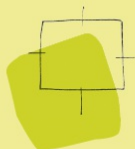


bestemmingsplan TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22b
Arkemheenseweg 22

vastgesteld



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

bestemmingsplan Bijlagen motivering

TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22b Arkemheenseweg 22

vastgesteld

Inhoudsopgave

Bijlagen motivering	5
Bijlage 1 Stikstofrapportage	7
Bijlage 2 Geuronderzoek	37
Bijlage 3 Nader ecologisch onderzoek	55
Bijlage 4 Bodemonderzoek	67
Bijlage 5 Archeologisch onderzoek	125
Bijlage 6 Akoestisch onderzoek	131
Bijlage 7 Quicksan ecologie	255
Bijlage 8 Watertoets	293

Bijlagen motivering

Bijlage 1 Stikstofrapportage



Rapportage Beoordeling Stikstofeffecten

*ten behoeve van de realisatie van een twee-onder-een-kapwoning aan de
Arkemheenseweg 22 te Putten*

Initiatiefnemer: **Bronkhorst**

Initiatieflocatie: **Arkemheenseweg 22
3882NV Putten**

Datum: 5 december 2024
Rapportage: Definitief, versie 2
Kenmerk: SvS/10600/RF

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNUMMER

Initiatiefnemer:

██████████
Arkemheenseweg 22
3882NV Putten

Initiatieflocatie:

Arkemheenseweg 22
3882NV Putten

Kadastraal:

Putten, sectie L, nummer 1667

Activiteit:

Realisatie en ingebruikname van een twee-onder-een-kapwoning

Adviseur:

VanWestreenen B.V. te Lunteren
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
0342-474255
Mail: wabo@vanwestreenen.nl

Contact:

████████████████████
Tel.: ██████████
E: ██████@vanwestreenen.nl

Auteur:

████████████████████
Tel.: 0342-474255
E: ██████@vanwestreenen.nl

Rapportage:

Definitief, versie 2
5 december 2024

2. INLEIDING

Middels onderhavige [REDACTED] [REDACTED] dt inzicht gegeven dat het bouwproject op het perceel 'Arkemheenseweg 22' geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Het doel van onderhavig voornemen is de realisatie van een twee-onder-een-kapwoning.

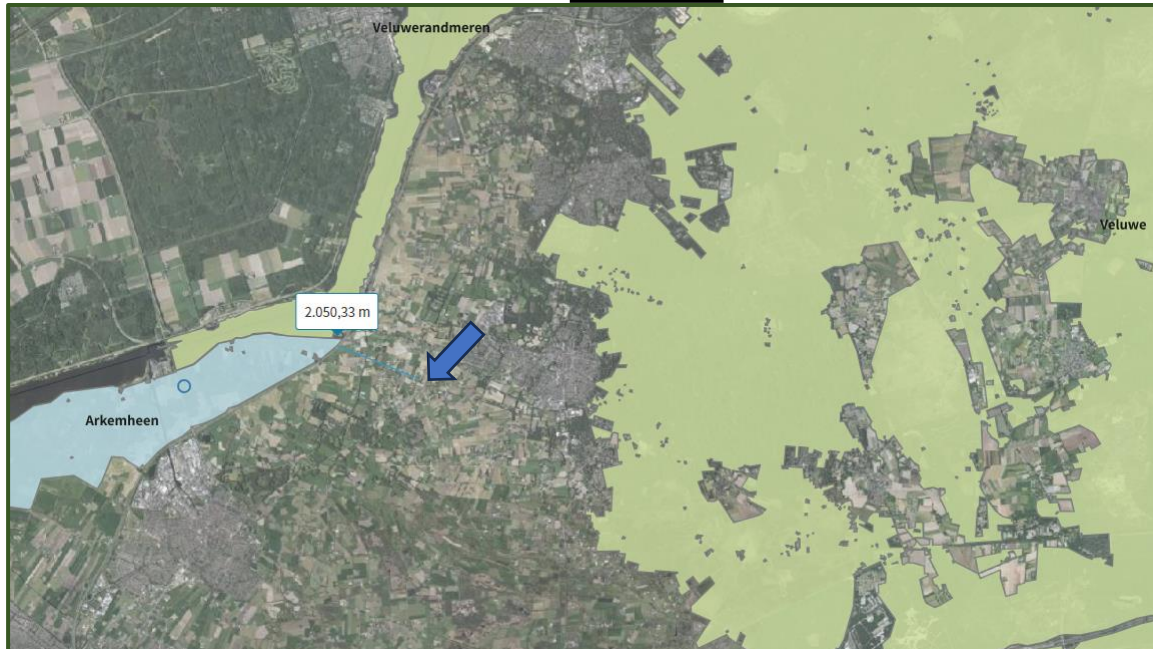
Op 1 juli 2021 is een wijziging van de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hierbij is onder artikel 2.9a van deze wet de zogeheten "bouwvrijstelling" opgenomen. Hieruit volgde dat bouwprojecten met een tijdelijke beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,05 mol per hectare per jaar vrijgesteld waren van vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Echter heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de "Porthos-uitspraak" d.d. 2 november 2022 aangegeven dat deze bouwvrijstelling in strijd was met de Europese Habitatrichtlijn. Gevolg hiervan is dat bij bouwprojecten dan ook geen sprake meer mag zijn van enige significante toename van stikstofdepositie gedurende de realisatiefase van een bouwproject.

Gelet op voornoemde zijn de stikstofemissies van onderhavig bouwproject dan ook in onderhavige rapportage nader inzichtelijk gemaakt, waarbij geen gebruik gemaakt is van voornoemde bouwvrijstelling.



Afbeelding, bouwlocatie Arkemheenseweg 22 (Bron: Street Smart) (7 september 2023)

3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN



Afbeelding, ligging beoogde locatie t.o.v. N2000 gebieden (Bron: AERIUS Calculator).

De betreffende locatie is gelegen aan de Arkemheenseweg 22 te Putten, op een afstand van ca. 2.050 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Arkemheen'. Overige Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn onder andere 'Veluwe & Veluwerandmeren'.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 2.050 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

4. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op s [REDACTED] habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, daterend van 6 november 2023. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkend het gebruik van het programma voor onderhavige situatie. De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

5. REALISATIEFASE

[REDACTED]

In de realisatiefase zal de realisatie van de twee-onder-een-kapwoning plaatsvinden. Ook zal de bestaande bebouwing gesloopt worden. Daarnaast zijn de grondwerkzaamheden opgenomen. Er zal vervoer van personen plaatsvinden (o.a. timmermannen & metselaars) alsmede aanvoer van de benodigde materialen (o.a. stenen) en werktuigen (o.a. hijskraan, betonstorter). De rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf de projectlocatie tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. In onderhavige situatie betreft dit de rijroute tot op 250 meter vanaf de grens van de inrichting. Op de betreffende punten is het namelijk aannemelijk dat het vrachtverkeer qua aantal en patroon van optrekken en afremmen niet meer te onderscheiden is van het overige verkeer ter plaatse.

5.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

[REDACTED]

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. minikraan, trilplaat/stamper etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

5.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

[REDACTED]

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase weergegeven. Deze zijn uitgesplitst naar type transport.

- Aanvoer beton: 6 vrachtwagens
- Aanvoer zand: 4 vrachtwagens
- Aanvoer puin: 6 vrachtwagens
- Aanvoer bouwmaterialen: 44 vrachtwagens
- Aanvoer stenen: 20 vrachtwagens
- Afvoer puin: 40 vrachtwagens
- Afvoer sloopafval: 20 vrachtwagens
- Afvoer grond: 10 vrachtwagens

- Overig zwaar verkeer: 20 vrachtwagens
- Lichtverkeer: 500 auto's

Externe vervoersbewegingen - realisatiefase						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	1000	42	4,74	0,17	0,20	0,01
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	68,11	0,70	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	340	57	90,84	0,97	5,18	0,06
Totaal:					5,38	0,06

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd. Voor stationair draaien van de wegvoertuigen binnen de inrichting is voor licht wegverkeer 5 minuten per voertuig aangehouden. Voor zwaar wegverkeer wordt 20 minuten per voertuig aangehouden. Het manoeuvreren van wegvoertuigen is ingevoerd met een lijnbron met 100% file op het erf.

5.3. Interne vervoersbewegingen

Naast de transportbewegingen naar de bouwplaats toe, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn. Verder zullen er vrachtwagens laden en lossen op de bouwplaats (b.v. bouwmaterialen en bouwafval). De interne vervoersbewegingen van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend op de navolgende waarden. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat zowel de bouwphase als de sloopfase binnen twaalf opeenvolgende maanden plaats zullen vinden. Dit betreft uiteraard een worstcasescenario daar sloop en bouwwerkzaamheden elkaar zullen opvolgen. Echter, gelet op mogelijke overlap van grondwerkzaamheden, zijn beide activiteiten gezamenlijk meegenomen in de berekening.

