,5	63,20	54,35	55,00	58,64	54,35	56,00	61	64
Bk01Tp02_C	7,5	64,02	54,56	55,00	59,42	54,56	56,00	62	65
Bk01Tp03_A	1,5	61,34	53,60	55,00	56,87	53,60	56,00	60	63
Bk01Tp03_B	4,5	63,14	54,36	55,00	58,58	54,36	56,00	61	64
Bk01Tp03_C	7,5	63,96	54,50	55,00	59,36	54,50	56,00	62	65
Bk01Tp03_D	10,5	64,03	54,70	55,00	59,43	54,70	56,00	62	65
Bk01Tp04_A	1,5	61,36	54,19	55,00	56,89	54,19	56,00	61	63
Bk01Tp04_B	4,5	63,11	54,79	55,00	58,55	54,79	56,00	62	64
Bk01Tp04_C	7,5	63,93	54,93	55,00	59,33	54,93	56,00	62	65
Bk01Tp04_D	10,5	64,03	55,05	55,00	59,43	55,05	56,00	62	65
Bk01Tp05_A	1,5	61,46	55,23	55,00	56,99	55,23	56,00	61	63
Bk01Tp05_B	4,5	63,29	55,70	55,00	58,73	55,70	56,00	62	65
Bk01Tp05_C	7,5	64,02	55,74	55,00	59,42	55,74	56,00	62	65
Bk01Tp05_D	10,5	64,10	55,71	55,00	59,50	55,71	56,00	62	65
Bk01Tp06_A	1,5	61,29	54,55	55,00	56,83	54,55	56,00	61	63
Bk01Tp06_B	4,5	63,09	55,14	55,00	58,54	55,14	56,00	62	64
Bk01Tp06_C	7,5	63,82	55,29	55,00	59,23	55,29	56,00	62	65
Bk01Tp06_D	10,5	63,90	55,22	55,00	59,31	55,22	56,00	62	65
Bk01Tp07_A	1,5	61,24	54,32	55,00	56,78	54,32	56,00	61	63
Bk01Tp07_B	4,5	63,06	54,86	55,00	58,51	54,86	56,00	62	64
Bk01Tp07_C	7,5	63,73	54,99	55,00	59,14	54,99	56,00	62	65
Bk01Tp07_D	10,5	63,88	55,07	55,00	59,29	55,07	56,00	62	65
Bk01Tp08_A	1,5	61,76	55,24	55,00	57,27	55,24	56,00	61	63
Bk01Tp08_B	4,5	63,61	55,67	55,00	59,03	55,67	56,00	62	65
Bk01Tp08_C	7,5	64,12	55,71	55,00	59,51	55,71	56,00	62	65
Bk01Tp08_D	10,5	64,20	55,71	55,00	59,59	55,71	56,00	62	65
Bk01Tp09_A	1,5	61,80	54,59	55,00	57,31	54,59	56,00	61	63
Bk01Tp09_B	4,5	63,65	55,14	55,00	59,07	55,14	56,00	62	65
Bk01Tp09_C	7,5	64,16	55,28	55,00	59,55	55,28	56,00	62	65
Bk01Tp09_D	10,5	64,22	55,28	55,00	59,61	55,28	56,00	62	65
Bk01Tp10_A	1,5	62,02	54,51	55,00	57,52	54,51	56,00	61	63
Bk01Tp10_B	4,5	63,91	55,06	55,00	59,31	55,06	56,00	62	65
Bk01Tp10_C	7,5	64,39	55,21	55,00	59,77	55,21	56,00	62	65
Bk01Tp10_D	10,5	64,47	55,39	55,00	59,85	55,39	56,00	62	65
Bk01Tp11_A	1,5	62,52	55,32	55,00	57,99	55,32	56,00	61	64
Bk01Tp11_B	4,5	64,44	55,76	55,00	59,82	55,76	56,00	62	65
Bk01Tp11_C	7,5	64,78	55,83	55,00	60,14	55,83	56,00	63	66
Bk01Tp12_A	1,5	62,64	55,36	55,00	58,11	55,36	56,00	61	64
Bk01Tp12_B	4,5	64,58	55,80	55,00	59,95	55,80	56,00	62	66
Bk01Tp12_C	7,5	64,91	55,89	55,00	60,26	55,89	56,00	63	66
Bk01Tp13_A	1,5	59,55	51,21	52,00	55,17	51,21	53,00	58	61
Bk01Tp13_B	4,5	61,44	51,84	52,00	56,97	51,84	53,00	59	62
Bk01Tp13_C	7,5	61,89	52,14	52,00	57,40	52,14	53,00	60	63
Bk01Tp14_A	1,5	39,32	31,86	45,00	35,95	31,86	46,00	47	46
Bk01Tp14_B	4,5	42,06	33,70	45,00	38,56	33,70	46,00	47	47
Bk01Tp14_C	7,5	44,03	35,74	45,00	40,43	35,74	46,00	47	48
Bk01Tp15_A	1,5	45,50	36,24	45,00	41,83	36,24	46,00	48	49
Bk01Tp15_B	4,5	45,10	35,63	45,00	41,45	35,63	46,00	48	48

Bk01Tp15_C	7,5	46,93	37,57	45,00	43,18	37,57	46,00	48	49
Bk01Tp16_A	1,5	37,69	32,34	45,00	34,41	32,34	46,00	46	46
Bk01Tp16_B	4,5	39,07	34,18	45,00	35,72	34,18	46,00	47	46
Bk01Tp16_C	7,5	43,18	37,74	45,00	39,62	37,74	46,00	47	48
Bk01Tp16_D	10,5	53,39	46,53	45,00	49,32	46,53	46,00	52	55
Bk01Tp17_A	1,5	39,81	32,86	45,00	36,42	32,86	46,00	47	46
Bk01Tp17_B	4,5	41,57	34,37	45,00	38,09	34,37	46,00	47	47
Bk01Tp17_C	7,5	43,73	35,90	45,00	40,14	35,90	46,00	47	48
Bk01Tp17_D	10,5	41,51	37,81	45,00	38,03	37,81	46,00	47	47
Bk01Tp18_A	1,5	39,62	33,29	45,00	36,24	33,29	46,00	47	46
Bk01Tp18_B	4,5	41,70	34,92	45,00	38,22	34,92	46,00	47	47
Bk01Tp18_C	7,5	43,22	35,27	45,00	39,66	35,27	46,00	47	47
Bk01Tp18_D	10,5	42,13	37,10	45,00	38,62	37,10	46,00	47	47
Bk01Tp19_A	1,5	39,50	31,89	45,00	36,13	31,89	46,00	47	46
Bk01Tp19_B	4,5	40,77	32,50	45,00	37,33	32,50	46,00	47	47
Bk01Tp19_C	7,5	42,79	34,34	45,00	39,25	34,34	46,00	47	47
Bk01Tp19_D	10,5	41,24	36,16	45,00	37,78	36,16	46,00	47	47
Bk01Tp20_A	1,5	40,15	32,97	45,00	36,74	32,97	46,00	47	46
Bk01Tp20_B	4,5	41,54	34,57	45,00	38,06	34,57	46,00	47	47
Bk01Tp20_C	7,5	43,45	36,06	45,00	39,88	36,06	46,00	47	48
Bk01Tp20_D	10,5	41,40	36,09	45,00	37,93	36,09	46,00	47	47
Bk01Tp21_A	1,5	40,37	33,43	45,00	36,95	33,43	46,00	47	47
Bk01Tp21_B	4,5	41,69	34,87	45,00	38,21	34,87	46,00	47	47
Bk01Tp21_C	7,5	43,62	36,68	45,00	40,04	36,68	46,00	47	48
Bk01Tp21_D	10,5	42,13	36,53	45,00	38,62	36,53	46,00	47	47
Bk01Tp22_A	1,5	40,87	33,36	45,00	37,43	33,36	46,00	47	47
Bk01Tp22_B	4,5	43,48	35,13	45,00	39,91	35,13	46,00	47	48
Bk01Tp22_C	7,5	45,29	35,35	45,00	41,63	35,35	46,00	48	48
Bk01Tp22_D	10,5	41,68	36,43	45,00	38,20	36,43	46,00	47	47
Bk01Tp23_A	1,5	42,41	35,61	45,00	38,89	35,61	46,00	47	47
Bk01Tp23_B	4,5	46,77	38,97	45,00	43,03	38,97	46,00	48	49
Bk01Tp23_C	7,5	48,46	39,06	45,00	44,64	39,06	46,00	49	50
Bk01Tp23_D	10,5	44,95	38,96	45,00	41,30	38,96	46,00	48	48
Bk01Tp24_A	1,5	47,24	40,59	45,00	43,48	40,59	46,00	49	50
Bk01Tp24_B	4,5	50,31	41,65	45,00	46,39	41,65	46,00	50	52
Bk01Tp24_C	7,5	48,53	41,49	45,00	44,70	41,49	46,00	49	51
Bk01Tp24_D	10,5	46,74	40,70	45,00	43,00	40,70	46,00	49	50
Bk01Tp25_A	1,5	48,93	42,80	45,00	45,08	42,80	46,00	50	51
Bk01Tp25_B	4,5	50,60	44,03	45,00	46,67	44,03	46,00	50	52
Bk01Tp25_C	7,5	48,90	43,08	45,00	45,06	43,08	46,00	50	51
Bk01Tp25_D	10,5	52,30	45,20	45,00	48,29	45,20	46,00	51	54
Bk01Tp26_A	1,5	40,95	45,15	45,00	37,50	45,15	46,00	49	49
Bk01Tp26_B	4,5	42,91	45,61	45,00	39,36	45,61	46,00	49	49
Bk01Tp26_C	7,5	44,14	45,44	45,00	40,53	45,44	46,00	49	50
Bk01Tp27_A	1,5	46,24	42,65	45,00	42,53	42,65	46,00	49	50
Bk01Tp27_B	4,5	50,02	44,25	45,00	46,12	44,25	46,00	50	52
Bk01Tp27_C	7,5	46,29	43,99	45,00	42,58	43,99	46,00	49	50
Bk01Tp28_A	1,5	57,15	52,58	52,00	52,89	52,58	53,00	58	59
Bk01Tp28_B	4,5	58,84	52,73	52,00	54,50	52,73	53,00	58	60
Bk01Tp28_C	7,5	59,85	52,49	52,00	55,46	52,49	53,00	59	61
Bk02Tp01_A	1,5	63,38	57,05	55,00	58,81	57,05	56,00	62	65
Bk02Tp01_B	4,5	65,36	57,26	55,00	60,69	57,26	56,00	63	66
Bk02Tp01_C	7,5	65,56	57,16	55,00	60,88	57,16	56,00	63	66
Bk02Tp02_A	1,5	63,41	56,53	55,00	58,84	56,53	56,00	62	65
Bk02Tp02_B	4,5	65,37	56,91	55,00	60,70	56,91	56,00	63	66
Bk02Tp02_C	7,5	65,59	56,93	55,00	60,91	56,93	56,00	63	66
Bk02Tp03_A	1,5	63,60	56,70	55,00	59,02	56,70	56,00	62	65
Bk02Tp03_B	4,5	65,55	57,16	55,00	60,87	57,16	56,00	63	66
Bk02Tp03_C	7,5	65,73	57,21	55,00	61,04	57,21	56,00	63	67