Navolgend zijn de emissies van de betreffende voer- en werktuigen weergegeven:

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			46,06	1,62
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	150	2931	176,00	16,51	0,70
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	16	313	19,00	1,67	0,08
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	80	1563	94,00	8,74	0,38
hoogwerker 60 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	D	50	312	19,00	1,81	0,07
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	X	40	136	n.v.t.	4,28	0,00
graafmachine 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	150	1506	90,00	9,05	0,36
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	N.V.T.	ZUT	20	391	n.v.t.	4,00	0,03

5.4. Koude starts

Sinds de AERIUS release van 1 oktober 2024 zijn er voor de koude start van wegverkeer aparte emissiefactoren opgenomen. In voorgaande modellen was de koude start opgenomen in de

bewegingen van wegverkeer. In nieuwe versie van AERIUS is voor een voertuig dat 2 uur of langer stil heeft gestaan een andere emissiefactor van to [REDACTED] normale emissiefactor voor wegverkeer, namelijk de [REDACTED] oor koude start. Voor koude start is er onderscheid gemaakt tussen 'parkeergarage' en 'overige koude start bronnen'. In de onderstaande situatie is geen sprake van een parkeergarage waardoor wordt aangesloten bij de categorie 'overige koude start bronnen'.

Op grond van de gegevens met betrekking tot externe vervoersbewegingen in paragraaf 5.2 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. Voor het voertuigtype 'zwaar wegverkeer' is als worst case scenario voor 50% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen. Met betrekking tot het voertuigtype "middelzwaar wegverkeer" & 'licht wegverkeer' is als worst case scenario voor 100% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen.

Bovenstaande resulteert in het navolgende aantal koude starts.

Koude Start realisatiefase					
Type	Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS	
		Nox (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	500	0,28	0,05	0,14	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	19,34	0,20	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	85	24,87	0,29	2,11	0,02
		Totaal		2,25	0,05

5.5. AERIUS Realisatiefase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de realisatiefase weergegeven:

Activiteit			
Omschrijving			
Toelichting	Berekening realisatiefase		
Berekening			
AERIUS kenmerk	RcmGWy9SQJgw		
Datum berekening	05 december 2024, 14:16		
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid		
Totale emissie			
realisatiefase - Beoogd	Rekenjaar 2024	Emissie NH ₃ 1,8 kg/j	Emissie NO _x 54,5 kg/j
Resultaten			
realisatiefase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 1.

Uit de berekening van de realisatiefase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen en [REDACTED] hand houdende met de realisatiefase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatiefase zijn dan ook uitgesloten.

[REDACTED]

[REDACTED]

6. GEBRUIKSFASE

Tevens is voor de geb[redacted]e twee-onder-een-kapwoning een berekening met AERIUS-Calculator uitgevoerd waarbij de stikstofbronnen tijdens deze fase in beeld zijn gebracht. Omdat de beoogde situatie toeziet op een ingebruikname van een twee-onder-een-kapwoning zonder gasaansluiting betreft de gebruiksfase uitsluitend de verkeersbewegingen. Op de huidige locatie wordt een woning gesloopt, ten opzichte van de huidige situatie zijn de vervoersbewegingen ongewijzigd in de beoogde situatie.

6.1. Vervoersbewegingen

Wederom geldt dat de rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf de woning tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Ook hier geldt weer dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, omdat er namelijk telkens sprake is van een heenrit en een terugrit.

Om de verkeersgeneratie van de woning met voornoemde uitgangspunten in de gebruiksfase inzichtelijk te maken, is aansluiting gezocht bij de CROW-normen. Middels deze normen kan de verkeersgeneratie van een breed scala panden berekend worden. Verder zijn in het kader van een worstcase scenario gekozen om 1 vrachtwagen en 1 bestelbus per dag op de locatie te krijgen.

Externe vervoersbewegingen · beoogde situatie						
Type	Bewegingen per etmaal	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	17,2	262	4,74	0,17	1,24	0,04
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	1,0	15	68,11	0,70	1,02	0,01
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	1,0	61	90,84	0,97	5,54	0,06
Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is				Totaal:	7,80	0,11

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het [redacted] is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

6.2. Koude starts

Sinds de AERIUS release van 1 oktober 2024 zijn er voor de koude start van wegverkeer aparte emissiefactoren opgenomen. In voorgaande modellen was de koude start opgenomen in de bewegingen van wegverkeer. In nieuwe versie van AERIUS is voor een voertuig dat 2 uur of langer stil heeft gestaan een andere emissiefactor van toepassing dan de normale emissiefactor voor wegverkeer, namelijk de emissiefactor door koude start. Voor koude start is er onderscheid gemaakt tussen 'parkeergarage' en 'overige koude start bronnen'. In de onderstaande situatie is geen sprake van een parkeergarage waardoor wordt aangesloten bij de categorie 'overige koude start bronnen'.

Op grond van de gegevens met betrekking tot externe vervoersbewegingen in paragraaf 6.1 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. Voor het voertuigtype 'zwaar wegverkeer' is als worst case scenario voor 50% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een

koude start opgenomen. Met betrekking tot het voertuigtype 'middelzwaar wegverkeer' & 'licht wegverkeer' is als worst case scenario voor 50 [REDACTED] voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen [REDACTED]

Bovenstaande resulteert in het navolgende aantal koude starts.

Koude Starts Beoogde situatie					
Type	Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS	
		Nox (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	1570	0,28	0,05	0,44	0,08
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	91	19,34	0,20	1,76	0,02
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	91	24,87	0,29	2,26	0,03
		Totaal		4,46	0,12

6.3. Sfeerhaarden en barbecues

Conform de gegevensset 'kengetallen Ruimtelijke plannen' van RIVM/EZ, behorende bij AERIUS factsheet 'Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren' is de NH₃ emissie van huishoudens voor nieuwbouwwoningen 0 kg/jr. Ook de NO_x-emissie is verwaarloosbaar aangezien de twee onder één kap gasloos gebouwd moet worden. Het hebben van een sfeerhaard of een barbecue is echter wel toegestaan, bij het gebruik daarvan kan NO_x emissie vrijkomen. Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekengetallen voor huishoudens bepaald. Voor één grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,11 kg NO_x per jaar. Met een twee onder één kap is daarom sprake van een uitstoot van 0,11 kg NO_x per jaar.

6.4. Aerius gebruiksfase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de gebruiksfase weergegeven:

Activiteit			
Omschrijving			
Toelichting	Berekening beoogd		
Berekening			
AERIUS kenmerk	Ry54VdJwsCyJ		
Datum berekening	05 december 2024, 14:15		
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid		
Totale emissie			
beoogde situatie - Beoogd	Rekenjaar 2024	Emissie NH ₃ 0,3 kg/j	Emissie NO _x 14,4 kg/j
Resultaten			
beoogde situatie - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 2.

Uit de berekening van de realisatiefase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen en mobiele werktuigen verband houdende met de realisatiefase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatiefase zijn dan ook uitgesloten.

Nb. Feitelijk is hier al één woning toegestaan mét verwarming op fossiele brandstof en gebruik van sfeerhaard / barbecue. Bovenstaande berekening is dan ook een worst case scenario berekening.

7. CONCLUSIE

In opdracht van de gezu[REDACTED] is door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de Arkemheenseweg 22 te Putten. Onderhavig voornemen betreft de realisatie van een twee-onder-een-kapwoning.

Gelet op de forse afstand van ca. 2.050 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied. Uit de calculatie uit hoofdstuk 5 en de bijbehorende AERIUS-berekening blijkt dat in de toegepaste 'worst-case' benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig voornemen sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]

Bijlagen

[REDACTED]

Bijlage 1: AERIUS-berekening Realisatiefase

Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Van Westreenen BV
Arkemheenseweg 22,
3882NV Putten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RcmGWy9SQJgw
05 december 2024, 14:16
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,8 kg/j	54,5 kg/j