Bk02Tp04_A	1,5	63,45	56,19	55,00	58,88	56,19	56,00	62	65
Bk02Tp04_B	4,5	65,39	56,93	55,00	60,72	56,93	56,00	63	66
Bk02Tp04_C	7,5	65,62	57,16	55,00	60,94	57,16	56,00	63	67
Bk02Tp04_D	10,5	65,65	57,22	55,00	60,97	57,22	56,00	63	67
Bk02Tp05_A	1,5	58,28	53,39	52,00	53,97	53,39	53,00	58	60
Bk02Tp05_B	4,5	60,17	54,84	52,00	55,76	54,84	53,00	59	62
Bk02Tp05_C	7,5	60,71	55,40	52,00	56,27	55,40	53,00	60	62
Bk02Tp05_D	10,5	60,78	55,58	52,00	56,34	55,58	53,00	60	62
Bk02Tp06_A	1,5	55,58	51,47	52,00	51,40	51,47	53,00	57	58
Bk02Tp06_B	4,5	56,97	53,11	52,00	52,72	53,11	53,00	58	59
Bk02Tp06_C	7,5	58,05	53,92	52,00	53,75	53,92	53,00	58	60
Bk02Tp06_D	10,5	58,40	54,20	52,00	54,08	54,20	53,00	59	60
Bk02Tp07_A	1,5	55,43	50,90	52,00	51,26	50,90	53,00	57	58
Bk02Tp07_B	4,5	56,64	52,49	52,00	52,41	52,49	53,00	57	59
Bk02Tp07_C	7,5	57,71	53,39	52,00	53,42	53,39	53,00	58	60
Bk02Tp07_D	10,5	58,19	53,68	52,00	53,88	53,68	53,00	58	60
Bk02Tp08_A	1,5	54,46	50,25	52,00	50,34	50,25	53,00	56	57
Bk02Tp08_B	4,5	55,34	51,71	52,00	51,17	51,71	53,00	57	58
Bk02Tp08_C	7,5	56,25	52,67	52,00	52,04	52,67	53,00	57	59
Bk02Tp08_D	10,5	56,97	53,00	52,00	52,72	53,00	53,00	58	59
Bk02Tp09_A	1,5	53,49	49,69	52,00	49,42	49,69	53,00	56	57
Bk02Tp09_B	4,5	54,13	51,02	52,00	50,02	51,02	53,00	56	57
Bk02Tp09_C	7,5	54,92	51,97	52,00	50,77	51,97	53,00	57	58
Bk02Tp09_D	10,5	55,65	52,35	52,00	51,47	52,35	53,00	57	58
Bk02Tp10_A	1,5	52,84	49,68	52,00	48,80	49,68	53,00	56	56
Bk02Tp10_B	4,5	53,42	50,85	52,00	49,35	50,85	53,00	56	57
Bk02Tp10_C	7,5	54,13	51,73	52,00	50,02	51,73	53,00	57	58
Bk02Tp11_A	1,5	43,10	46,42	45,00	39,55	46,42	46,00	50	50
Bk02Tp11_B	4,5	43,42	47,05	45,00	39,85	47,05	46,00	50	50
Bk02Tp11_C	7,5	44,47	47,84	45,00	40,85	47,84	46,00	51	51
Bk02Tp12_A	1,5	38,48	44,23	45,00	35,16	44,23	46,00	48	48
Bk02Tp12_B	4,5	40,03	45,00	45,00	36,63	45,00	46,00	49	49
Bk02Tp12_C	7,5	42,03	45,87	45,00	38,53	45,87	46,00	49	49
Bk02Tp13_A	1,5	39,33	34,17	47,00	35,96	34,17	48,00	48	48
Bk02Tp13_B	4,5	41,40	36,98	47,00	37,93	36,98	48,00	49	48
Bk02Tp13_C	7,5	44,76	36,83	47,00	41,12	36,83	48,00	49	49
Bk02Tp14_A	1,5	46,99	38,15	50,00	43,24	38,15	51,00	52	52
Bk02Tp14_B	4,5	49,78	39,83	50,00	45,89	39,83	51,00	52	53
Bk02Tp14_C	7,5	51,38	41,52	50,00	47,41	41,52	51,00	53	54
Bk02Tp15_A	1,5	47,28	37,91	47,00	43,52	37,91	48,00	50	50
Bk02Tp15_B	4,5	50,38	40,33	47,00	46,46	40,33	48,00	51	52
Bk02Tp15_C	7,5	51,98	41,89	47,00	47,98	41,89	48,00	52	53
Bk02Tp15_D	10,5	53,21	43,29	47,00	49,15	43,29	48,00	52	54
Bk02Tp16_A	1,5	48,39	38,87	47,00	44,57	38,87	48,00	50	51
Bk02Tp16_B	4,5	49,74	39,94	47,00	45,85	39,94	48,00	50	52
Bk02Tp16_C	7,5	51,32	41,60	47,00	47,35	41,60	48,00	51	53
Bk02Tp16_D	10,5	54,06	45,23	47,00	49,96	45,23	48,00	53	55
Bk02Tp17_A	1,5	40,81	33,29	47,00	37,37	33,29	48,00	48	48
Bk02Tp17_B	4,5	43,32	35,04	47,00	39,75	35,04	48,00	49	49
Bk02Tp17_C	7,5	47,60	39,22	47,00	43,82	39,22	48,00	50	51
Bk02Tp17_D	10,5	53,82	47,00	47,00	49,73	47,00	48,00	53	55
Bk02Tp18_A	1,5	44,94	35,36	47,00	41,29	35,36	48,00	49	49
Bk02Tp18_B	4,5	45,90	36,65	47,00	42,21	36,65	48,00	49	50
Bk02Tp18_C	7,5	49,34	39,48	47,00	45,47	39,48	48,00	50	52
Bk02Tp18_D	10,5	55,16	47,79	47,00	51,00	47,79	48,00	54	56
Bk02Tp19_A	1,5	47,20	36,40	45,00	43,44	36,40	46,00	48	49
Bk02Tp19_B	4,5	47,46	36,85	45,00	43,69	36,85	46,00	48	50
Bk02Tp19_C	7,5	48,44	38,07	45,00	44,62	38,07	46,00	49	50
Bk02Tp20_A	1,5	47,62	36,46	45,00	43,84	36,46	46,00	48	50

Bk02Tp20_B	4,5	48,18	37,07	45,00	44,37	37,07	46,00	49	50
Bk02Tp20_C	7,5	49,25	38,59	45,00	45,39	38,59	46,00	49	51
Bk02Tp21_A	1,5	36,36	31,23	47,00	33,14	31,23	48,00	48	47
Bk02Tp21_B	4,5	38,90	33,44	47,00	35,56	33,44	48,00	48	48
Bk02Tp21_C	7,5	45,64	38,17	47,00	41,96	38,17	48,00	49	50
Bk02Tp22_A	1,5	46,91	36,14	45,00	43,16	36,14	46,00	48	49
Bk02Tp22_B	4,5	48,15	37,28	45,00	44,34	37,28	46,00	49	50
Bk02Tp22_C	7,5	49,35	38,10	45,00	45,48	38,10	46,00	49	51
Bk02Tp23_A	1,5	58,00	49,06	52,00	53,70	49,06	53,00	57	59
Bk02Tp23_B	4,5	59,77	49,92	52,00	55,38	49,92	53,00	58	61
Bk02Tp23_C	7,5	60,57	50,24	52,00	56,14	50,24	53,00	59	61
Bk02Tp24_A	1,5	59,06	51,93	52,00	54,71	51,93	53,00	58	60
Bk02Tp24_B	4,5	61,03	52,37	52,00	56,58	52,37	53,00	59	62
Bk02Tp24_C	7,5	61,39	52,45	52,00	56,92	52,45	53,00	59	62
Bk02Tp25_D	10,5	63,25	50,60	52,00	58,69	50,60	53,00	60	64
Bk02Tp26_A	1,5	37,60	30,47	40,00	34,32	30,47	41,00	42	42
Bk02Tp26_B	4,5	39,01	31,81	40,00	35,66	31,81	41,00	43	43
Bk02Tp26_C	7,5	42,79	35,52	40,00	39,25	35,52	41,00	44	45
Bk02Tp26_D	10,5	49,57	42,72	40,00	45,69	42,72	41,00	48	51
Bk02Tp27_E	13,5	57,54	48,52	47,00	53,26	48,52	48,00	55	58
Bk02Tp28_E	13,5	55,38	47,72	47,00	51,21	47,72	48,00	54	57
Bk02Tp29_E	13,5	54,07	46,27	47,00	49,97	46,27	48,00	53	55
Bk02Tp30_E	13,5	45,40	47,45	45,00	41,73	47,45	46,00	50	51
Bk02Tp31_E	13,5	55,48	52,33	52,00	51,31	52,33	53,00	57	58
Bk02Tp32_E	13,5	54,55	51,98	47,00	50,42	51,98	48,00	55	57
Bk02Tp33_E	13,5	56,09	52,72	52,00	51,89	52,72	53,00	57	59
Bk02Tp34_E	13,5	52,65	51,38	47,00	48,62	51,38	48,00	54	56
Bk02Tp35_E	13,5	56,67	52,99	52,00	52,44	52,99	53,00	58	59
Bk02Tp36_E	13,5	53,79	51,93	47,00	49,70	51,93	48,00	55	56
Bk02Tp37_E	13,5	57,24	53,35	52,00	52,98	53,35	53,00	58	60
Bk02Tp38_E	13,5	53,79	52,03	47,00	49,70	52,03	48,00	55	57
Bk03Tp01_A	1,5	51,33	49,67	47,00	47,36	49,67	48,00	53	54
Bk03Tp01_B	4,5	51,83	50,54	47,00	47,84	50,54	48,00	54	55
Bk03Tp01_C	7,5	52,43	51,36	47,00	48,41	51,36	48,00	54	56
Bk03Tp01_D	10,5	53,05	51,72	47,00	49,00	51,72	48,00	55	56
Bk03Tp02_A	1,5	50,18	49,48	47,00	46,27	49,48	48,00	53	54
Bk03Tp02_B	4,5	50,65	50,30	47,00	46,72	50,30	48,00	53	54
Bk03Tp02_C	7,5	51,11	51,10	47,00	47,15	51,10	48,00	54	55
Bk03Tp02_D	10,5	51,75	51,49	47,00	47,76	51,49	48,00	54	55
Bk03Tp02_E	13,5	52,35	51,76	47,00	48,33	51,76	48,00	54	56
Bk03Tp03_A	1,5	49,52	49,39	47,00	45,64	49,39	48,00	53	54
Bk03Tp03_B	4,5	50,01	50,16	47,00	46,11	50,16	48,00	53	54
Bk03Tp03_C	7,5	50,36	50,97	47,00	46,44	50,97	48,00	54	55
Bk03Tp03_D	10,5	50,94	51,41	47,00	46,99	51,41	48,00	54	55
Bk03Tp03_E	13,5	51,53	51,65	47,00	47,55	51,65	48,00	54	55
Bk03Tp04_A	1,5	48,73	49,26	47,00	44,89	49,26	48,00	53	53
Bk03Tp04_B	4,5	49,21	50,01	47,00	45,35	50,01	48,00	53	54
Bk03Tp04_C	7,5	49,45	50,76	47,00	45,58	50,76	48,00	53	54
Bk03Tp04_D	10,5	49,94	51,24	47,00	46,04	51,24	48,00	54	54
Bk03Tp04_E	13,5	50,54	51,50	47,00	46,61	51,50	48,00	54	55
Bk03Tp05_A	1,5	48,40	49,12	47,00	44,58	49,12	48,00	52	53
Bk03Tp05_B	4,5	48,87	49,81	47,00	45,03	49,81	48,00	53	53
Bk03Tp05_C	7,5	49,06	50,54	47,00	45,21	50,54	48,00	53	54
Bk03Tp05_D	10,5	49,48	51,07	47,00	45,61	51,07	48,00	54	54
Bk03Tp06_A	1,5	47,78	48,79	47,00	43,99	48,79	48,00	52	53
Bk03Tp06_B	4,5	48,33	49,47	47,00	44,51	49,47	48,00	53	53
Bk03Tp06_C	7,5	48,54	50,19	47,00	44,71	50,19	48,00	53	54
Bk03Tp06_D	10,5	48,98	50,74	47,00	45,13	50,74	48,00	53	54
Bk03Tp07_A	1,5	43,34	45,27	40,00	39,77	45,27	41,00	47	48

Bk03Tp07_B	4,5	44,06	45,82	40,00	40,46	45,82	41,00	48	49
Bk03Tp07_C	7,5	44,29	46,47	40,00	40,68	46,47	41,00	48	49
Bk03Tp07_D	10,5	43,82	47,08	40,00	40,23	47,08	41,00	49	49
Bk03Tp08_A	1,5	41,05	44,23	40,00	37,60	44,23	41,00	47	47
Bk03Tp08_B	4,5	42,31	44,57	40,00	38,79	44,57	41,00	47	47
Bk03Tp08_C	7,5	42,70	45,13	40,00	39,17	45,13	41,00	47	48
Bk03Tp08_D	10,5	42,30	45,57	40,00	38,79	45,57	41,00	47	48
Bk03Tp09_A	1,5	36,53	43,75	40,00	33,30	43,75	41,00	46	46
Bk03Tp09_B	4,5	38,95	44,04	40,00	35,60	44,04	41,00	46	46
Bk03Tp09_C	7,5	39,17	44,58	40,00	35,81	44,58	41,00	47	47
Bk03Tp09_D	10,5	38,23	44,63	40,00	34,92	44,63	41,00	47	47
Bk03Tp10_A	1,5	37,23	42,24	40,00	33,97	42,24	41,00	45	45
Bk03Tp10_B	4,5	39,71	42,56	40,00	36,32	42,56	41,00	45	46
Bk03Tp10_C	7,5	39,97	42,98	40,00	36,57	42,98	41,00	46	46
Bk03Tp11_A	1,5	38,29	31,82	42,00	34,98	31,82	43,00	44	44
Bk03Tp11_B	4,5	40,84	33,41	42,00	37,40	33,41	43,00	44	45
Bk03Tp11_C	7,5	41,82	33,99	42,00	38,33	33,99	43,00	45	45
Bk03Tp12_A	1,5	37,64	31,27	42,00	34,36	31,27	43,00	44	44
Bk03Tp12_B	4,5	39,98	33,01	42,00	36,58	33,01	43,00	44	44
Bk03Tp12_C	7,5	40,91	34,46	42,00	37,46	34,46	43,00	45	45
Bk03Tp13_A	1,5	37,99	31,26	45,00	34,69	31,26	46,00	46	46
Bk03Tp13_B	4,5	40,10	32,83	45,00	36,70	32,83	46,00	47	46
Bk03Tp13_C	7,5	43,09	34,99	45,00	39,54	34,99	46,00	47	47
Bk03Tp14_A	1,5	36,36	29,75	42,00	33,14	29,75	43,00	44	43
Bk03Tp14_B	4,5	38,23	31,67	42,00	34,92	31,67	43,00	44	44
Bk03Tp14_C	7,5	40,69	35,68	42,00	37,26	35,68	43,00	45	45
Bk03Tp15_A	1,5	38,22	31,36	45,00	34,91	31,36	46,00	46	46
Bk03Tp15_B	4,5	40,07	33,15	45,00	36,67	33,15	46,00	47	46
Bk03Tp15_C	7,5	42,65	36,70	45,00	39,12	36,70	46,00	47	47
Bk03Tp15_D	10,5	46,22	38,89	45,00	42,51	38,89	46,00	48	49
Bk03Tp16_A	1,5	38,82	31,74	45,00	35,48	31,74	46,00	47	46
Bk03Tp16_B	4,5	40,58	33,45	45,00	37,15	33,45	46,00	47	47
Bk03Tp16_C	7,5	42,51	35,77	45,00	38,98	35,77	46,00	47	47
Bk03Tp16_D	10,5	46,30	38,22	45,00	42,59	38,22	46,00	48	49
Bk03Tp17_A	1,5	38,40	31,39	42,00	35,08	31,39	43,00	44	44
Bk03Tp17_B	4,5	40,39	33,06	42,00	36,97	33,06	43,00	44	45
Bk03Tp17_C	7,5	42,49	35,03	42,00	38,97	35,03	43,00	45	46
Bk03Tp17_D	10,5	46,20	36,92	42,00	42,49	36,92	43,00	46	48
Bk03Tp18_A	1,5	38,22	31,65	42,00	34,91	31,65	43,00	44	44
Bk03Tp18_B	4,5	40,14	33,58	42,00	36,73	33,58	43,00	44	45
Bk03Tp18_C	7,5	42,19	35,96	42,00	38,68	35,96	43,00	45	46
Bk03Tp18_D	10,5	46,16	36,37	42,00	42,45	36,37	43,00	46	48
Bk03Tp18_E	13,5	47,40	39,15	42,00	43,63	39,15	43,00	47	49
Bk03Tp19_A	1,5	37,91	31,21	42,00	34,61	31,21	43,00	44	44
Bk03Tp19_B	4,5	40,32	32,91	42,00	36,90	32,91	43,00	44	45
Bk03Tp19_C	7,5	42,29	34,53	42,00	38,78	34,53	43,00	45	46
Bk03Tp19_D	10,5	46,07	36,85	42,00	42,37	36,85	43,00	46	48
Bk03Tp19_E	13,5	47,79	39,87	42,00	44,00	39,87	43,00	47	49
Bk03Tp20_A	1,5	36,91	30,26	42,00	33,66	30,26	43,00	44	43
Bk03Tp20_B	4,5	39,26	31,90	42,00	35,90	31,90	43,00	44	44
Bk03Tp20_C	7,5	42,22	34,44	42,00	38,71	34,44	43,00	45	45
Bk03Tp20_D	10,5	47,12	38,60	42,00	43,36	38,60	43,00	47	49
Bk03Tp20_E	13,5	49,22	41,35	42,00	45,36	41,35	43,00	48	51
Bk03Tp21_A	1,5	34,71	28,10	35,00	31,57	28,10	36,00	38	38
Bk03Tp21_B	4,5	36,13	28,67	35,00	32,92	28,67	36,00	38	39
Bk03Tp21_C	7,5	36,55	28,96	35,00	33,32	28,96	36,00	38	39
Bk03Tp22_A	1,5	38,70	33,01	42,00	35,37	33,01	43,00	44	44
Bk03Tp22_B	4,5	40,52	35,66	42,00	37,09	35,66	43,00	45	45
Bk03Tp22_C	7,5	42,72	35,51	42,00	39,18	35,51	43,00	45	46