Resultaten

realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

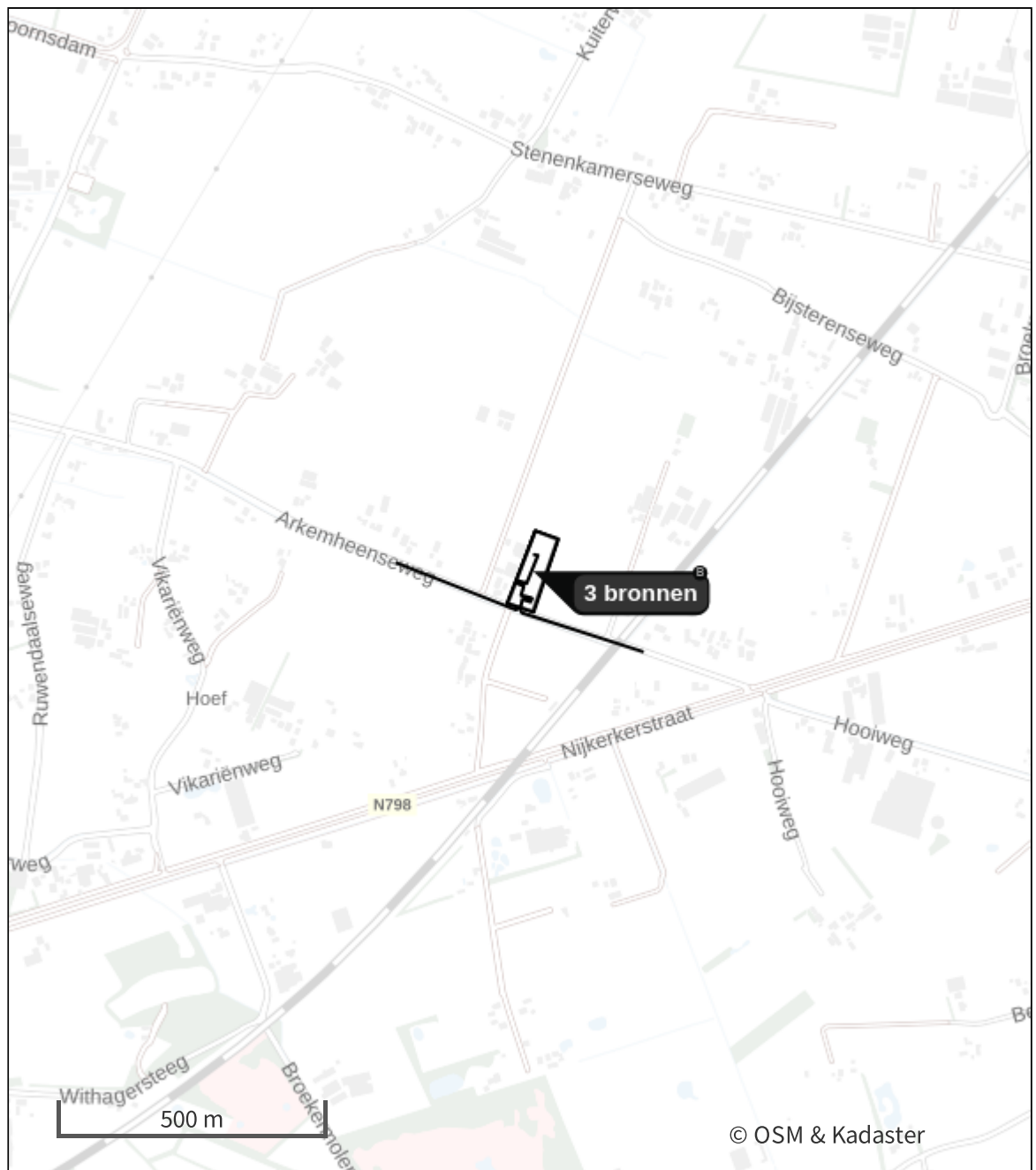
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	62,2 g/j	5,4 kg/j
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning IV: Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	1,6 kg/j	46,1 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Koude starts	49,0 g/j	2,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	19,2 g/j	0,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

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 "realisatiefase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

realisatiefase, Rekenjaar 2024

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%) - Realisatiefase			Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:166725,03 Y:474041,25			-	-	NO ₂	45,4 g/j
Lengte	250,28 m			-	-	NH ₃	6,3 g/j
Wegtype	Buitenweg			-	-		
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	500,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	170,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%) - Realisatiefase			Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:166494,93 Y:474124,9			-	-	NO ₂	45,5 g/j
Lengte	250,83 m			-	-	NH ₃	6,3 g/j
Wegtype	Buitenweg			-	-		
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	500,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	170,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	II: Manoeuvreren op terrein - Realisatiefase			Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:166608,77 Y:474131,03			-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	173,44 m			-	-	NH ₃	6,6 g/j
Wegtype	Buitenweg			-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	340,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	100,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	4,0 m <u>0,000 MW</u> 4 m	NO _x NH ₃	5,4 kg/j 62,2 g/j
Locatie	X:166637 Y:474155,28				
Oppervlakte	0,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	NO _x NH ₃	46,1 kg/j 1,6 kg/j
Locatie	X:166637 Y:474155,28		
Oppervlakte	0,70 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2931 l/j	150 u/j	176 l/j	NO _x NH ₃	16,5 kg/j 0,7 kg/j
betonstorter 200 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	313 l/j	16 u/j	19 l/j	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 75,1 g/j
hijskransen 200 kW, bouwjaar 2014	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1563 l/j	80 u/j	94 l/j	NO _x NH ₃	8,7 kg/j 0,4 kg/j
hoogwerker 60 kW, bouwjaar 2020	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	312 l/j	50 u/j	19 l/j	NO _x NH ₃	1,8 kg/j 74,9 g/j
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	136 l/j	40 u/j		NO _x NH ₃	4,3 kg/j 1,0 g/j
graafmachine 100 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1506 l/j	150 u/j	90 l/j	NO _x NH ₃	9,0 kg/j 0,4 kg/j
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		20 u/j		NO _x NH ₃	4,0 kg/j 29,4 g/j

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:166636,53	NH ₃	49,0 g/j
	Y:474154,71		
Oppervlakte	0,73 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	500,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	85,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Van Westreenen BV
Arkemheenseweg 22,
3882NV Putten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening beoogd

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ry54VdJwsCyJ
05 december 2024, 14:15
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,3 kg/j	14,4 kg/j

Resultaten

beoogde situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

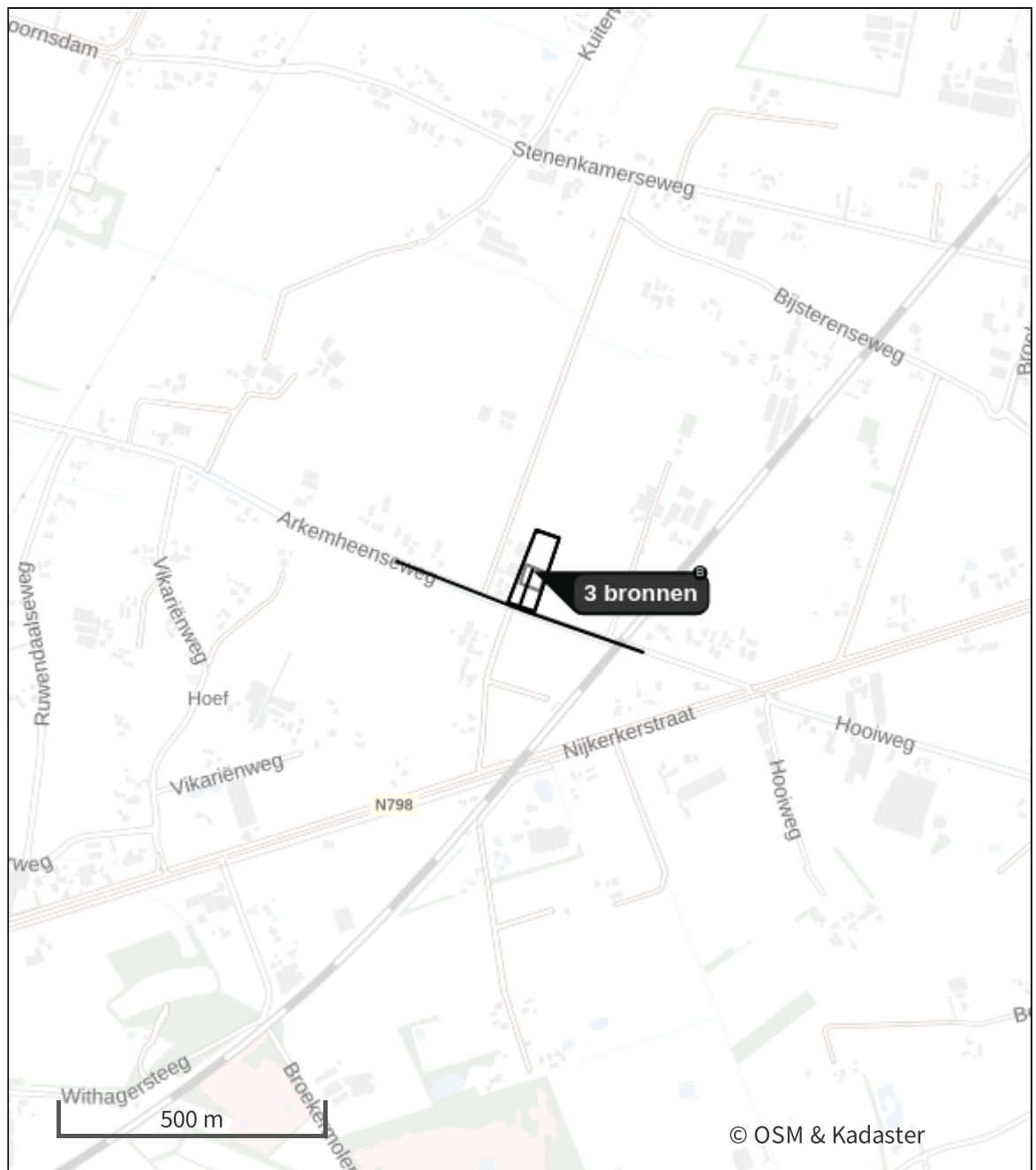
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	0,1 kg/j	7,8 kg/j
5 Wonen en Werken Woningen sfeerhaarden en bbq's	-	0,9 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Koude starts	0,1 kg/j	4,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	51,3 g/j	1,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

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 "beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

beoogde situatie, Rekenjaar 2024

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:166725,39 Y:474041,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 80,8 g/j
Lengte	250,47 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 21,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:166492,8 Y:474126,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 81,2 g/j
Lengte	251,62 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 21,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	II: Manoeuvreren op terrein	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:166622,01 Y:474123,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 90,6 g/j
Lengte	71,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 9,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	17,2 /etmaal	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	100,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	7,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0.000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:166636,53 Y:474154,71				
Oppervlakte	0,73 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	sfeerhaarden en bbq's	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Locatie	X:166635,15 Y:474141,33	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:166636,53 Y:474154,71	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,73 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.570,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	91,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	91,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 2 Geuronderzoek



Geuronderzoek

*ten behoeve van de realisatie van een twee onder één kapwoning aan de
Arkemheenseweg 22 te Putten*

Versie 2: 5 december 2024



Locatie Lunteren ▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX
Locatie Tubbergen ▼ Haarweg 9a, 7651 KE
Locatie Lichtenvoorde ▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA

▼ T 0342 47 42 55
▼ T 0546 70 65 86
▼ T 0544 37 97 37

1. INLEIDING

Op Arkemheenseweg 22 te Putten staat nu één woning met daarachter voormalige agrarische bedrijfsbebouwing. Initiatiefnemer wenst deze bebouwing te slopen en een twee onder één kapwoning terug te bouwen. Dit nieuwe woongebouw wordt ten noordoosten van de bestaande woning beoogd.