Bk03Tp23_A	1,5	39,43	44,08	50,00	36,06	44,08	51,00	52	51
Bk03Tp23_B	4,5	41,80	45,18	50,00	38,31	45,18	51,00	52	52
Bk03Tp23_C	7,5	44,87	46,18	50,00	41,23	46,18	51,00	53	52
Bk03Tp24_A	1,5	48,85	46,31	50,00	45,01	46,31	51,00	53	53
Bk03Tp24_B	4,5	49,62	47,62	50,00	45,74	47,62	51,00	53	54
Bk03Tp24_C	7,5	50,47	48,65	50,00	46,55	48,65	51,00	54	55
Bk03Tp24_D	10,5	52,72	49,49	50,00	48,68	49,49	51,00	55	56
Bk03Tp25_D	10,5	48,22	38,93	42,00	44,41	38,93	43,00	47	50
Bk03Tp26_E	13,5	52,73	48,55	50,00	48,69	48,55	51,00	54	56
Bk03Tp27_E	13,5	41,83	46,32	40,00	38,34	46,32	41,00	48	48
Bk03Tp28_D	10,5	44,07	34,67	42,00	40,47	34,67	43,00	45	46
Bk04Tp01_A	1,5	43,52	34,31	42,00	39,94	34,31	43,00	45	46
Bk04Tp01_B	4,5	43,98	34,95	42,00	40,38	34,95	43,00	45	46
Bk04Tp01_C	7,5	44,32	35,34	42,00	40,70	35,34	43,00	45	47
Bk04Tp02_A	1,5	44,40	35,33	42,00	40,78	35,33	43,00	45	47
Bk04Tp02_B	4,5	44,75	35,79	42,00	41,11	35,79	43,00	46	47
Bk04Tp02_C	7,5	45,21	36,14	42,00	41,55	36,14	43,00	46	47
Bk04Tp03_A	1,5	43,69	34,59	42,00	40,11	34,59	43,00	45	46
Bk04Tp03_B	4,5	44,13	35,27	42,00	40,52	35,27	43,00	45	47
Bk04Tp03_C	7,5	44,84	35,84	42,00	41,20	35,84	43,00	46	47
Bk04Tp04_A	1,5	43,51	34,06	42,00	39,93	34,06	43,00	45	46
Bk04Tp04_B	4,5	43,96	34,76	42,00	40,36	34,76	43,00	45	46
Bk04Tp04_C	7,5	44,73	35,57	42,00	41,09	35,57	43,00	46	47
Bk04Tp05_A	1,5	43,94	34,28	42,00	40,34	34,28	43,00	45	46
Bk04Tp05_B	4,5	44,32	35,04	42,00	40,70	35,04	43,00	45	47
Bk04Tp05_C	7,5	45,14	35,62	42,00	41,48	35,62	43,00	46	47
Bk04Tp06_A	1,5	44,29	34,94	42,00	40,68	34,94	43,00	45	47
Bk04Tp06_B	4,5	44,68	35,51	42,00	41,05	35,51	43,00	46	47
Bk04Tp06_C	7,5	45,89	36,23	42,00	42,20	36,23	43,00	46	48
Bk04Tp07_A	1,5	39,53	41,38	45,00	36,15	41,38	46,00	48	47
Bk04Tp07_B	4,5	41,53	42,25	45,00	38,05	42,25	46,00	48	48
Bk04Tp07_C	7,5	44,54	43,32	45,00	40,91	43,32	46,00	49	49
Bk04Tp08_A	1,5	39,91	40,86	42,00	36,51	40,86	43,00	46	46
Bk04Tp08_B	4,5	39,89	41,14	42,00	36,50	41,14	43,00	46	46
Bk04Tp08_C	7,5	42,66	42,46	42,00	39,13	42,46	43,00	47	47
Bk04Tp09_A	1,5	39,49	34,15	42,00	36,12	34,15	43,00	44	44
Bk04Tp09_B	4,5	39,77	37,14	42,00	36,38	37,14	43,00	45	45
Bk04Tp09_C	7,5	42,48	39,21	42,00	38,96	39,21	43,00	46	46
Bk04Tp10_A	1,5	39,07	32,34	42,00	35,72	32,34	43,00	44	44
Bk04Tp10_B	4,5	39,50	33,10	42,00	36,13	33,10	43,00	44	44
Bk04Tp10_C	7,5	42,23	36,93	42,00	38,72	36,93	43,00	45	46
Bk04Tp11_A	1,5	38,62	31,82	42,00	35,29	31,82	43,00	44	44
Bk04Tp11_B	4,5	39,22	32,58	42,00	35,86	32,58	43,00	44	44
Bk04Tp11_C	7,5	41,95	36,61	42,00	38,45	36,61	43,00	45	46
Bk04Tp12_A	1,5	37,94	31,39	42,00	34,64	31,39	43,00	44	44
Bk04Tp12_B	4,5	39,05	32,42	42,00	35,70	32,42	43,00	44	44
Bk04Tp12_C	7,5	41,63	36,42	42,00	38,15	36,42	43,00	45	45
Bk04Tp13_A	1,5	36,86	30,31	42,00	33,62	30,31	43,00	44	43
Bk04Tp13_B	4,5	38,85	32,05	42,00	35,51	32,05	43,00	44	44
Bk04Tp13_C	7,5	41,32	35,94	42,00	37,85	35,94	43,00	45	45
Bk04Tp14_A	1,5	36,47	28,98	35,00	33,25	28,98	36,00	38	39
Bk04Tp14_B	4,5	38,47	30,45	35,00	35,15	30,45	36,00	39	41
Bk04Tp14_C	7,5	38,97	31,42	35,00	35,62	31,42	36,00	40	41
Bk05Tp01_A	1,5	39,00	32,44	42,00	35,65	32,44	43,00	44	44
Bk05Tp01_B	4,5	41,10	33,24	42,00	37,65	33,24	43,00	44	45
Bk05Tp01_C	7,5	41,38	34,42	42,00	37,91	34,42	43,00	45	45
Bk05Tp02_A	1,5	39,38	32,40	42,00	36,01	32,40	43,00	44	44
Bk05Tp02_B	4,5	40,89	32,83	42,00	37,45	32,83	43,00	44	45
Bk05Tp02_C	7,5	41,40	33,46	42,00	37,93	33,46	43,00	45	45

Bk05Tp03_A	1,5	39,51	32,07	42,00	36,13	32,07	43,00	44	44
Bk05Tp03_B	4,5	40,76	32,83	42,00	37,32	32,83	43,00	44	45
Bk05Tp03_C	7,5	41,74	33,73	42,00	38,25	33,73	43,00	45	45
Bk05Tp04_A	1,5	45,92	36,36	45,00	42,22	36,36	46,00	48	49
Bk05Tp04_B	4,5	46,25	37,04	45,00	42,54	37,04	46,00	48	49
Bk05Tp04_C	7,5	47,80	39,08	45,00	44,01	39,08	46,00	49	50
Bk05Tp05_A	1,5	47,12	37,89	42,00	43,36	37,89	43,00	47	49
Bk05Tp05_B	4,5	47,10	38,21	42,00	43,35	38,21	43,00	47	49
Bk05Tp05_C	7,5	47,61	39,34	42,00	43,83	39,34	43,00	47	49
Bk05Tp06_A	1,5	46,16	36,95	42,00	42,45	36,95	43,00	46	48
Bk05Tp06_B	4,5	46,27	37,41	42,00	42,56	37,41	43,00	46	48
Bk05Tp06_C	7,5	46,67	38,51	42,00	42,94	38,51	43,00	47	48
Bk05Tp07_A	1,5	44,99	35,84	42,00	41,34	35,84	43,00	46	47
Bk05Tp07_B	4,5	44,02	36,00	42,00	40,42	36,00	43,00	45	47
Bk05Tp07_C	7,5	44,77	37,88	42,00	41,13	37,88	43,00	46	47
Bk05Tp08_A	1,5	36,14	30,01	35,00	32,93	30,01	36,00	38	39
Bk05Tp08_B	4,5	39,12	32,63	35,00	35,76	32,63	36,00	40	41
Bk05Tp08_C	7,5	39,30	34,82	35,00	35,94	34,82	36,00	40	42
Bk06Tp01_A	1,5	39,15	36,38	45,00	35,79	36,38	46,00	47	46
Bk06Tp01_B	4,5	41,08	37,14	45,00	37,63	37,14	46,00	47	47
Bk06Tp01_C	7,5	43,27	38,33	45,00	39,71	38,33	46,00	47	48
Bk06Tp02_A	1,5	39,25	36,44	45,00	35,89	36,44	46,00	47	46
Bk06Tp02_B	4,5	41,19	37,21	45,00	37,73	37,21	46,00	47	47
Bk06Tp02_C	7,5	43,38	38,51	45,00	39,81	38,51	46,00	48	48
Bk06Tp03_A	1,5	39,09	36,63	45,00	35,74	36,63	46,00	47	46
Bk06Tp03_B	4,5	41,04	37,36	45,00	37,59	37,36	46,00	47	47
Bk06Tp03_C	7,5	43,32	38,90	45,00	39,75	38,90	46,00	48	48
Bk06Tp04_A	1,5	39,25	36,98	45,00	35,89	36,98	46,00	47	47
Bk06Tp04_B	4,5	41,33	37,70	45,00	37,86	37,70	46,00	47	47
Bk06Tp04_C	7,5	44,94	39,44	45,00	41,29	39,44	46,00	48	49
Bk06Tp05_A	1,5	46,85	39,47	45,00	43,11	39,47	46,00	48	49
Bk06Tp05_B	4,5	47,03	39,93	45,00	43,28	39,93	46,00	49	50
Bk06Tp05_C	7,5	48,26	41,08	45,00	44,45	41,08	46,00	49	50
Bk06Tp06_A	1,5	49,65	39,59	42,00	45,77	39,59	43,00	48	51
Bk06Tp06_B	4,5	49,77	40,15	42,00	45,88	40,15	43,00	48	51
Bk06Tp06_C	7,5	50,82	41,31	42,00	46,88	41,31	43,00	49	52
Bk06Tp07_A	1,5	39,27	30,92	35,00	35,91	30,92	36,00	40	41
Bk06Tp07_B	4,5	43,29	33,38	35,00	39,73	33,38	36,00	42	44
Bk06Tp07_C	7,5	43,17	33,60	35,00	39,61	33,60	36,00	42	44
Bk06Tp08_A	1,5	39,09	31,07	35,00	35,74	31,07	36,00	40	41
Bk06Tp08_B	4,5	40,16	31,68	35,00	36,75	31,68	36,00	40	42
Bk06Tp08_C	7,5	39,79	32,44	35,00	36,40	32,44	36,00	40	42
Bk06Tp09_A	1,5	39,22	31,06	35,00	35,86	31,06	36,00	40	41
Bk06Tp09_B	4,5	39,77	31,50	35,00	36,38	31,50	36,00	40	41
Bk06Tp09_C	7,5	38,78	31,79	35,00	35,44	31,79	36,00	40	41
Bk06Tp10_A	1,5	39,74	31,60	35,00	36,35	31,60	36,00	40	41
Bk06Tp10_B	4,5	40,65	31,84	35,00	37,22	31,84	36,00	40	42
Bk06Tp10_C	7,5	39,86	31,86	35,00	36,47	31,86	36,00	40	42
Bk06Tp11_A	1,5	39,47	31,48	35,00	36,10	31,48	36,00	40	41
Bk06Tp11_B	4,5	41,57	32,45	35,00	38,09	32,45	36,00	41	43
Bk06Tp11_C	7,5	40,38	32,66	35,00	36,96	32,66	36,00	40	42
Bk06Tp12_A	1,5	38,94	31,41	42,00	35,59	31,41	43,00	44	44
Bk06Tp12_B	4,5	41,33	33,46	42,00	37,86	33,46	43,00	45	45
Bk06Tp12_C	7,5	42,91	35,45	42,00	39,36	35,45	43,00	45	46
Bk07Tp01_A	1,5	38,76	33,88	42,00	35,42	33,88	43,00	44	44
Bk07Tp01_B	4,5	40,06	34,94	42,00	36,66	34,94	43,00	44	45
Bk07Tp01_C	7,5	40,75	36,24	42,00	37,31	36,24	43,00	45	45
Bk07Tp02_A	1,5	38,48	33,11	42,00	35,16	33,11	43,00	44	44
Bk07Tp02_B	4,5	40,04	34,34	42,00	36,64	34,34	43,00	44	45