Een van de aspecten voor ruimtelijke aanvaardbaarheid betreft een toetsing van geurhinder afkomstig van eventueel omliggende veehouderijen. Enerzijds voor de bepaling of er voldaan kan worden aan een goed woon- en leefklimaat in het nieuw te realiseren woongebouw en anderzijds om te bepalen of de nieuw te bouwen woning de agrarische ontwikkelingsmogelijkheden niet onevenredig inperkt.

2. LIGGING

Hieronder is een luchtfoto met daarop de ligging van de locatie is weergegeven in haar omgeving.



Figuur 1 Luchtfoto omgeving Arkemheenseweg 22 te Putten (bron: Street Smart).

3. AGRARISCHE BEDRIJVEN IN DE OMGEVING

In een directe straal om de nieuwe twee onder een kap zijn de volgende zijn de volgende veehouderijen gelegen (in volgorde van groeiende afstand):

- Arkemheenseweg 24, dit betreft een pluimvee- en varkenshouderij welke direct aan het perceel grenst;
- Arkemheenseweg 18 en 18a, dit betreft een varkenshouderij welke op circa 230 meter afstand ten noordoosten van de nieuw te bouwen 2[^]1 kap is gelegen;
- Arkemheenseweg 10, dit betreft een vleeskalverenhouderij welke op circa 300 meter afstand ten noordoosten van de nieuw te bouwen 2[^]1 kap is gelegen;
- Arkemheenseweg 32, dit betreft een rundveehouderij welke op circa 440 meter is gelegen ten noordwesten van de nieuw te bouwen 2[^]1 kap is gelegen;
- Nijkerkerstraat 53, dit betreft een pluimveehouderij welke op circa 470 meter afstand ten zuidoosten van de nieuw te bouwen 2[^]1 kap is gelegen.

Hieronder is de ligging van de beschreven veehouderijen weergegeven.



3.1. Arkemheenseweg 26

Arkemheenseweg 26 is op ongeveer 150 meter gelegen ten westen van het initiatief. Op dit perceel rust nog een milieutoestemming uit 2008 voor het houden van 20.000 opfokhennen. Volgens i-go veehouderijen zouden deze vergund zijn op een systeem dat bekend staat onder de naam ‘stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren’, een systeem met een zogeheten BWL nummer uit 2009. Dit lijkt een verkeerde opname in het systeem i-go veehouderijen, want in 2008 bestond dat systeem vermoedelijk nog niet. Vermoedelijk was er sprake van “overige huisvesting”, welke in 2008 nog de RAV-code E 1.11 had. Een verdere verdieping hierin is echter niet noodzakelijk, want op 12 december 2017 is het bestemmingsplan voor van het perceel gewijzigd van ‘Agrarisch’ naar ‘Wonen’. De stallen waarin het pluimvee vergund was zijn allen gesloopt en er is nu een bijgebouw gerealiseerd dat niet gebruikt mag worden voor het houden van vee. Hieronder ziet u de een toelichting uit het geldende bestemmingsplan (thans tijdelijk deel van het omgevingsplan) voor deze locatie.

1.1 Aanleiding

Het voorliggend plan betreft een wijzigingsplan ex artikel 3.6 Wet ruimtelijke ordening van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied', zoals vastgesteld door de raad op 3 juli 2014.

Met dit wijzigingsplan wordt medewerking verleend aan het verzoek van de initiatiefnemer om de agrarische bestemming van het perceel Arkemheenseweg 26 te wijzigen in een woonbestemming, aangezien het agrarische gebruik is beëindigd en voortzetting niet wordt voorzien.

1.2 Beschrijving van de situatie

Het perceel Arkemheenseweg 26 is gelegen in het 'Westelijk Buitengebied' ten westen van de kern Putten in de gemeente Putten. Op het perceel is een pluimveehouderij gevestigd. De bebouwing op het perceel bestaat uit een bedrijfswooning en diverse bedrijfsgebouwen. Dit is in figuur 1 weergegeven. Momenteel zijn de agrarische bedrijfsactiviteiten op het perceel beëindigd. Een voortzetting van het agrarische gebruik wordt niet voorzien. Daarom wordt de agrarische bestemming omgezet naar een woonbestemming zodat de percelen in gebruik kunnen worden genomen door de aanwezige woonfunctie.

Om deze reden wordt in deze milieuraapportage geen rekening gehouden met deze milieutoestemming.

4. VNG HANDREIKING ACTIVITEITEN EN MILIEUZONERING

De invoering van de Omgevingswet is de belangrijkste reden om te komen tot een nieuwe Handreiking Activiteiten en Milieuzonering 2024. Deze handreiking vervangt de publicaties Bedrijven en milieuzonering uit 2009 en Milieuzonering Nieuwe Stijl uit 2019, die zijn gebaseerd op de Wro respectievelijk de Crisis- en herstelwet. Deze nieuwe systematiek hanteert een aanpak die wezenlijk anders is dan de aanpak uit de uitgave Bedrijven en milieuzonering uit 2009. De integratie van beide sporen maakt dat er meer samenwerking nodig is tussen de ruimtelijke- en de milieudisciplines. Dit past bij de inhoud én de “geest” van de Omgevingswet: betere integratie van beleidsterreinen. In bijlage A5 staan indicatieve afstanden worden genoemd voor onder andere het houden van vee, deze is standaard 200 meter. De nieuwe VNG handreiking stelt echter in bijlage A6 expliciet het volgende:

Geur door specifieke activiteiten

Voor wat betreft geur heeft deze handreiking geen betrekking op:

- paragraaf 5.1.4.6.2 Geur door het exploiteren van zuiveringstechnische werken;
- paragraaf 5.1.4.6.3 Geur door het houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf;
- paragraaf 5.1.4.6.4 Geur door andere agrarische activiteiten.

Ook voor deze activiteiten gelden eigen instructieregels.

Paragraaf 5.1.4.6.3 verwijst naar de instructieregels voor het opstellen van omgevingsplannen. Gemeente Putten heeft een omgevingsplan waarin de geurregels zijn opgenomen en derhalve wordt daar naar verwezen in de volgende hoofdstukken.

In hoofdstuk 5 van deze geurrapportage wordt expliciet ingegaan op het naastgelegen perceel, dit wordt gedaan vanuit de oude gedachtegang vanuit de benaderingswijze die gold via de uitgave Bedrijven en milieuzonering uit 2009. Vervolgens wordt er een cumulatieve geurberekening opgesteld.

5. ARKEMHEENSEWEG 24

Hieronder is een luchtfoto weergegeven van Arkemheenseweg 24 (groen omkaderd).



5.1. Vergunde situatie

Op 19 augustus 2013 verleenden B&W van gemeente Putten een omgevingsvergunning voor het houden van 16.000 vleeskuikens. Daarna is op 26 mei 2020 nog een melding op grond van het Activiteitenbesluit ingediend voor het nieuwbouwen van een wagenberging.

5.2. Minimaal in acht te nemen gevelafstanden

Op grond van artikel 22.104 van het Omgevingsplan is de minimaal in acht te nemen afstand tussen de gevel van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig gebouw (in casu: de nieuw te bouwen twee onder één kap) 25 meter. De kortste afstand zal 32 meter bedragen. Nb. De huidige kortste afstand tussen een dierenverblijf van Arkemheenseweg 24 en de deel van de woning Arkemheenseweg 22 bedraagt 23 meter (dat betreft de afstand tussen de huidige woning van Arkemheenseweg 22 en de vleeskuikenstal van Arkemheenseweg 24).

5.3. Maximale geurbelasting

Op grond van artikel 22.98 van het Omgevingsplan geldt dat de individuele geurbelasting op een geurgevoelig gebouw niet hoger mag zijn $14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Blijft de geurbelasting daaronder dan kan gesproken worden over een aanvaardbaar geurniveau. De geurbelasting dient berekend te worden met rekenmodel V-stacks vergunning 2020. Voor de uitkomst van de berekening is afhankelijk van een aantal parameters, namelijk de hoeveelheid en soort dieren per stal, de gemiddelde gebouwhoogte van de stallen en de wijze waarop de stallen geventileerd worden. Deze gegevens zijn gebaseerd op de milieutekening welke bij de omgevingsvergunning van 2013 hoort in combinatie met de geurberekening zoals deze destijds met het vorige geurrekenmodel is uitgevoerd ten behoeve van de vergunning.

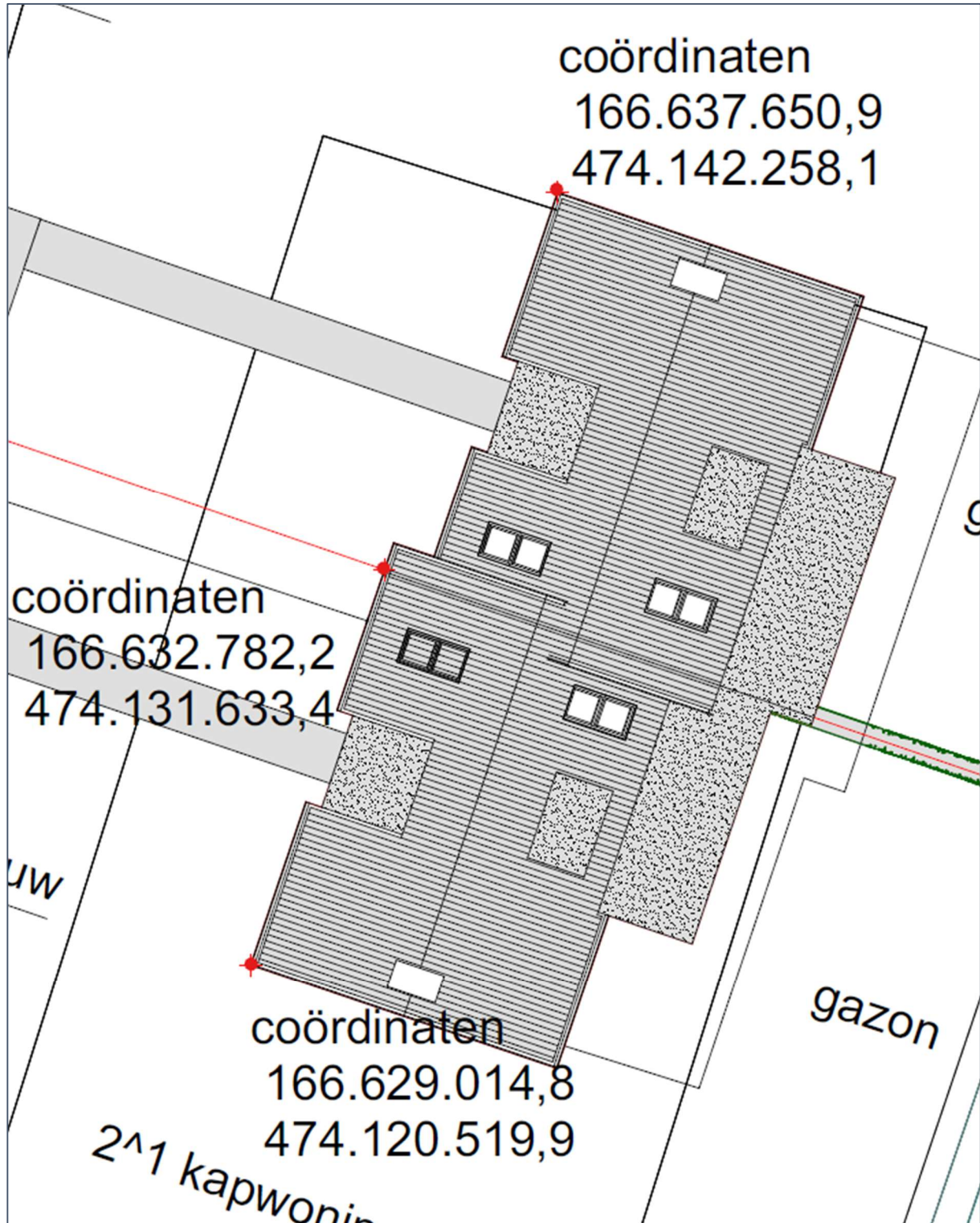
Invoerparameters vleeskuikenstallen

Per vleeskuikenstal zijn 4.000 vleeskuikens vergund. De stallen zijn vergund met mechanische ventilatie, uit de tekening blijkt dat het gaat om gevelventilatoren op zowel de voor- als achtergevel. Dit betekent dat er met 0,4 meter per seconde gerekend moet worden. De hoogte van de gevelventilatoren is gebaseerd op de waarde zoals in de geurberekening bij de vigerende vergunning is weergegeven (evenals de gemiddelde gebouwhoogten). De coördinaten in de berekening bij de vergunning zijn onvolledig voor wat betreft stal 1 en voor de andere stallen wordt geconstateert dat deze enigszins verschoven liggen ten opzichte van de werkelijkheid. Daarom zijn de coördinaten opnieuw bepaald en correct opgenomen in de berekening zoals deze is uitgevoerd voor deze ruimtelijke onderbouwing. Tot slot zijn de geuremissies opnieuw bepaald per stal, aangezien de geuremissiefactoren na afgifte zijn gewijzigd en daarmee zijn ook de geuremissies van rechtswege gewijzigd.

Coördinaten nieuw te bouwen 2^o1 kap

De toetsing vindt plaats op de gevel van de nieuw te bouwen twee onder één kapwoning. Daarvoor zijn 3 coördinaten bepaald, namelijk op de zuidelijke hoek aan de zijde van Arkemheenseweg 24, de

noordelijke hoek en daar tussenin. Op de volgende pagina zijn de coördinaten van de toetsingspunten weergegeven.



Uitkomst geurberekening en conclusie

Na invoer van de gegevens in V-stacks vergunning en het uitvoeren van de berekening volgt het navolgende resultaat:

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
5	Hoek zuidwest	166 629	474 121	14,0	10,5
6	Midden	166 633	474 132	14,0	11,1
7	Hoek noordwest	166 638	474 142	14,0	10,5

Hieruit blijkt dus dat de hoogste geurbelasting 11,1 ou_E/m³ bedraagt als volledig gebruik wordt gemaakt van de milieuvergunde situatie. Er is dus geen sprake van een overschrijding van de geurnorm zoals op grond van artikel 22.98 van het Omgevingsplan is toegestaan. De volledige berekening is als bijlage bijgevoegd.

6. ONTWIKKELINGSMOGELIJKHEDEN NABIJGELEGEN PERCEEL

De percelen Arkemheenseweg 22 en 24 liggen strak naast elkaar. Thans is de afstand tussen emissiepunten van de vleeskuikenstallen van Arkemheenseweg 24 en de woning Arkemheenseweg 22 korter dan dat deze benodigd zou zijn in het geval men de veehouderijactiviteiten op Arkemheenseweg 24 wil laten groeien. De nieuw te bouwen 2[^]1 kap woning komt qua gevelafstanden niet dichterbij. De beoogde wijziging zal de ontwikkelingsmogelijkheden op het perceel Arkemheenseweg 24 niet belemmeren ten opzichte van de bestaande situatie. Groei van de pluimveehouderij is door toepassing van emissiebeperkende technieken mogelijk en het meest aannemelijke scenario is dat de pluimveehouderij groeit door vervanging van de bestaande stallen door één nieuw gebouw en in dat geval is het het meest waarschijnlijk dat de emissiepunten aan de noordzijde worden aangebracht en er geen beperking in groei van het aantal dieren betaamt ten aanzien van Arkemheenseweg 22. De ontwikkelingsmogelijkheden worden dus niet onevenredig beperkt.

7. CUMULATIEVE GEURBEREKENING

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de omliggende veehouderijen en hun vergunningen. Dit betreft een vervolg op hoofdstuk 3. Om een goede indicatie te krijgen van het te verwachten woon- en leefklimaat op het aspect geur is ervoor gekozen om alle omliggende veehouderijen in V-stacks gebied 2020 in te voeren, dit betreffen alle relevante veehouderijen die in een straal als eerste om het initiatief zijn gelegen (feitelijk binnen 500 meter).

7.1. Arkemheenseweg 18 en 18a

Dit betreft een varkenshouderij op 230 meter afstand met een milieutoestemming voor het houden van 292 vleesvarkens, 20 schapen en 6 paarden.

7.2. Arkemheenseweg 10

Dit betreft een vleeskalverhouderij op 250 meter afstand met een milieutoestemming voor het houden van 1.200 vleeskalveren.

7.3. Arkemheenseweg 32

Dit betreft een rundveehouderij op 440 meter afstand met een milieutoestemming voor het houden van 35 zoogkoeien, 25 stuks vrouwelijk jongvee en 20 volwassen paarden. Deze veebestand bestaat

7.4. Nijkerkerstraat 53

Dit betreft een pluimveehouderij op 470 meter afstand met een milieutoestemming voor het houden van 27.487 legkippen.

7.5. Toetsing cumulatieve geurbelasting

Voorgaande agrarische bedrijven zijn ingevoerd in V-stacks gebied 2020. Het initiatief wordt hier getoetst aan het gestelde in tabel A ("relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder") van de GGD-richtlijn geurhinder 2002 (bron: *Infomil / GGD*). Een samenvatting van de betreffende tabel is navolgend weergegeven.