Bk07Tp02_C	7,5	41,06	35,62	42,00	37,61	35,62	43,00	45	45
Bk07Tp03_A	1,5	37,95	31,93	42,00	34,65	31,93	43,00	44	44
Bk07Tp03_B	4,5	39,62	33,27	42,00	36,24	33,27	43,00	44	44
Bk07Tp03_C	7,5	40,99	35,47	42,00	37,54	35,47	43,00	45	45
Bk07Tp04_A	1,5	38,36	31,97	42,00	35,04	31,97	43,00	44	44
Bk07Tp04_B	4,5	39,61	33,12	42,00	36,23	33,12	43,00	44	44
Bk07Tp04_C	7,5	40,74	35,23	42,00	37,30	35,23	43,00	45	45
Bk07Tp05_A	1,5	38,68	30,98	35,00	35,35	30,98	36,00	39	41
Bk07Tp05_B	4,5	41,66	33,17	35,00	38,18	33,17	36,00	41	43
Bk07Tp05_C	7,5	40,72	33,45	35,00	37,28	33,45	36,00	41	42
Bk07Tp06_A	1,5	40,99	32,50	42,00	37,54	32,50	43,00	44	45
Bk07Tp06_B	4,5	43,22	34,50	42,00	39,66	34,50	43,00	45	46
Bk07Tp06_C	7,5	46,82	38,32	42,00	43,08	38,32	43,00	47	48
Bk07Tp07_A	1,5	41,46	32,81	42,00	37,99	32,81	43,00	44	45
Bk07Tp07_B	4,5	43,73	35,07	42,00	40,14	35,07	43,00	45	46
Bk07Tp07_C	7,5	47,56	38,81	42,00	43,78	38,81	43,00	47	49
Bk07Tp08_A	1,5	42,43	33,55	42,00	38,91	33,55	43,00	45	46
Bk07Tp08_B	4,5	44,28	36,43	42,00	40,67	36,43	43,00	46	47
Bk07Tp08_C	7,5	48,41	39,41	42,00	44,59	39,41	43,00	48	50
Bk07Tp09_A	1,5	42,37	34,48	42,00	38,85	34,48	43,00	45	46
Bk07Tp09_B	4,5	43,75	36,91	42,00	40,16	36,91	43,00	45	46
Bk07Tp09_C	7,5	49,35	40,04	42,00	45,48	40,04	43,00	48	50
Bk07Tp10_A	1,5	39,50	37,18	45,00	36,13	37,18	46,00	47	47
Bk07Tp10_B	4,5	41,95	38,58	45,00	38,45	38,58	46,00	47	47
Bk07Tp10_C	7,5	46,29	40,15	45,00	42,58	40,15	46,00	48	49
Bk08Tp01_A	1,5	52,51	48,25	47,00	48,48	48,25	48,00	53	55
Bk08Tp01_B	4,5	53,13	48,60	47,00	49,07	48,60	48,00	53	55
Bk08Tp01_C	7,5	54,34	48,60	47,00	50,22	48,60	48,00	54	56
Bk08Tp02_A	1,5	50,50	47,53	47,00	46,58	47,53	48,00	52	53
Bk08Tp02_B	4,5	51,12	47,88	47,00	47,16	47,88	48,00	52	54
Bk08Tp02_C	7,5	52,22	47,82	47,00	48,21	47,82	48,00	53	54
Bk08Tp03_A	1,5	49,49	47,29	47,00	45,62	47,29	48,00	52	53
Bk08Tp03_B	4,5	50,03	47,64	47,00	46,13	47,64	48,00	52	53
Bk08Tp03_C	7,5	50,91	47,57	47,00	46,96	47,57	48,00	52	54
Bk08Tp04_A	1,5	48,55	47,13	47,00	44,72	47,13	48,00	52	52
Bk08Tp04_B	4,5	49,14	47,45	47,00	45,28	47,45	48,00	52	53
Bk08Tp04_C	7,5	49,83	47,29	47,00	45,94	47,29	48,00	52	53
Bk08Tp05_A	1,5	35,47	38,80	40,00	32,30	38,80	41,00	43	43
Bk08Tp05_B	4,5	40,47	39,41	40,00	37,05	39,41	41,00	44	45
Bk08Tp05_C	7,5	40,75	41,14	40,00	37,31	41,14	41,00	45	45
Bk08Tp06_A	1,5	39,91	32,69	42,00	36,51	32,69	43,00	44	44
Bk08Tp06_B	4,5	41,76	34,28	42,00	38,27	34,28	43,00	45	45
Bk08Tp06_C	7,5	43,84	36,14	42,00	40,25	36,14	43,00	45	46
Bk08Tp07_A	1,5	39,85	32,98	42,00	36,46	32,98	43,00	44	44
Bk08Tp07_B	4,5	41,00	34,01	42,00	37,55	34,01	43,00	44	45
Bk08Tp07_C	7,5	42,03	35,62	42,00	38,53	35,62	43,00	45	45
Bk08Tp08_A	1,5	40,04	33,17	42,00	36,64	33,17	43,00	44	44
Bk08Tp08_B	4,5	40,80	34,28	42,00	37,36	34,28	43,00	44	45
Bk08Tp08_C	7,5	41,24	35,57	42,00	37,78	35,57	43,00	45	45
Bk08Tp09_A	1,5	40,39	34,27	42,00	36,97	34,27	43,00	44	45
Bk08Tp09_B	4,5	41,46	34,01	42,00	37,99	34,01	43,00	45	45
Bk08Tp09_C	7,5	44,83	36,01	42,00	41,19	36,01	43,00	46	47
Bk08Tp10_A	1,5	50,87	45,88	50,00	46,93	45,88	51,00	53	54
Bk08Tp10_B	4,5	51,63	46,37	50,00	47,65	46,37	51,00	54	55
Bk08Tp10_C	7,5	54,20	46,95	50,00	50,09	46,95	51,00	54	56
Bk09Tp01_A	1,5	40,95	35,61	40,00	37,50	35,61	41,00	43	44
Bk09Tp01_B	4,5	41,49	36,21	40,00	38,02	36,21	41,00	44	45
Bk09Tp01_C	7,5	42,79	36,63	40,00	39,25	36,63	41,00	44	45
Bk09Tp02_A	1,5	42,58	37,07	40,00	39,05	37,07	41,00	44	45

Bk09Tp02_B	4,5	42,60	38,14	40,00	39,07	38,14	41,00	44	45
Bk09Tp02_C	7,5	44,17	38,67	40,00	40,56	38,67	41,00	45	46
Bk09Tp03_A	1,5	41,61	36,15	47,00	38,13	36,15	48,00	49	48
Bk09Tp03_B	4,5	44,36	38,65	47,00	40,74	38,65	48,00	49	49
Bk09Tp03_C	7,5	50,84	42,58	47,00	46,90	42,58	48,00	51	53
Bk09Tp04_A	1,5	40,38	34,38	50,00	36,96	34,38	51,00	51	51
Bk09Tp04_B	4,5	44,65	36,99	50,00	41,02	36,99	51,00	52	51
Bk09Tp04_C	7,5	49,56	41,45	50,00	45,68	41,45	51,00	52	53
Bk09Tp05_A	1,5	39,48	33,43	50,00	36,11	33,43	51,00	51	50
Bk09Tp05_B	4,5	44,31	37,40	50,00	40,69	37,40	51,00	52	51
Bk09Tp05_C	7,5	47,28	40,97	50,00	43,52	40,97	51,00	52	52
Bk09Tp06_A	1,5	38,40	34,03	47,00	35,08	34,03	48,00	48	48
Bk09Tp06_B	4,5	39,81	34,90	47,00	36,42	34,90	48,00	48	48
Bk09Tp06_C	7,5	42,75	36,54	47,00	39,21	36,54	48,00	49	49
Bk10Tp01_A	1,5	38,36	36,03	40,00	35,04	36,03	41,00	43	43
Bk10Tp01_B	4,5	39,77	36,48	40,00	36,38	36,48	41,00	43	44
Bk10Tp01_C	7,5	39,99	36,43	40,00	36,59	36,43	41,00	43	44
Bk10Tp02_A	1,5	38,22	35,17	40,00	34,91	35,17	41,00	43	43
Bk10Tp02_B	4,5	39,92	35,75	40,00	36,52	35,75	41,00	43	44
Bk10Tp02_C	7,5	40,13	36,01	40,00	36,72	36,01	41,00	43	44
Bk10Tp03_A	1,5	38,84	34,57	40,00	35,50	34,57	41,00	43	43
Bk10Tp03_B	4,5	40,42	35,23	40,00	37,00	35,23	41,00	43	44
Bk10Tp03_C	7,5	41,35	35,67	40,00	37,88	35,67	41,00	44	44
Bk10Tp04_A	1,5	38,60	34,45	40,00	35,27	34,45	41,00	43	43
Bk10Tp04_B	4,5	39,89	35,03	40,00	36,50	35,03	41,00	43	44
Bk10Tp04_C	7,5	42,02	35,65	40,00	38,52	35,65	41,00	44	45
Bk10Tp05_A	1,5	39,58	32,95	47,00	36,20	32,95	48,00	48	48
Bk10Tp05_B	4,5	44,62	37,82	47,00	40,99	37,82	48,00	49	49
Bk10Tp05_C	7,5	46,10	39,88	47,00	42,40	39,88	48,00	50	50
Bk10Tp06_A	1,5	39,98	34,64	50,00	36,58	34,64	51,00	51	51
Bk10Tp06_B	4,5	43,62	38,34	50,00	40,04	38,34	51,00	52	51
Bk10Tp06_C	7,5	45,73	40,94	50,00	42,04	40,94	51,00	52	52
Bk10Tp07_A	1,5	39,98	34,35	50,00	36,58	34,35	51,00	51	51
Bk10Tp07_B	4,5	42,83	37,59	50,00	39,29	37,59	51,00	51	51
Bk10Tp07_C	7,5	44,92	39,88	50,00	41,27	39,88	51,00	52	51
Bk10Tp08_A	1,5	39,98	34,16	50,00	36,58	34,16	51,00	51	51
Bk10Tp08_B	4,5	42,13	36,69	50,00	38,62	36,69	51,00	51	51
Bk10Tp08_C	7,5	44,41	38,82	50,00	40,79	38,82	51,00	52	51
Bk10Tp09_A	1,5	39,80	33,77	50,00	36,41	33,77	51,00	51	50
Bk10Tp09_B	4,5	41,81	35,38	50,00	38,32	35,38	51,00	51	51
Bk10Tp09_C	7,5	44,74	38,25	50,00	41,10	38,25	51,00	52	51
Bk10Tp10_A	1,5	38,11	31,21	47,00	34,80	31,21	48,00	48	48
Bk10Tp10_B	4,5	39,89	32,90	47,00	36,50	32,90	48,00	48	48
Bk10Tp10_C	7,5	42,63	36,66	47,00	39,10	36,66	48,00	49	49
Bk11Tp01_A	1,5	37,84	33,51	40,00	34,55	33,51	41,00	42	43
Bk11Tp01_B	4,5	39,14	33,99	40,00	35,78	33,99	41,00	43	43
Bk11Tp01_C	7,5	39,82	34,96	40,00	36,43	34,96	41,00	43	44
Bk11Tp02_A	1,5	38,12	34,58	40,00	34,81	34,58	41,00	43	43
Bk11Tp02_B	4,5	39,69	35,14	40,00	36,31	35,14	41,00	43	44
Bk11Tp02_C	7,5	40,59	35,73	40,00	37,16	35,73	41,00	43	44
Bk11Tp03_A	1,5	37,97	30,75	47,00	34,67	30,75	48,00	48	48
Bk11Tp03_B	4,5	39,54	32,18	47,00	36,16	32,18	48,00	48	48
Bk11Tp03_C	7,5	41,87	34,26	47,00	38,38	34,26	48,00	49	48
Bk11Tp04_A	1,5	39,35	32,52	50,00	35,98	32,52	51,00	51	50
Bk11Tp04_B	4,5	40,94	33,81	50,00	37,49	33,81	51,00	51	51
Bk11Tp04_C	7,5	43,73	36,53	50,00	40,14	36,53	51,00	51	51
Bk11Tp05_A	1,5	38,95	32,20	50,00	35,60	32,20	51,00	51	50
Bk11Tp05_B	4,5	40,62	33,34	50,00	37,19	33,34	51,00	51	51
Bk11Tp05_C	7,5	44,09	36,66	50,00	40,49	36,66	51,00	52	51