Achtergrondbelasting geur	Kans op geurhinder (concentratiegebied)	Beoordeling leefklimaat
OUe/m ³	%	
1 - 3	< 5	Zeer goed
4 - 8	5 - 10	Goed
9 - 13	10 - 15	Redelijk goed
14 - 20	15 - 20	Matig
21 - 28	20 - 25	Tamelijk slecht
29 - 38	25 - 30	Slecht
39 - 50	30 - 35	Zeer slecht
51 - 65	35 - 40	Extreem slecht

De uitslag van de berekening is als volgt:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m ³]
1001	166629	474121	14.00	11.50
1002	166633	474132	14.00	12.45
1003	166638	474142	14.00	12.09

De coördinaten van receptoren komen overeen met de coördinaten zoals weergegeven op pagina 7 en 8 van deze rapportage.

Geconcludeerd kan worden dat de cumulatieberekeningen leiden tot een inzicht dat met invoer van de omliggende bedrijven sprake is van een redelijk goed woon- en leefklimaat. Indien alle bedrijven binnen een straal van 2 kilometer ingevoerd zou worden dan zou de achtergrondbelasting wellicht iets hoger uitvallen, maar niet veel (gebaseerd op gebruikservaringsgegevens waarbij de omgeving in beschouwing is genomen). Wellicht dat de geurbeoordeling dan in de volgende categorie zou komen te vallen, maar ik acht dat een worst case benadering mede gelet op de feitelijke omstandigheden.

8. SLOT

Op Arkemheenseweg 22 is reeds een woning aanwezig. Initiatiefnemers willen deze woning slopen en ten noordoosten daarvan terugbouwen. Daarmee wordt de afstand tussen woningen Arkemheenseweg 22 en 24 vergroot. Gelet op de ligging van Arkemheenseweg 24, ten opzichte van het initiatief, is deze specifiek op voorgondbelasting getoetst. Uit het nader onderzoek, inclusief achtergrondbelasting, blijkt dat er voldaan kan worden aan de vereiste voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als het gaat om het aspect geur.

BIJLAGEN

1. Berekening V-stacks calculator
2. Berekening V-stacks gebied
3. Resultaten V-stacks gebied
4. Invoerparameters V-stacks gebied bronnen
5. Invoerparameters V-stack gebied receptoren

Naam van de berekening: Voorgrondbelasting op 2^1 kap

Gemaakt op: 2024-12-05 14:06:06

Rekentijd: 0:00:26

Naam van het bedrijf: Bronkhorst, geurtoetsing op 2^1 kap

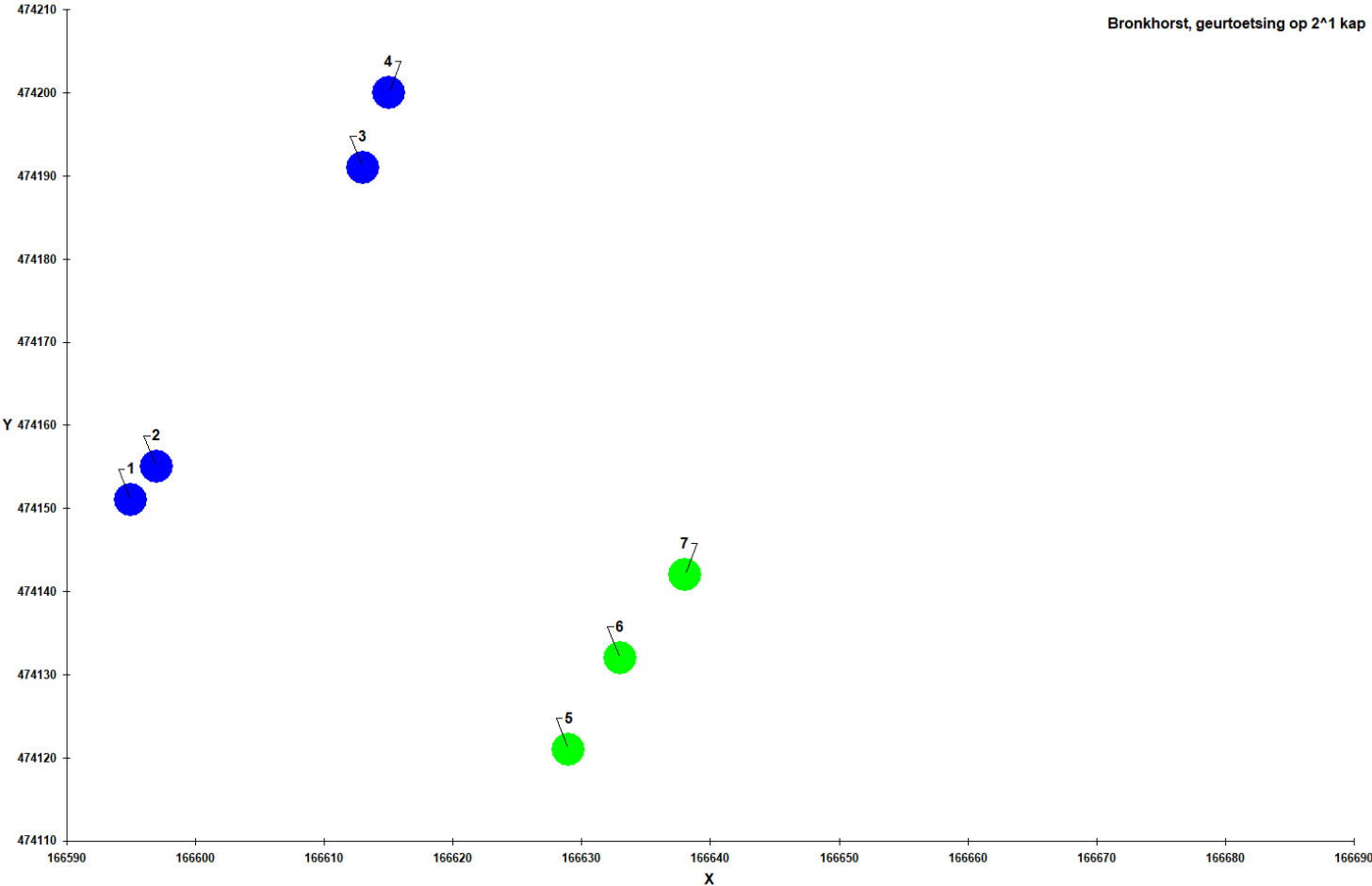
Berekende ruwheid: 0,128 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	166 595	474 151	1,3	0,6	0,40	1 320	3,2
2	stal 2	166 597	474 155	1,3	0,6	0,40	1 320	3,2
3	stal 3	166 613	474 191	3,6	0,6	0,40	1 320	3,7
4	stal 4	166 615	474 200	3,6	0,6	0,40	1 320	3,7

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
5	Hoek zuidwest	166 629	474 121	14,0	10,5
6	Midden	166 633	474 132	14,0	11,1
7	Hoek noordwest	166 638	474 142	14,0	10,5



Naam van de berekening: berekening achtergrondbelasting

Gemaakt op: 12-05-2024 14:10:41

Rekentijd : 0:02:40

Naam van het gebied: Bronkhorst

Berekende ruwheid: 0,13 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 10

Bronbestand: P:\Projecten\Bronkhorst.Arkhemeensweg 22.10600\Bestemmingsplan\Cumulatie\1a. Brongegevens omliggende veehou

Receptorbestand: P:\Projecten\Bronkhorst.Arkhemeensweg 22.10600\Bestemmingsplan\Cumulatie\2. GGO's.dat

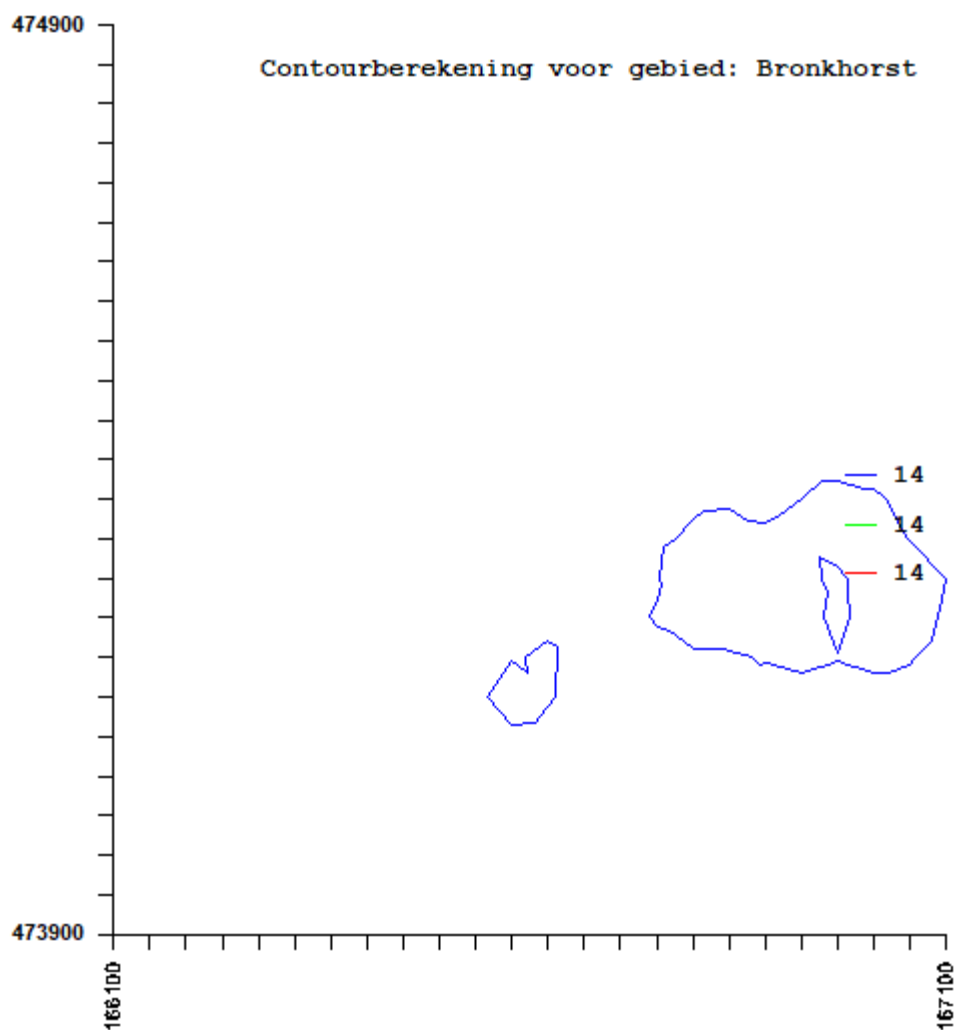
Resultaten weggeschreven in: P:\Projecten\Bronkhorst.Arkhemeensweg 22.10600\Bestemmingsplan\Cumulatie