Bk11Tp06_A	1,5	50,11	40,54	47,00	46,20	40,54	48,00	51	52
Bk11Tp06_B	4,5	50,99	41,55	47,00	47,04	41,55	48,00	51	53
Bk11Tp06_C	7,5	52,04	42,45	47,00	48,04	42,45	48,00	52	54
Bk12Tp01_A	1,5	50,60	41,65	47,00	46,67	41,65	48,00	51	53
Bk12Tp01_B	4,5	52,93	43,65	47,00	48,88	43,65	48,00	52	54
Bk12Tp01_C	7,5	54,15	44,83	47,00	50,04	44,83	48,00	53	55
Bk12Tp02_A	1,5	49,82	40,39	47,00	45,93	40,39	48,00	51	52
Bk12Tp02_B	4,5	51,44	42,06	47,00	47,47	42,06	48,00	51	53
Bk12Tp02_C	7,5	52,69	43,53	47,00	48,66	43,53	48,00	52	54
Bk12Tp03_B	4,5	39,62	32,85	40,00	36,24	32,85	41,00	43	43
Bk12Tp03_C	7,5	40,56	33,50	40,00	37,13	33,50	41,00	43	44
Bk12Tp04_A	1,5	39,11	32,49	40,00	35,75	32,49	41,00	43	43
Bk12Tp04_B	4,5	40,19	32,40	47,00	36,78	32,40	48,00	48	48
Bk12Tp04_C	7,5	42,35	34,17	47,00	38,83	34,17	48,00	49	48
Bk12Tp05_A	1,5	39,13	32,79	47,00	35,77	32,79	48,00	48	48
Bk12Tp05_B	4,5	40,64	34,16	47,00	37,21	34,16	48,00	49	48
Bk12Tp05_C	7,5	42,87	36,01	47,00	39,33	36,01	48,00	49	49
Bk12Tp06_A	1,5	42,53	35,39	50,00	39,00	35,39	51,00	51	51
Bk12Tp06_B	4,5	49,05	41,40	50,00	45,20	41,40	51,00	52	53
Bk12Tp06_C	7,5	51,32	43,40	50,00	47,35	43,40	51,00	53	54
Bk13Tp01_A	1,5	49,99	39,85	47,00	46,09	39,85	48,00	51	52
Bk13Tp01_B	4,5	50,44	40,37	47,00	46,52	40,37	48,00	51	52
Bk13Tp01_C	7,5	51,32	40,97	47,00	47,35	40,97	48,00	51	53
Bk13Tp02_A	1,5	50,76	40,00	47,00	46,82	40,00	48,00	51	53
Bk13Tp02_B	4,5	51,37	40,63	47,00	47,40	40,63	48,00	51	53
Bk13Tp02_C	7,5	52,34	41,49	47,00	48,32	41,49	48,00	52	54
Bk13Tp03_A	1,5	51,69	40,98	47,00	47,71	40,98	48,00	51	53
Bk13Tp03_B	4,5	52,60	41,70	47,00	48,57	41,70	48,00	52	54
Bk13Tp03_C	7,5	53,62	42,46	47,00	49,54	42,46	48,00	52	55
Bk13Tp04_A	1,5	53,05	41,94	47,00	49,00	41,94	48,00	52	54
Bk13Tp04_B	4,5	54,17	42,88	47,00	50,06	42,88	48,00	53	55
Bk13Tp04_C	7,5	55,26	43,58	47,00	51,10	43,58	48,00	53	56
Bk13Tp05_A	1,5	54,61	43,50	47,00	50,48	43,50	48,00	53	56
Bk13Tp05_B	4,5	55,84	44,49	47,00	51,65	44,49	48,00	54	57
Bk13Tp05_C	7,5	57,03	45,08	47,00	52,78	45,08	48,00	55	58
Bk13Tp06_A	1,5	55,78	44,80	50,00	51,59	44,80	51,00	55	57
Bk13Tp06_B	4,5	57,04	45,67	50,00	52,79	45,67	51,00	55	58
Bk13Tp06_C	7,5	58,32	46,55	50,00	54,00	46,55	51,00	56	59
Bk13Tp07_A	1,5	48,62	38,36	47,00	44,79	38,36	48,00	50	51
Bk13Tp07_B	4,5	40,99	34,08	47,00	37,54	34,08	48,00	49	48
Bk13Tp07_C	7,5	44,29	37,89	47,00	40,68	37,89	48,00	49	49
Bk13Tp08_A	1,5	40,58	33,46	47,00	37,15	33,46	48,00	48	48
Bk13Tp08_B	4,5	40,77	33,98	47,00	37,33	33,98	48,00	49	48
Bk13Tp08_C	7,5	43,78	37,60	47,00	40,19	37,60	48,00	49	49
Bk13Tp09_A	1,5	40,25	33,09	47,00	36,84	33,09	48,00	48	48
Bk13Tp09_B	4,5	40,58	33,82	47,00	37,15	33,82	48,00	48	48
Bk13Tp09_C	7,5	43,40	37,54	47,00	39,83	37,54	48,00	49	49
Bk13Tp10_A	1,5	40,14	34,37	47,00	36,73	34,37	48,00	48	48
Bk13Tp10_B	4,5	42,76	36,54	47,00	39,22	36,54	48,00	49	49
Bk13Tp10_C	7,5	44,60	38,95	47,00	40,97	38,95	48,00	49	49
Bk13Tp11_A	1,5	39,61	39,74	47,00	36,23	39,74	48,00	49	48
Bk13Tp11_B	4,5	44,00	40,54	47,00	40,40	40,54	48,00	49	49
Bk13Tp11_C	7,5	45,43	41,84	47,00	41,76	41,84	48,00	50	50
Bk13Tp12_A	1,5	38,17	39,84	40,00	34,86	39,84	41,00	44	44
Bk13Tp12_B	4,5	39,67	40,67	40,00	36,29	40,67	41,00	45	45
Bk13Tp12_C	7,5	41,07	41,44	40,00	37,62	41,44	41,00	45	46

Bijlage 13 M.e.r. aanmeldnotitie



Ruimte. Mensen. Toekomst.

Aanmeldnotitie Vogelbuurt te Oss

Gemeente Oss

Concept

BRO

colofon

projectnaam
Aanmeldnotitie Vogelbuurt te Oss

datum
17 oktober 2023

projectnummer
P06034

opdrachtgever
BrabantWonen / Gemeente Oss

BRO
projectleider
JRi

projectteam
ADi

bron kaft
BRO

Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO



Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Inleiding 4
1.2 Toetsing besluit m.e.r. 4
1.3 Vormvrije m.e.r. beoordeling 4
1.4 Leeswijzer 4

2 Effecten op het milieu 5
2.1 Inleiding 5
2.2 Kenmerken van het project 6
2.3 Plaats van het project 7
2.4 Kenmerken van het potentiële effect 10

3 Vormvrije M.E.R.- Beoordeling 11

1 Inleiding

1.1 Inleiding

De gemeente Oss en Brabant Wonen (hierna: de initiatiefnemers) zijn voornemens circa 135 bestaande woningen (57 grondgebonden en 78 beneden-bovenwoningen) in de Vogelbuurt in Oss te slopen en hier maximaal 268 woningen voor in de plaats te bouwen (190 appartementen en 78 grondgebonden woningen).

De bestaande woningen in de Volgelbuurt werden gebouwd tussen 1950 en 1960 en voldoen op veel punten niet meer aan de eisen van nu, waardoor onderhavig voornemen tot stand is gekomen. Brabant Wonen is voornemens de buurt te ontwikkelen naar een nieuwe moderne woonwijk. Het is de wens om een bereikbare, gezonde, duurzame en ontspannen woonwijk te realiseren.

De ingrepen die hiermee gepaard gaan, betreffen onder andere de sloop van de nog bestaande woningen (een gedeelte is al gesloopt) en de realisatie van nieuwbouw. De nieuwe bouwblokken komen vrijwel volledig ter plekke van de oude bouwblokken te liggen. Het parkgedeelte in het oostelijk deel van het plangebied blijft behouden.

Het plangebied is gelegen in de Vogelbuurt, een woonbuurt die onderdeel uitmaakt van de woonwijk Schadewijk, gelegen in het oosten van de kern Oss. Het plangebied betreft het gebied dat wordt ingesloten door de Leeuwerikstraat (noord), Zwaluwstraat (oost), Spoorlaan (zuid) en Lijsterlaan (oost). Direct ten zuiden van het plangebied ligt de spoorlijn Oss-Nijmegen. 68 Beneden-bovenwoningen aan de Spoorlaan en de Zwaluwstraat zijn reeds gesloopt in december 2022. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 4 hectare.

Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van de geldende bestemmingsplan. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is een nieuw bestemmingplan nodig.

1.2 Toetsing besluit m.e.r.

Toetsingskader
Gemeenten en provincies moeten ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig.

Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling
Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn. De ontwikkeling van de beoogde woningen is aan te merken als een stedelijke ontwikkeling zoals opgenomen in het Besluit m.e.r.. Met betrekking tot de ontwikkeling is in onderdeel D 11.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r. het volgende opgenomen: *“De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijke ontwikkeling (met inbegrip van de bouw van een winkelcentra of parkeerterreinen).”* De voorgenomen ontwikkeling ligt ver onder de drempelwaarde die is opgenomen in kolom 2. Er is sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht.
Dit betekent dat voordat het ontwerpbestemmingsplan in procedure gaat, het college van burgemeester en wethouders aan de hand van een aanmeldings-notitie moet beoordelen en besluiten of een milieueffectrapport moet worden opgesteld e.e.a. conform paragraaf 7.6 Wet milieubeheer.

1.3 Vormvrije m.e.r. beoordeling

In een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet de gemeente beoordelen of een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

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

Procedure
De initiatiefnemer dient de aanmeldingsnotitie in bij de gemeente.
De gemeente (het bevoegd gezag) neemt binnen 6 weken na ontvangst van de aanmeldingsnotitie (mededeling) een beslissing of een MER gemaakt moet worden.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 vormt de aanmeldingsnotitie, hoofdstuk 3 vormt de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

De beoordeling of het noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen is geheel afhankelijk van het feit of er sprake is van ‘bijzondere omstandigheden’. De bijzondere omstandigheden kunnen betrekking hebben op:
a. de plaats waar de activiteit plaatsvindt, o.a. in relatie tot gevoelige gebieden;
b. de kenmerken van de activiteit;
c. de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben;
d. de samenhang met andere activiteiten ter plaatse (cumulatie).

2 Effecten op het milieu

2.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt getoetst of op basis van de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden. Het gaat hierbij om de volgende criteria (zie ook onderstaande
tabel):
1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project;
3. de kenmerken van het potentiële effect.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het ruimtelijke plan. In de onderstaande tabellen vindt de beoordeling/toets plaats aan de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Tabel 1: Overzichtstabel

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

2.2 Kenmerken van het project

Tabel 2: Kenmerken van het project

Criteria	Toets
Omvang van het project	Het project betreft de realisatie van maximaal 268 nieuwe woningen. Er is sprake van een project met een relatief kleinschalige footprint.
Cumulatie met andere projecten	Er is geen sprake van onevenredige cumulatie met andere ontwikkelingen in de nabijheid van het plangebied.
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	Bij de ontwikkeling van het woningbouwproject wordt niet gebruik gemaakt van bijzondere en/of schaarse hulpstoffen.
Productie van afvalstoffen	Vanuit de nieuwe appartementen en woningen en de voorzieningen zal er sprake zijn van (huishoudelijk) afval. Dit wordt op een correcte manier afgevoerd. Er is geen sprake van bijzonder schadelijk afval waaraan specifieke voorwaarden zijn verbonden.
Verontreiniging en hinder	Tijdens de aanlegfase is er mogelijk sprake van tijdelijke hinder als gevolg van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden. Gelet op de omvang van het project, alsmede op de locatie beschikbare ruimte, is onevenredige en langdurige hinder ten gevolge van deze werkzaamheden niet aan de orde. Akoestiek: Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek met betrekking tot de optredende geluidbelasting vanwege industrie, rail- en wegverkeerslawaai blijkt dat een hogere waarde is nodig voor de spoorlijn Den Bosch - Nijmegen. De berekende geluidbelasting bedraagt maximaal 66 dB ter plaatse van de toetspunten op de zuidelijke gevel in het zuidoosten van het plangebied. Een hogere waarde is daarnaast nodig voor het industrielawaai afkomstig van het gezoneerde industrieterrein “Moleneind, Landweer en Danenhoef”, Voor de voor- en zijgevels van de 1e lijnsbebouwing in zuidelijke helft van het plangebied dient er een hogere waarde te worden aangevraagd van respectievelijk 55 dB(A) en 52 dB(A). Maatregelen worden niet doelmatig geacht. Het verlenen van hogere waarden wordt mogelijk geacht. Een hogere waarde voor wegverkeerslawaai is niet nodig omdat de geluidsbelastingen van de Vijversingel, de Parallelweg en de Molenweg onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB liggen. Na het verlenen van de hogere waarde en het eventueel treffen van maatregelen naar aanleiding van het nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels zijn er geen belemmeringen vanuit het aspect geluid. Luchtkwaliteit: De realisatie van maximaal 268 woningen valt onder de drempelwaarde van 1.500 woningen. De beoogde ontwikkeling draagt ‘niet in betekende mate’ bij aan luchtverontreiniging. Dit blijkt ook uit de uitgevoerd NIBM tool. Hieruit blijkt dat het initiatief niet in betekenende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Middels de CIMLK-monitoringstool is gebleken dat de achtergrondwaarden aan stikstof en fijnstof ruim onder de norm liggen. Er is dan ook sprake van een goed leef- en verblijfsklimaat in het kader van de luchtkwaliteit. Bedrijven en milieuzonering: Het plangebied kan worden aangemerkt als gelegen in het omgevingstype ‘gemengd gebied’. In het onderzoek bedrijven en milieuzonering zijn de richtafstanden van de milieubelastende functies rondom het plangebied onderzocht. Er zijn drie mogelijke milieubelastende functies. De richtafstanden liggen niet over het plangebied. Hierdoor kan uitgesloten worden dat de ontwikkeling leidt tot een belemmering van omliggende bedrijven. Ook kan er hierdoor gesteld worden dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering zijn er geen belemmeringen. Externe veiligheid: Uit het uitgevoerde onderzoek externe veiligheid blijkt dat met betrekking tot de spoorroute het plaatsgebonden risico geen belemmering voor de realisatie van het plan vormt. Het groepsrisico is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde. Dit betekent dat de verdere verantwoording van het groepsrisico achterwege kan blijven. Wel dient de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen. Er hoeft geen rekening te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Verder ligt de ontwikkeling buiten de invloedsgebieden van andere risicobronnen in de omgeving. Vanuit het aspect externe veiligheid zijn er geen belemmeringen. Geur: Uit de paragraaf geur in de toelichting van het bestemmingsplan blijkt dat de kwaliteit van de leefomgeving, wat betreft geur, als ‘zeer goed’ wordt aangemerkt. Uit het onderzoek bedrijven en milieuzonering blijkt dat de richtafstanden (inclusief de richtafstand voor geur) van het bedrijventerrein ‘Moleneind, Landweer en Danenhoef’ niet over het plangebied liggen. Hierdoor kan uitgesloten worden dat de ontwikkeling leidt tot een belemmering van omliggende bedrijven wat betreft het aspect geur. Ook kan er hierdoor gesteld worden dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Vanuit het aspect geur zijn er geen belemmeringen.