Rasterpunt linksonder x: 166100 m

Rasterpunt linksonder y: 473900 m

Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 24



Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1001	166629	474121	14.00	11.50
1002	166633	474132	14.00	12.45
1003	166638	474142	14.00	12.09

Initiatief Arkemheenseweg 22

IDNR	X	Y	ST-hoogte		GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-vergund	E-MaxVerg
Stal									
101	166595	474151	1.3	3.2	0.60	0.40	1320	1320	Arkemheenseweg 24 stal 1
102	166597	474155	1.3	3.2	0.60	0.40	1320	1320	Arkemheenseweg 24 stal 2
103	166613	474191	3.6	3.7	0.60	0.40	1320	1320	Arkemheenseweg 24 stal 3
104	166615	474200	3.6	3.7	0.60	0.40	1320	1320	Arkemheenseweg 24 stal 4
105	166838	474285	4.5	3.1	0.50	0.40	4416	4416	Arkemheenseweg 18 stal A
106	166870	474265	3.5	4.1	0.50	0.40	2300	2300	Arkemheenseweg 18 stal C
107	166905	474281	8.2	5.0	0.50	4.00	7120	7120	Arkemheenseweg 10 stal E
108	166963	474270	8.6	4.6	0.50	4.00	17800	17800	Arkemheenseweg 10 stal F
109	166963	474270	8.6	4.6	0.50	4.00	17800	17800	Arkemheenseweg 10 stal G
110	166944	473758	4.0	4.0	0.50	0.40	9345	9345	Nijkerkerstraat 53

ID	X	Y	NORM_OU	adres
1001	166629	474121	14	Hoek zuidwest
1002	166633	474132	14	Midden
1003	166638	474142	14	Hoek noordwest

Bijlage 3 Nader ecologisch onderzoek

Nader onderzoek vleermuis en huismus

Arkemheenseweg 22 Putten

Nader onderzoek vleermuizen
Arkemheenseweg 22 Putten

Colofon

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna



Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: VanWestreenen

Projectnummer en versie: 6798 versie 1.0	Status: Definitief
Auteur: Ing. [REDACTED]	Veldmedewerker(s): Ing. [REDACTED]
Ligging projectgebied: Arkemheenseweg 22 Putten	Rapportdatum: 18-9-2024

Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131PZ Lichtenvoorde



E: info@natuurbankoverijssel.nl
T: 0850-509852

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding.....	3
Hoofdstuk 2	Het onderzoeksgebied	4
2.1	Situering	4
Hoofdstuk 3	Methode.....	5
3.1	Methode.....	5
3.2	Vleermuizen	5
3.3	Huismus.....	6
Hoofdstuk 4	Resultaten	7
4.1	Resultaten	7
4.2	Vleermuizen	7
4.3	Huismus.....	7
4.4	Overige waarnemingen	7
Hoofdstuk 5	Samenvatting en conclusies.....	8
5.1	Samenvatting.....	8
5.2	Beschouwing van de resultaten	8
5.3	Houdbaarheid van de gegevens	8

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In verband met voorgenomen bouwplannen op het adres Arkemheenseweg 22 te Putten, is Natuurbank Overijssel gevraagd de functie van een deel van de aanwezige bebouwing te onderzoeken voor vleermuizen en huismussen. Uit een verkennend onderzoek, uitgevoerd in 2023, is naar voren gekomen dat er mogelijk huismussen nestelen in het hoofdgebouw met aanbouw en een vleermuis mogelijke een verblijfplaats bezet in het hoofdgebouw (met aanbouw).

In het kader van de zorgplicht (Art. 11.27, Bal) moet voorafgaand aan een ingreep, welke mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde diersoorten, een effectbeoordeling plaats vinden. Omdat met een visuele inspectie, de functie en betekenis van de aanwezige bebouwing voor vleermuizen niet (volledig) vastgesteld kan worden, is gericht vervolgonderzoek noodzakelijk.

In voorliggend rapport worden de bevindingen van onderzoek naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen en huismussen gepresenteerd. De rapportage wordt afgesloten met het vaststellen van de wettelijke consequenties en eventuele vervolgstappen.

HOOFDSTUK 2 HET ONDERZOEKSGBIED

2.1 Situering

Het onderzoeksgebied vormt een deel van een voormalig agrarisch erf aan de Arkemheenseweg 22 te Putten. In het onderzoeksgebied staat een woonboerderij met aangebouwde schuur. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging en begrenzing van het onderzoeksgebied weergegeven.



Begrenzing van het onderzoeksgebied (rode lijn).

HOOFDSTUK 3

METHODE

3.1 Methode

In dit hoofdstuk wordt de toegepaste methode per soort of soortgroep beschreven.

3.2 Vleermuizen

Het plangebied wordt beschouwd als een klein onderzoeksgebied. Voor het onderzoeken van een dergelijk object kan gebruik gemaakt worden van het vleermuisprotocol 2021. Hieronder wordt de methode toegelicht.

Het onderzoeksgebied wordt visueel en met behulp van een batdetector onderzocht op uitvliegende dieren in de avond en of invliegende dieren in de ochtend. Dat gebeurt door onderzoekers op strategische plekken te positioneren. Alle relevante vleermuisbewegingen vanuit, of naar het plangebied, wordt onderling direct gemeld. Op deze wijze wordt inzicht verkregen op de aanwezigheid van een verblijfplaats.

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type: Elekon Batlogger M2) is de echolocatie die vleermuizen uitzenden voor ons hoorbaar gemaakt. De batlogger neemt automatisch alle vleermuisgeluiden op. Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsaamenstelling en gebiedsgebruik. Tijdens de bezoeken in het najaar is ook gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (Pulsar Helion xq28). Een dergelijke camera is van grote meerwaarde bij het waarnemen van zwermende dieren tijdens het binnenvliegen, tijdens de baltsperiode en voor het waarnemen van vleermuizen met een extreem zachte sonar, zoals de gewone grootoorvleermuis.

Het onderzoek is opgezet om duidelijkheid te krijgen over de functie van het gebouw in het onderzoeksgebied als verblijfplaats voor vleermuizen. Het onderzoek is afgestemd op het mogelijk voorkomen van alle gebouwbewonende soorten. Het gebouw lijkt geschikt als zomer-, kraam- en paarverblijfplaats. De bebouwing wordt niet als potentiële (massa)winterverblijfplaats voor vleermuizen beschouwd.

Onderzoekers

Het onderzoek tijdens de kraamperiode is uitgevoerd door twee ervaren onderzoekers die onderling met elkaar in contact staan middels een portofoon. De bezoeken in augustus en september zijn uitgevoerd door één onderzoeker. Het betrof allen ervaren veldbiologen met ervaring op het gebied van vleermuisonderzoek.

Voor het in beeld brengen van de betekenis van de bebouwing voor vleermuizen zijn vijf verschillende bezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht. De bezoeken in juni en juli zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven, de bezoeken in augustus en september zijn uitgevoerd in verband met onderzoek naar paarverblijfplaatsen.

In onderstaande tabel worden de verschillende bezoekdata weergegeven.

bezoekdatum	tijdstip	Zon op/onder	n-onderzoekers	Doel	Weersomstandigheden
1-6-2024	21:45-0:30	21:45	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Bewolkt, 16°C, droog, wind 1-2 Bft
18-6-2024	2:10-5:15	5:13	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Bewolkt, 12°C, droog, windstil
14-7-2024	21:55-0:30	21:59	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Half bewolkt, 18°C, droog, wind 1-2 Bft
15-8-2024	23:55 – 2:00	20:57	1	Paarverblijfplaatsen	Bewolkt, 21°C, droog, windstil
5-9-2024	0:00 – 2:00	20:11	1	Paarverblijfplaatsen	Bewolkt, 15°C, droog, wind 1-2 Bft

Bezoekschema vleermuisonderzoek in het onderzoeksgebied.