Tabel 3: Kenmerken van het project, vervolg

Criteria	Toets
Verontreiniging en hinder	Ecologie: *Quickscan flora en fauna fase 1:* Uit het ecologisch onderzoek voor fase 1 (Zwaluwstraat en Spoorlaan) blijkt dat bij de voorgenomen werkzaamheden in totaal vijf nestgelegenheid van de huismus en twee paarverblijfplaatsen en mogelijk milde winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis worden verstoord en vernietigd. Hiervoor is een ontheffing verkregen en het ecologisch werkprotocol is uitgevoerd. De woningen fase 1 aan de Zwaluwstraat en Spoorlaan zijn inmiddels gesloopt. *Quickscan flora en fauna fase 2:* Uit de quickscan flora en fauna voor fase 2 blijkt dat voor uitvoering van de sloopwerkzaamheden van de bebouwing middels aanvullend onderzoek duidelijkheid dient te zijn verkregen omtrent de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen en steenmarter alsmede nestlocaties van huismus en gierzwaluw in de te slopen bebouwing. Dit nader onderzoek zal nog uitgevoerd worden in 2024. Indien nodig zullen mitigerende maatregelen worden getroffen en een ontheffing worden aangevraagd. *Bomen effect analyse*: Uit de Bomen Effect Analyse blijkt dat in het voorgenomen plan wordt uitgegaan van het behoud van 66 bomen binnen de invloedssfeer van de ontwikkeling. Voor behoud van 18 bomen zijn ingrijpende maatregelen noodzakelijk voor duurzame handhaving. Voor 4 bomen is duurzaam behoud in de huidige planvorming uitgesloten. Bij de verdere ontwikkeling wordt zoveel als mogelijk rekening gehouden met de bevindingen en aanbevelingen uit de Bomen Effect Analyse. Stikstof: Uit de uitgevoerde Aerius-berekening blijkt dat er bij de gebruiksfase en de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden. Vanuit het aspect stikstof zijn er geen belemmeringen. Gezondheid: Om inzicht te verkrijgen in de gezondheidssituatie ter plaatse van het plangebied is het stappenplan uit de Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 doorlopen. Hieruit blijkt dat er geen belemmeringen zijn vanuit het aspect gezondheid. Trillingen: De geprojecteerde woningbouwlocatie is gelegen ten noorden van de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Nijmegen. De afstand van de buitenste spoorstaaf tot de te realiseren bebouwingslijn bedraagt circa 45 meter. Langs de spoorlijn bevinden zich meerdere (nieuwbouw)woningen en andere gebouwen op kortere afstand van het spoor dan de geprojecteerde woningen in onderhavig plangebied. Het overschrijden van de richt- en streefwaarden is derhalve niet aannemelijk en daarnaast bestaan er mogelijkheden bouwkundige maatregelen te treffen om te kunnen voldoen aan de richt- en streefwaarden. Desalniettemin is in de regels van het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting ten aanzien van het aspect trillingen opgenomen. Op basis van de voorwaardelijke verplichting kunnen maatregelen worden opgelegd. Tevens wordt er nog een trillingenonderzoek uitgevoerd. Water: Uit de watertoets blijkt dat met de nieuwe inrichting met woningen de verharding zal gaan afnemen ten opzichte van de bestaande situatie. Voor het initiatief gelden dan vanuit het waterschap geen nadere eisen met betrekking tot de waterhuishouding. In de watertoets zijn de retentiebehoeften voor de toekomstige verharding berekend, opgesplitst in openbaar gebied en woongebied (de te herontwikkelen gronden van Brabant Wonen). Ook is een mogelijke invulling van de aanleg van de hemelwatervoorzieningen opgenomen in de watertoets. Vanuit het aspect water zijn er geen belemmeringen. Bodem: Uit het uitgevoerde verkennend bodem- en asbestonderzoek blijkt dat er geen nader asbestonderzoek nodig is. Er zijn licht verhoogde concentraties zware metalen in grondwater, vermoedelijk verhoogde achtergrondwaarden. Hiervoor is geen aanvullend grondwateronderzoek nodig. In de grond alleen licht verhoogde gehalten aangetroffen, 1 mengmonster is nader onderzocht vanwege PCB, maar vormt geen ernstige verontreiniging. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk. De bodemkwaliteit levert geen belemmering op voor het gebruik als wonen met siertuin en de voorgenomen herontwikkeling. Archeologie en cultuurhistorie: Uit de archeologietoets van de gemeente volgt dat een archeologisch onderzoek niet nodig is. Verder bevinden zich geen monumentale gebouwen, bomen, landschappen of bouwwerken in het plangebied. Ook is het plangebied niet gelegen in een cultuurhistorisch waardevol landschap of een molenbiotoop. Daarentegen ligt er wel zowel ten noorden (Berghemseweg) als ten zuiden (Spoorweg) een cultuurhistorisch waardevol lijnelement. Met het beoogde plan wordt geen wijziging in deze lijnstructuur beoogd. Van een negatief effect op deze waarde is geen sprake.
Risico van ongevallen	Er is geen sprake van een nieuwe risicobron en externe veiligheid vorm geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied zoals hiervoor reeds is geconcludeerd.

2.3 Plaats van het project

Tabel 4: Plaats van het project

Criteria	Toets
Bestaand grondgebruik	Het plangebied wordt gebruikt als woonlocatie.
Relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	N.v.t.
Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in bijzonder aandacht voor:	
• Gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat-en Vogelrichtlijngebieden)	Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied van het projectgebied is “Rijntakken” is op circa 12,0 kilometer afstand gelegen. Uit de uitgevoerde Aerius-berekening blijkt dat er bij de gebruiksfase en de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.
• Gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden	Het plangebied ligt niet in de omgeving van gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen reeds worden overschreden.
• Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid	Het plangebied ligt niet in een gebied met een hoge bevolkingsdichtheid.
• Landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang	Het plangebied is niet van historisch, cultureel of archeologisch belang, zoals blijkt uit de paragraaf archeologie en cultuurhistorie van de toelichting van het bestemmingsplan.

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r is bepaald wat verstaan wordt onder een gevoelig gebied. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden.

Tabel 5: Gevoelig gebied (conform onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r.

Gevoelig gebied	**Toets**
Beschermd natuurmonument	Er is geen sprake van een beschermd natuurmonument.
Habitat en vogelrichtlijngebieden	Het plangebied ligt niet binnen een Habitat of vogelrichtlijngebied.
Watergebied van internationale betekenis	Het plangebied ligt niet in de nabijheid van een watergebied van internationale betekenis.
Natuurnetwerk Nederland / Natuurnetwerk Noord-Holland (voormalige EHS)	Het plangebied ligt niet in Natuurnetwerk Nederland.
Landschappelijke waardevol gebied	Er is geen sprake van een landschappelijk waardevol gebied.
Waterwinlocaties, waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden	Er is geen sprake van een waterwinlocatie, waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.
Beschermd monument	In het plangebied zijn geen beschermde monumenten aanwezig.
Belvedère-gebied	Het plangebied ligt niet in een Belvedère-gebied.

2.4 Kenmerken van het potentiële effect

Tabel 6: Kenmerken van het potentiële effect

Criteria	Toets
Bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking)	Op de planlocatie worden maximaal 268 nieuwe woningen gerealiseerd via sloop-nieuwbouw. De effecten van de aanleg zijn beperkt tot de locatie zelf. De effecten zijn hierdoor zeer beperkt.
Grensoverschrijdend karakter van het effect	Er is geen sprake van een grensoverschrijdend effect.
Waarschijnlijkheid van het effect	Van onevenredige effecten voor de omgeving is geen sprake.
Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	Er is sprake van een woongebied, de effecten zijn blijvend. Zoals echter al eerder aangegeven zijn de effecten van dien aard dat er geen sprake is van een onevenredige aantasting.

3 Vormvrije M.E.R.- Beoordeling

Gezien het vorenstaande en indien het plan wordt vergeleken met de drempelwaarden uit onderdeel D van het Besluit m.e.r. kan worden geconcludeerd dat er, rekening houdend met:
1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project; en
3. de kenmerken van het potentiële effect;
sprake is van een wezenlijk ander schaalniveau en een activiteit die vele malen kleinschaliger is. Bij elk plan is sprake van invloed op het milieu, maar deze is niet zodanig dat normen worden overschreden. De potentiele effecten van het plan, in relatie tot de kenmerken en de plaats van het plan, zijn dusdanig beperkt van aard en omvang dat dit geen belangrijk nadelige milieugevolgen tot gevolg heeft die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

Wij bevelen u aan - na nadere kennisname van deze beoordeling
- een gemeentelijk besluit voor te bereiden waarin wordt aangegeven dat voor de verdere planvorming van het bestemmingsplan Vogelbuurt te Oss geen milieueffectrapportage wordt vereist.

Ruimte. Mensen. Toekomst.

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

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

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

info@bro.nl
www.bro.nl

BRO

Bijlage 14 Omgevingsdialoog

Verslag klankbordgroep - Herontwikkeling Vogelbuurt

Locatie: Wijkcentrum Oss Schadewijk/Vogelbuurt

Datum: 07-06-2023

Aanwezigen:

- **Bewoners:** Aanwezig: NAMEN VERWIJDERD IVM PRIVACY
- **Gemeente Oss:** NAMEN VERWIJDERD IVM PRIVACY
- **BrabantWonen:** NAMEN VERWIJDERD IVM PRIVACY
- **De Witte Oss:** NAMEN VERWIJDERD IVM PRIVACY

1. Voorstelrondje
De aanwezigen vanuit Gemeente en BrabantWonen stellen zich voor. Speciale gasten voor deze avond zijn [redacted] architect van de Witte Oss en [redacted] wethouder Wonen. Wethouder [redacted] geeft aan dat er in Oss een grote behoefte is aan betaalbare woningen. Het is dan ook goed om te zien dat er in de Vogelbuurt in Schadewijk kansen ontstaan om zowel de sociale huurwoningen te vernieuwen als extra woningen in middelhuur en koop toe te voegen. De mix aan woningen die hierdoor ontstaat draagt bij aan de toekomst van zowel de wijk als de stad.

2. Rol en doel klankbordgroep
[redacted] (BrabantWonen) licht toe wat de bedoeling van de klankbordgroep is. De klankbordgroep is een groep bewoners van zowel huurders als woningeigenaren uit de buurt. Zij komen regelmatig bij elkaar om mee te denken over de ontwikkelingen en te delen wat er leeft in de buurt. In de bewonersklankbordgroep delen we ideeën met elkaar. Er wordt niets beslist voor of namens andere bewoners. Iedereen praat mee vanuit zijn eigen mening. Maar het gaat wél over onderwerpen die de hele buurt aangaan. Dus niet over persoonlijke situaties.
In de eerste drie bijeenkomsten bespreken we het ontwerp voor de nieuwbouw. En hoe de openbare ruimte ingericht wordt. De klankbordgroep blijft tijdens de hele herontwikkeling van de buurt bestaan.

3. Presentatie huidige stand van zaken ontwerp

[redacted] (architect de Witte Oss) presenteert de huidige stand van zaken van het ontwerp.

Over het algemeen zijn alle aanwezigen heel tevreden met de uitstraling en kwaliteit van het plan, en de woningen in het plan. Er is goed geluisterd naar de opmerkingen die gemaakt zijn in november, en die samengevat zijn door de tekenaar die destijds aanwezig was bij de meedenkavond.
Bijvoorbeeld de schuurtjes die van richting zijn veranderd. Ook de speelse hoogteverschillen in de Spoorlaan en de combinatie van rood met witte elementen vindt men mooi. Het nieuwe Koekoekpark wordt positief ontvangen.

Hieronder de belangrijkste vragen en opmerkingen n.a.v. de presentatie:

- Er zijn nog steeds zorgen bij woningeigenaren. Een bewoner vraagt zich af waarom er niets wordt gedaan met de eigen woningen in de buurt. Het lijkt raar dat de hele buurt vernieuwd wordt, maar een klein groepje oude huizen blijft staan. Is het mogelijk deze woningen alsnog mee te nemen in het plan? Of kunnen er afspraken gemaakt worden met BrabantWonen en de gemeente om bepaalde elementen te verbeteren, bijvoorbeeld een facelift van de gevel, aanpassingen aan de daken of gasloos maken van de woningen?
  Antwoord: het huidige plan gaat alleen over de woningen die eigendom zijn van BrabantWonen. De woningen van andere eigenaren blijven met dit plan gewoon staan.

Deze woningeigenaren beslissen namelijk over hun eigen woning. De gemeente antwoordt op een vraag ernaar dat er nu geen plannen zijn voor onteigening. Als eigenaren zelf ideeën hebben of zelf willen vertrekken, staat de gemeente open voor een gesprek. Dit aanbod blijft staan. Eigenaren kunnen hiervoor contact opnemen met [redacted] van de gemeente Oss. De gemeente zal eigenaren opnieuw informeren dat zij het gesprek met de gemeente kunnen aangaan als zij hun woning willen verkopen (actie gemeente Oss).

- Bewoners vragen of er een veiligheidsonderzoek uitgevoerd kan worden.
  Antwoord: BrabantWonen zal dit doen (actie BrabantWonen).

- Het parkeren wordt verplaatst naar achter de woning. Bewoners vragen zich af waarom; je wilt toch juist rust aan de achterkant van je woning? Bovendien zijn ze bang dat de overlast zich hierdoor naar de achterkant van de huizen verplaatst.
  Antwoord: de sfeer van de hele wijk telt hier mee. Het ontmoeten en samenzijn richt zich op de voorkant van de woningen, waar een koele aangename straat met schaduw ontstaat. We bekijken nog of de parkeerterreinen openbaar moeten worden of semi-openbaar. Dit wordt meegenomen in het veiligheidsonderzoek.

- Bewoners vragen waarom alle bomen aan de Zwaluwstraat blijven staan. Ze verwachten dat hierdoor veel licht wordt weggenomen in de nieuwe appartementen. En de bomen zorgen voor veel rommel. Ook de wortelvorming is een aandachtspunt, dat zorgt nu al voor oneffenheden in de stoep, problemen met riool en risico van omwaaien.
- Antwoord: het is de bedoeling dat de bomen blijven staan, we willen ook vergroenen. De bomen nemen licht weg maar beschermen ook tegen oplopen van hitte in de woning. Er wordt een bomen-effectanalyse gemaakt. We wachten eerst de uitkomst daarvan af (actie: BrabantWonen).
- Daarnaast kunnen we een bezonningsstudie uitvoeren (actie BrabantWonen). Bij de inrichting van de openbare wordt bepaald welke bomen geplaatst worden. Dit zal in de volgende bijeenkomst over de inrichting openbare ruimte aan de orde komen (actie Gemeente).

- In het binnen gebied tussen de woningen aan de Merelstraat en de appartementen aan de Zwaluwstraat worden nieuwe bomen geplant zodat er geen inkijk is in de woningen. Bewoners merken op dat dit pas over een aantal jaar zo zal zijn als je kleine bomen aanplant.

- In het plan verdwijnt de Zwaluwstraat als ingerichte straat. Daardoor verandert de doorgaande route voor vrachtwagens die de winkels in de Leeuwerikstraat en het wijkcentrum bevoorraden. Bewoners vragen hier aandacht voor. Omdat er geen ruimte is om te keren vrezen zij overlast ervan. Het is ook belangrijk dat politie en brandweer goede toegang heeft tot de buurt.
  Antwoord: het projectteam zorgt voor onderzoek naar de effecten op de verkeerscirculatie (actie BrabantWonen en Gemeente).

- Lijsterlaan 40-46 willen graag de brandgang achter de woning behouden.
  Antwoord: Daar wordt naar gekeken. Natuurlijk zullen de achtertuinen van de bestaande woningen ook in de nieuwe situatie bereikbaar blijven. (actie De Witte Oss)

Na de presentatie hebben bewoners in kleine groepjes de plannen besproken met de architect, stedenbouwkundige van gemeente Oss en projectleider van BrabantWonen. Aanvullende opmerkingen zijn verzameld via plaknotities.

De architect bedankt aanwezigen voor hun inbreng. Hij verwerkt de opmerkingen waar nodig in het ontwerp. Op de 5 juli worden eventuele aanpassingen teruggekoppeld aan de klankbordgroep.

4. Stand van zaken bewonersverhuisregeling huurders

[redacted] (BrabantWonen) licht toe dat de bewonersverhuisregeling nog niet is ingegaan. Een deel van de huurders heeft de bewonersverhuisregeling al ondertekend. BrabantWonen zal de huurders per brief informeren hoe e.e.a. verder gaat.

5. Leefbaarheid

[redacted] (BrabantWonen) vertelt dat de grond aan de Spoorlaan en Zwaluwstraat dit seizoen niet meer ingezaaid kan worden. Het graszaad slaat in deze periode niet meer voldoende aan. Het onkruid groeit wel en zal wanneer nodig door BrabantWonen gemaaid worden (actie BrabantWonen)

- Een bewoners vraagt of de grond straks behandeld wordt, omdat er nu zeer agressieve onkruidsoorten aanwezig zijn in het gebied waar woningen zijn gesloopt. Verder is er na de sloop veel glas achter gebleven op het terrein en ervaart bewoners last van muizen. Het projectteam onderzoekt hoe groot de problemen zijn en hoe dit opgelost kan worden (actie BrabantWonen en gemeente Oss).

- Er is al overlast van muizen/ratten in de wijk. De eigenaren zijn bang dat de overlast zich uitbreidt naar hun tuinen/woningen bij de verdere sloop.
  Het projectteam onderzoekt hoe groot de problemen zijn en wat er aan te doen is (actie BrabantWonen en gemeente Oss).

Volgende bijeenkomst

De volgende bijeenkomst van de klankborgroep is op 5 juli 2023.
Dan wordt het concept inrichtingsplan voor de openbare ruimte besproken.

Verslag klankbordgroep – Inrichtingsplan Vogelbuurt

Locatie: Wijkcentrum Oss Schadewijk/Vogelbuurt

Datum: 05-07-2023

Aanwezigen:

- **Bewoners:** Aanwezig: NAMEN VERWIJDERD IVM PRIVACY
  Afwezig: NAMEN VERWIJDERD IVM PRIVACY
- **Gemeente Oss:** NAMEN VERWIJDERD IVM PRIVACY
- **BrabantWonen:** NAMEN VERWIJDERD IVM PRIVACY

1. Welkom

[redacted] heet iedereen welkom. Hij geeft aan dat iedereen het verslag van de vorige bijeenkomst heeft ontvangen. En dat we het deze keer gaan hebben over de voorlopige inrichtingsplannen van de Vogelbuurt.
De klankbordgroep blijft tijdens de hele herontwikkeling van de buurt bestaan.

2. Toelichting schetsplan voor de inrichting van de openbare ruimte

[redacted] laat de stedenbouwkundige opzet zien. Ook laat hij de tekening met de verkeersstructuur zien. Hij geeft aan dat we van een aantal principes uit willen gaan voor de Spoorlaan en de Lijsterlaan. Vanaf die lanen ga je de buurt in. Het plan is om een aantal straten eruit te halen. Of om er eenrichtingsverkeer van te maken.

Er wordt een vraag gesteld over het aantal parkeerplaatsen achter de huizen. [redacted] geeft aan dat de gemeente pas een nieuw parkeerbeleid heeft vastgesteld. Daarin staan de parkeernormen bij sociale huurwoningen. De parkeernormen die in dit beleid vastliggen zijn uitgangspunt voor het verkeersplan. Een omwonende geeft aan dat de verkeersdruk op de hoek van de Lijsterlaan dan erg groot wordt. Daar maken ze zich zorgen om. De verkeersdruk loopt al jaren op. Dit is een zorgpunt als er meer woningen bij komen.

[redacted] (ontwerper Openbare Ruimte) geeft aan dat er heel veel punten zijn waar we rekening mee moeten houden bij de inrichting van de openbare ruimte. Het plan dat nu wordt gepresenteerd is nog niet in beton gegoten. In dit plan is er ruimte voor meer groen en bomen. Ze willen 3 meter stroken maken, met groen.

Er is rekening mee gehouden dat het water weg kan lopen in het parkje wanneer er veel buien vallen.

Verhardingsprincipes
Entrees van de buurten groter met meer groen. Ideale situatie: 1,80 vrije ruimte buiten privé tuintje. Veilig bij fietsers die over stoep fietsen?

Verkeer: advies: Zwaluwstraat eenrichtingsverkeer maken. Langs de vijver eruit. Vanaf Spoorlaan niet meer erin.

Na de presentatie hebben bewoners in kleine groepjes de plannen besproken met de stedenbouwkundige van gemeente Oss. Aanvullende opmerkingen zijn verzameld via plaknotities.

Verzamelde vragen opmerkingen

- Grote vrachtauto's met oplegger (met name voor de bevoorrading van winkels en horeca aan de Leeuwerikstraat) kunnen in de nieuwe situatie niet door de buurt heen. Wellicht kunnen zij laden en lossen aan de Lijsterlaan? Of met kleinere vrachtwagens komen bevoorraden? De buurt zal in ieder geval zo worden ingericht dat deze wel goed toegankelijk is voor een ambulance, brandweer en vuilniswagen.

- Zwaluwstraat open houden voor éénrichtingsverkeer?

- Blijven brandgangen gehandhaafd tussen bestaande en nieuwe woningen? Hoe gaan we daar mee om?

- Inrichting openbare groenplekken; aandacht voor ontmoeten, spelen, 'plukbos', fruitbomen, gras of kruiden. Participatie bewoners bij inrichting! Onderhoud door bewoners uit de buurt?

- Wijkcentrum niet meegenomen in parkeervraag/-aanbod bij nieuwe inrichting buurt. Parkeren wijkcentrum gebeurt (als het druk is in het wijkcentrum) ook in de buurt en ook op parkeerplaats bij naastgelegen appartementencomplex.

- Wijkcentrum komt door gewijzigde verkeersstructuur in een 'dooie hoek' te liggen. Dit is slecht voor het wijkcentrum.

- Wellicht is een taxistandplaats voor het wijkcentrum mee te nemen in de plannen.

Volgende bijeenkomst

De derde bijeenkomst van de klankbordgroep is op 30 augustus 2023. Dan bespreken we het definitieve plan voor de nieuwbouw en het inrichtingsplan openbare ruimte.

BrabantWonen
Postbus 151
5340 AD OSS
088 281 60 00

info@brabantwonen.nl
www.brabantwonen.nl

Mevrouw
Merelstraat
5348 XE OSS

klantnummer
contractnummer
datum 20 september 2023
onderwerp Verslag bijeenkomst 30-08-23
contactpersoon [redacted]

Geachte mevrouw,

Op 30 augustus jl. organiseerden wij samen met de gemeente Oss een inloopbijeenkomst waarbij kennis genomen kon worden van de plannen voor de Spoorlaan/Zwaluwstraat en de Merelstraat e.o.. Fijn dat u daarbij aanwezig was.

Er zijn veel vragen gesteld waarvoor wij de vragenstellers bedanken.
In het bijgaande treft u zowel de vragen als onze reactie hierop aan.

Als u nog vragen heeft kunt u die stellen via het contactformulier op de website van BrabantWonen www.brabantwonen.nl.
Ook kunt u bellen met het algemene nummer van BrabantWonen 088 281 60 00.

Wij helpen u graag.

Met vriendelijke groet,



[redacted]
Ontwikkelaar

Verslag omgevingsdialoog plan Vogelbuurt (Spoorlaan, Zwaluwstraat, Lijsterlaan, Leeuwerikstraat, Merelstraat, Reigerstraat en Koekoekstraat)

Het plan
Het plan betreft het realiseren van circa 250 woningen ter vervanging van de huidige 135 woningen. De 68 woningen aan de Spoorlaan en Zwaluwstraat zijn inmiddels gesloopt. Naast woningen in het sociale huursegment worden er woningen in het middel dure en koopsegment gerealiseerd. Het plan en de stedenbouwkundig opzet is in samenwerking door gemeente en BrabantWonen gemaakt.

Omgevingsdialoog
Omdat zowel BrabantWonen als de gemeente Oss veel waarde hechten aan het goed informeren van belanghebbenden bij het plan is op 30 augustus 2023 een inloopavond georganiseerd. In een breed gebied zijn uitnodigingen verstuurd.



In totaal hebben bewoners van 36 adressen, ruim 70 mensen, uit diverse straten deelgenomen aan de avond.
Belangstellenden konden kennis nemen van het plan door het volgen van een doorlopende presentatie. Daarnaast konden zij hun vragen stellen aan en in gesprek gaan met medewerkers van gemeente, BrabantWonen en architect. Daarvoor waren presentatieborden aanwezig.







Er ontstonden geanimeerde gesprekken. Daarbij kwamen een aantal aandachtspunten naar voren.

Hieronder de aandachtspunten/vragen en de reactie daarop:

- Kan het blok huizen wat achter mijn huis komt (Lijsterlaan 40) een paar meter naar achter gezet worden in verband met zoninval in mijn tuin?
  Hier is rekening mee gehouden in de laatste aanpassingen.
- Kan het blok achter mij (Lijsterlaan 40) In verband met privacy en schaduwwerking lager gemaakt worden? *Helaas is dit niet mogelijk. Doordat het blok iets opschuift, zal de schaduwwerking iets verminderd worden.*
- Kan de beukenboom in de Koekoekstraat blijven staan?
  Er zal goed gekeken worden of deze boom behouden kan blijven.
- Krijgt het blok huizen grenzend aan mijn achtertuin (Lijsterlaan 40) een blinde muur om geen inbreuk te maken op mijn privacy?
  Er zullen geen transparante delen aanwezig zijn op de desbetreffende muurvlakken.
- Hoe ga je een parkeergarage bouwen als de huidige woningen er nog staan?
  De realisatie van het laatste bouwblok met de half verdiepte parkeergarage zal ongeveer gelijk plaats gaan vinden met de sloop van de woningen in de Merelstraat en de Leeuwerikstraat.
- Bij 1 van de types kom je achter in de woonkamer binnen. Kunnen woonkamer en keuken niet omgedraaid worden?
  Nee, dit is helaas niet mogelijk.
- Parkeerplaats die ligt voor de koopwoning die blijft staan (Reigerstraat 3). Het achter terrein is te ver.
  Door de aanpassingen in het openbare gebied, zal het wellicht zo zijn dat een auto niet direct voor de voordeur te parkeren is. De afstand tot een nieuw te realiseren parkeerplaats zal ten alle tijden voldoen aan de gestelde eisen. Dit kan uiteraard verder zijn dan u gewend bent op dit moment.
- Is het een optie de Reigerstraat doodlopend te maken?
  Nee, dit is geen optie i.v.m. een goede verkeersafwikkeling.
- Wij (Lijsterlaan 42) parkeren nu in de Koekoekstraat achter mijn woning. Hoe zit het straks met de parkeergelegenheid?
  Er zullen voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd worden achter uw woning, daarbij is er altijd de mogelijkheid voor u om te parkeren in de Lijsterlaan, of de Spoorlaan.

- Wordt de brandgang achter mijn woning (Lijsterlaan 42 en 44) een open doorloop, dus een open brandgang? *Er zijn meerdere opties hoe we met de achterzijden om kunnen gaan. Dit moet in de fase van het definitief ontwerp uitgewerkt worden, en zal in de klankbordgroep nader worden toegelicht. Bereikbaarheid van de tuinen is hierbij belangrijk, uiteraard rekening houdend met een veilige woonomgeving*.
- Hoogte huizen Spoorlaan.
  Deze zijn 2, respectievelijk 3 lagen, met een kap.
- Hoeveel grondgebonden woningen komen er terug? En voldoet de verdeling aan de Osse Woonvisie?
  Er komen ca. 73 grondgebonden woningen terug in het totale plangebied. De Woonvisie is richtinggevend maar hieraan voldoen is hier geen doel op zich en bovendien niet mogelijk.
- Kunnen brandgangen afgesloten worden in verband met voorkomen criminaliteit?
  Er zijn nog maar een aantal brandgangen aanwezig, hier zouden we eventueel voorzieningen voor kunnen treffen.
- Zorg: achter parkeren, binnenkomen in woonkamer: liever in keuken.
  Dit is niet te veranderen.
- Ik vind dat er teveel verkeersdruk komt op de hoek Leeuwerikstraat/ Zwaluwstraat. Bij mijn garage (Leeuwerikstraat 31) komt de inrit naar de parkeergarage. Dit levert nog meer overlast.
  Het is inderdaad zo dat er een hogere verkeersbelasting ontstaat op die plaats, ten gevolge van de planontwikkeling. Het mobiliteitsplan van de gemeente bevordert het gebruik van de fiets waardoor er minder verkeersbewegingen zullen zijn. De voorgenomen knip in de Merelstraat zal ook minder verkeer tot gevolg hebben.
- 6 Bomen naast mijn huis (Leeuwerikstraat 31) is veel te veel.
  In overleg met de gemeente kan er gekeken worden naar alternatieven.
- Zijn er niet te weinig parkeerplaatsen bij het wijkcentrum? Dat geeft overlast in de overige straten.
  Deze situatie veranderd niet met deze wijkontwikkeling.
- Ik heb geen vertrouwen in de invulling van de openbare ruimte (Leeuwerikstraat 31)
  Een nadere uitwerking van de openbare ruimte zal in de klankbordgroep worden besproken.
- Wordt er nu wel in fases gesloopt?
  Ja, in de basis zijn er 2 fases (Spoorlaan/Zwaluwstraat en Merelstraat e.o.) Of fase 2 nog verder opgeknipt gaat worden kunnen we nu nog niet zeggen.
- Hoeveel sociale huurwoningen komen er op de hoek van de Spoorlaan?
  Er komen 3 grondgebonden woningen per zijde. In totaal 6 stuks.
- Krijgen wij ook voorrang op koopwoningen? Ik heb nu ook een koopwoning.
  De procedure voor de verkoop van woningen is nog niet bekend.
- Als ik mijn woning aan jullie verkoop, krijg ik dan een huurwoning als ik dat wil?
  Daar kunnen we op dit moment nog geen uitspraak over doen.
- Hoe gaat het straks met de verkoop van woningen? Hoe kom ik in aanmerking? Ik wil graag snel geïnformeerd worden als het zover is.
  Wij adviseren u de website van BrabantWonen in de gaten te houden. Daarop vindt u te zijner tijd alle informatie.
- In de Spoorlaan / Zwaluwstraat komen alleen appartementen. Ik dacht dat het vergelijkbaar met Leeuwerikhof zou worden met beneden grondgebonden woningen en daarboven appartementen zodat er meer sociale huurwoningen komen in de Spoorlaan/Zwaluwstraat.
  Er worden ca. 133 woningen uitgevoerd als sociale huurappartementen in de genoemde straten, en op de hoek van de Leeuwerikstraat.
- Kan er een 3D presentatie van de plannen beschikbaar komen?
  Wij hebben 3D beelden laten zien tijdens de inloopavond. De beelden worden binnenkort op de website van BrabantWonen geplaatst.
- Kan ik een kopie van de plannen krijgen? (Leeuwerikstraat 41)
  T.z.t. zullen de plannen in het kader van de bestemmingsplanprocedure beschikbaar komen.
- Kan er een brief gestuurd worden als de bestemmingsplanprocedure van start gaat?
  Dit moment zal gepubliceerd worden in de krant, en op de website van de Gemeente.
- Komen de impressies/tekeningen/plaatjes op de website van BrabantWonen?
  Ja deze komen te zijner tijd op de website.
- Waarom sloop in plaats van renoveren? We weten nog steeds niet de meerwaarde.
  We begrijpen de emotie. In meerdere bijeenkomsten is hier op geantwoord en de keuze toegelicht.
- Wat ik mis is een alternatief plan waarin de huizen niet gesloopt worden. Dit geeft keuzes. Renoveren is een reële optie.
  Zie het antwoord op de vorige vraag.

- Als het meezit wordt in 2027 gestart. Worden de huizen in die tijd aangepast/verduurzaamd?
  Er zullen geen aanpassingen/verduurzamingen plaats vinden aan de woningen die gesloopt zullen gaan worden. Wel wordt het noodzakelijk onderhoud bij klachten uitgevoerd.
- Waarom blijft men de gevoelens van de huidige bewoners negeren in de planmakerij?
  Gelukkig is het merendeel van de mensen blij met de nieuwe ontwikkelingen waarin zeer veel wensen en vragen uit de verschillende samenkomsten zijn gehonoreerd en verwerkt in de definitieve plannen. Daarbij is het altijd zo, dat er helaas aan een aantal vragen niet tegemoet kan worden gekomen.

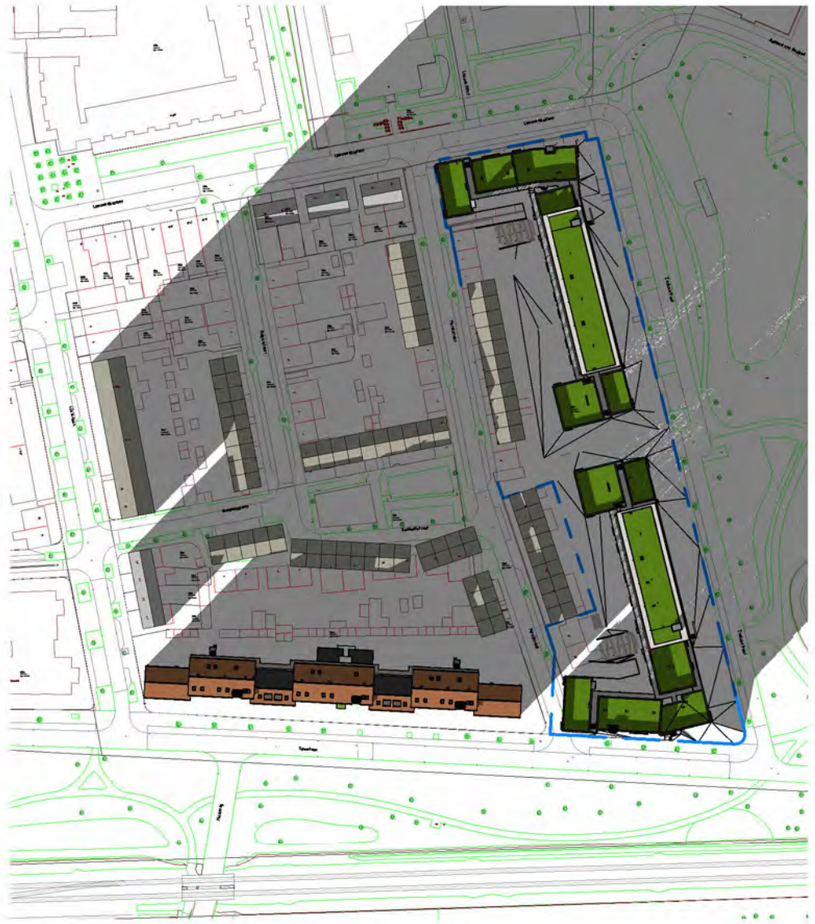
Bijlage 15 Bezonningsstudie



zonnestand_1 januari 2024_10.00u



zonnestand_1 januari 2024_13.00u



zonnestand_1 januari 2024_16.00u

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2023

De Witte Oss
Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
510	151	zonnestand januari

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal	gewijzigd
technisch ontwerp	24-04-2024	DH	A3	1:2000	

Frankenweg 1
5349 AP Oss

info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl

0412 64 69 48



zonnestand_1 februari 2024_10.00u



zonnestand_1 februari 2024_13.00u



zonnestand_1 februari 2024_16.00u

De Witte Oss
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2023

De Witte Oss
Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
510	152	zonnestand februari

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal	gewijzigd
technisch ontwerp	24-04-2024	DH	A3	1:2000	

Frankenweg 1
5349 AP Oss

info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl

0412 64 69 48



zonnestand_1 maart 2024_10.00u



zonnestand_1 maart 2024_13.00u



zonnestand_1 maart 2024_16.00u

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2023

De Witte Oss
Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
510	153	zonnestand maart

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal	gewijzigd
technisch ontwerp	24-04-2024	DH	A3	1:2000	

Frankenweg 1
5349 AP Oss

info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl

0412 64 69 48



zonnestand_1 april 2024_10.00u



zonnestand_1 april 2024_13.00u



zonnestand_1 april 2024_16.00u

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2023

De Witte Oss
Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
510	154	zonnestand april

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal	gewijzigd
technisch ontwerp	24-04-2024	DH	A3	1:2000	

Frankenweg 1
5349 AP Oss

info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl

0412 64 69 48



zonnestand_1 mei 2024_10.00u



zonnestand_1 mei 2024_13.00u



zonnestand_1 mei 2024_16.00u

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2023

De Witte Oss
Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
510	155	zonnestand mei

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal	gewijzigd
technisch ontwerp	24-04-2024	DH	A3	1:2000	

Frankenweg 1
5349 AP Oss

info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl

0412 64 69 48



zonnestand_1 juni 2024_10.00u



zonnestand_1 juni 2024_13.00u



zonnestand_1 juni 2024_16.00u

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2023

De Witte Oss
Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
510	156	zonnestand juni

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal	gewijzigd
technisch ontwerp	24-04-2024	DH	A3	1:2000	

Frankenweg 1
5349 AP Oss

info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl

0412 64 69 48



zonnestand_1 juli 2024_10.00u



zonnestand_1 juli 2024_13.00u



zonnestand_1 juli 2024_16.00u

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2023

De Witte Oss
Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
510	157	zonnestand juli

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal	gewijzigd
technisch ontwerp	24-04-2024	DH	A3	1:2000	

Frankenweg 1
5349 AP Oss

info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl

0412 64 69 48



zonnestand_1 augustus 2024_10.00u



zonnestand_1 augustus 2024_13.00u



zonnestand_1 augustus 2024_16.00u

De Witte Oss
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

Frankenweg 1
5349 AP Oss

info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl

0412 64 69 48

2023

De Witte Oss
Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
510	158	zonnestand augustus

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal	gewijzigd
technisch ontwerp	24-04-2024	DH	A3	1:2000	



zonnestand_1 september 2024_10.00u



zonnestand_1 september 2024_13.00u



zonnestand_1 september 2024_16.00u

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2023

De Witte Oss
Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
510	159	zonnestand september

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal	gewijzigd
technisch ontwerp	24-04-2024	DH	A3	1:2000	

Frankenweg 1
5349 AP Oss

info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl

0412 64 69 48



zonnestand_1 oktober 2024_10.00u



zonnestand_1 oktober 2024_13.00u



zonnestand_1 oktober 2024_16.00u

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2023

De Witte Oss
Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
510	160	zonnestand oktober

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal	gewijzigd
technisch ontwerp	24-04-2024	DH	A3	1:2000	

Frankenweg 1
5349 AP Oss

info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl

0412 64 69 48



zonnestand_1 november 2024_10.00u



zonnestand_1 november 2024_13.00u



zonnestand_1 november 2024_16.00u

De Witte Oss
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2023

De Witte Oss
Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
510	161	zonnestand november

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal	gewijzigd
technisch ontwerp	24-04-2024	DH	A3	1:2000	

Frankenweg 1
5349 AP Oss

info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl

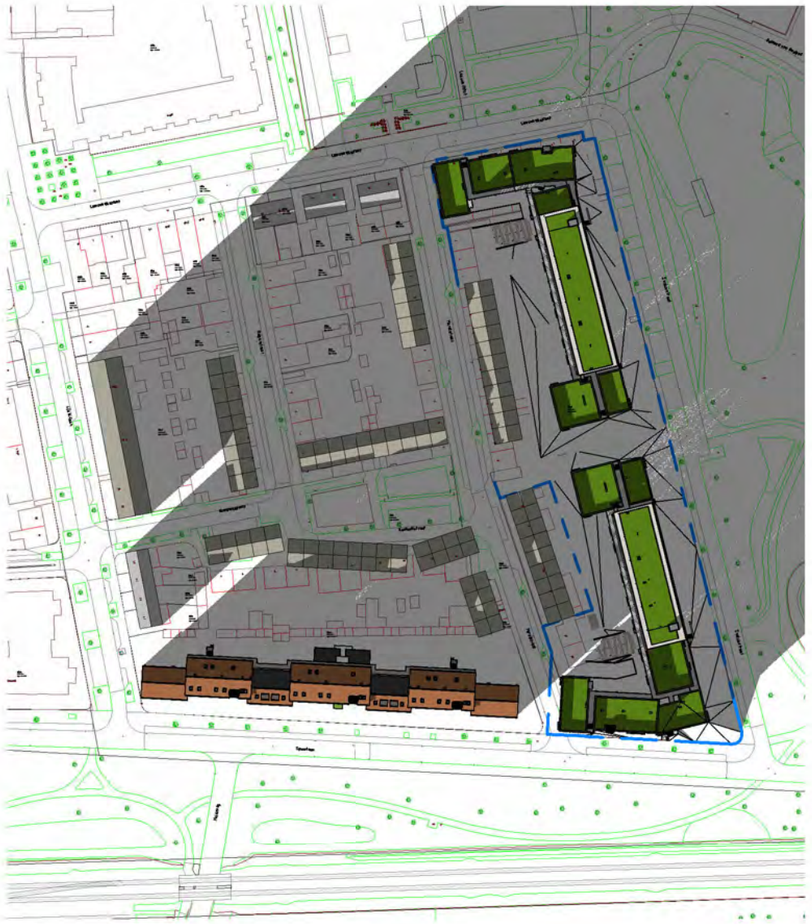
0412 64 69 48



zonnestand_1 december 2024_10.00u



zonnestand_1 december 2024_13.00u



zonnestand_1 december 2024_16.00u

DE WITTE OSS
Architectuur | Projectmanagement | Bouwadvies

2023

De Witte Oss
Oss

opdrachtgever
BrabantWonen

fase	tekeningnr.	omschrijving
510	162	zonnestand december

fase	datum	tekenaar	formaat	schaal	gewijzigd
technisch ontwerp	24-04-2024	DH	A3	1:2000	

Frankenweg 1
5349 AP Oss

info@dewitteoss.nl
www.dewitteoss.nl

0412 64 69 48