3.3 Huismus

Conform de richtlijn voor onderzoek naar nestplaatsen van huismussen, is het plangebied twee maal bezocht in de periode 1 april - 15 mei 2024. Het plangebied is bezocht op 14 april 2024 en 10 mei 2024. De meeste gebouwen worden als matig tot niet geschikt beoordeeld als nestplaats voor huismussen.

De bezoeken duurden 55-65 minuten. Beide bezoeken zijn uitgevoerd onder geschikte weersomstandigheden (geen harde wind, of neerslag). De bezoeken zijn uitgevoerd in de late ochtend (10:00 – 12:00 uur).

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd.

4.2 Vleermuizen

Er zijn géén verblijfplaatsen van vleermuizen in het onderzoeksgebied vastgesteld.

Tijdens alle bezoeken werden 1-2 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze vlogen langs het randen en kronen van (laan)bomen net buiten het onderzoeksgebied en vertoonden geen verbondenheid met de bebouwing in het plangebied.

4.3 Huismus

Er zijn geen nesten van huismussen in het onderzoeksgebied vastgesteld.

4.4 Overige waarnemingen

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat andere beschermde dier- of plantensoorten in het onderzoeksgebied een vaste rust- of voortplantingsplaats bezetten.

HOOFDSTUK 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 Samenvatting

In de periode juni- september 2024 is bebouwing op een erf op het adres Arkemheenseweg 22 te Putten onderzocht op verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van huismussen.

- Er is geen verblijfplaats van vleermuizen in het onderzoeksgebied vastgesteld.
- Er is geen nestplaats van huismussen in het onderzoeksgebied vastgesteld.

5.2 Beschouwing van de resultaten

Het onderzoek is volledig en onder gunstige weersomstandigheden uitgevoerd.

5.3 Houdbaarheid van de gegevens

Veldbiologische gegevens zijn in de regel drie jaar geldig.

Bijlage 4 Bodemonderzoek

Verkennd bodemonderzoek en asbest in bodemonderzoek

Locatie

Adres: Arkemheenseweg 22
Postcode, Plaats: 3881 NV Putten

Opdrachtgever

Naam: [REDACTED]
Adres: Nicolaas Beetstraat 9
Postcode, plaats: 3881 XC Putten

Contactpersoon: [REDACTED]
Telefoonnummer: [REDACTED]

Uitvoering en rapportage

Naam: Grondvitaal BV
Adres: Voorthuizerstraat 256
Postcode, plaats: 3881 SN Putten

Telefoonnummer: 0341 491323
Fax: 0341 491806
E-mailadres: info@grondvitaal.nl

Contactpersoon: [REDACTED]

Projectgegevens

Projectnummer: **2431008**
Versie: **01**
Revisiestatus: Definitief

Rapportagedatum: 18 maart 2024
Autorisatiedatum: 18 maart 2024

Uitvoering conform: NEN 5740
NEN 5707

Analyses

Naam: Eurofins Analytico B.V.
Adres: Gildeweg 42-46
Postcode, plaats: 3771 NB Barneveld

Telefoonnummer: 0342 426300
E-mailadres: info-env@eurofins.nl

Naam: ACMAA
Adres: 't Haarboer 6
Postcode, plaats: 7561 BL Deurningen

Telefoonnummer: 074-2455040
E-mailadres: laboratorium@acmaa.nl

Uitvoering

Naam: Hunneman Milieu-Advies
Raalte B.V.
Adres: Barkstraat 5
Postcode, plaats: 8102 GV Raalte

Telefoonnummer: 0572 360998
E-mailadres: info@hunneman.nl

INHOUDSOPGAVE

1 SAMENVATTING

2 VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE

- 2.1 Doel van het onderzoek
- 2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming
- 2.3 Onderzoekshypothese
- 2.4 Uitvoering van het onderzoek
- 2.5 Geohydrologie

3 UITVOERING VERKENNEND BODEMONDERZOEK

- 3.1 Veldwerk
- 3.2 Resultaten veldwerk
- 3.3 Laboratoriumonderzoek
- 3.4 Interpretatie van het laboratoriumonderzoek
- 3.5 Overzicht analyseresultaten
- 3.6 Herbemonstering grondwater en analyseresultaten

4 ONDERZOEK ASBEST IN BODEMONDERZOEK

- 5.1 Veldwerk
- 5.2 Resultaten bodeminspectie
- 5.3 Laboratoriumonderzoek
- 5.4 Interpretatie van het laboratoriumonderzoek
- 5.5 Overzicht analyseresultaten

5 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

- 5.1 Samenvatting verkennend bodemonderzoek
- 5.2 Samenvatting asbest in bodemonderzoek
- 5.3 Conclusie
- 5.4 Aanbeveling

BIJLAGEN

- 1. Overzicht boorpunten en inspectiegaten
Kadastrale situatie
- 2. Boorprofielen
- 3. Analyseresultaten
- 4. Streef- en interventiewaarden standaardbodem

1 SAMENVATTING

Soort onderzoek	Verkennd bodemonderzoek en asbest in bodemonderzoek				
Aanleiding	bestemmingsplanwijziging / aanvraag omgevingsvergunning				
Doel	Vaststellen of sprake is van verontreiniging in de grond / grondwater				
Opzet	NEN 5740 ONV (onverdacht) NEN 5707+C2:2017 § 6.4.4 (verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern)				
Locatie	Arkemheenseweg 22 3882 NV Putten				
Kadastraal bekend	Gemeente	Putten			
	Sectie	L			
	Nummer	1667			
Oppervlakte	6450	m²			
Terreininrichting	gedeeltelijk verhard				
Terreingebruik	Wonen / agrarisch				
Terreingebruik omgeving	Wonen / agrarisch				
Kaartcoördinaten	X =	166631	Y =	474137	
Hypothese NEN 5740	Onverdacht				
Hypothese NEN 5707	Verdacht				
VERKENNEND BODEMONDERZOEK					
Aantal boringen / peilbuizen	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2,0 m-mv	2,5 m-mv	peilbuis
	12	-	3	-	1
Bodemopbouw	donkerbruin tot licht grijsbruin matig fijn zand				
Grondwaterstand	0,87	m-mv (gemiddeld)			
Zintuiglijke waarnemingen	-				
Resultaten grond		Toetsing			
	mm1 bg	Bovengrond	Voldoet aan interventie waarde		
	mm2 bg	Bovengrond	Voldoet aan interventie waarde		
	mm3 og	Ondergrond	Voldoet aan interventie waarde		
	mm4 og	Ondergrond	Voldoet aan interventie waarde		
Resultaten grondwater		> streefwaarde		> interventiewaarde	
	01-1-1	Grondwater	Nikkel (0,13)		Zink (1,82)
Resultaten herbemonstering grondwater		> streefwaarde		> interventiewaarde	
	01-1-2	Grondwater	-		Zink (1,68)

Conclusies verkennend bodemonderzoek	Hypothese verworpen. In de bodem zijn geen verontreinigingen aangetroffen boven de interventiewaarde. De verontreiniging in het grondwater vormde aanleiding tot herbemonstering en analyse. De aanvankelijk aangetroffen concentratie is bevestigd. Bij het bodemonderzoek is geen mogelijke oorzaak gevonden voor de zinkverontreiniging in het grondwater Waarschijnlijk is er sprake van een plaatselijk verhoogde achtergrondwaarde. De verhoogde zinkconcentratie in het grondwater vormt o.i. geen belemmeringen voor de gewenste activiteiten. Echter moet rekening worden gehouden met gebruik van het grondwater voor bijvoorbeeld beregening of drinkwater voor vee.				
ASBEST IN BODEMONDERZOEK					
Visuele inspectie	Per druppellijn is het maaiveld geïnspecteerd in stroken haaks op elkaar				
Grondonderzoek	Per druppellijn zijn 2 á 3 inspectiegraten (afhankelijk van de lengte van de druppellijn) uitgevoerd van 0,3 bij 0,3 m en 0,1 m diep				
Resultaten visuele inspectie	Maaiveld	Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen			
	Bovengrond	Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen			
Resultaten asbestanalyses	Asbesthoudend materiaal (grove fractie)	Asbest fijne fractie	Losse vezels <0,5 mm (SEM)	Risiconorm vezels (SEM) in mg/kg ds.	Totaal gewogen asbestgehalte (grove, fijne fractie en SEM) in mg/kg ds.
Maaiveld	nee	-	-	-	geen asbest aangetroffen
ABM-A (gat A01 t/m A03)	nee	ja	ja	<10	<50
ABM-B1 (gat B01 en B02)	nee	ja	ja	n.v.t.	<50
ABM-B2 (gat B03 en B04)	nee	ja	ja	<10	<100
Conclusies asbest in bodemonderzoek	Hypothese bevestigd. Er zijn geen onaanvaardbare gehalten asbest in de bodem aangetroffen. Aangezien in de fractie <0,5 mm asbestvezels zijn aangetroffen, zijn door middel van SEM analyse de losse vezels bepaald. De aangetroffen waarden zijn lager dan de risiconorm van 10 mg/kg ds. De verontreiniging vormt geen aanleiding tot nader onderzoek.				

2 VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE

2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging in de grond en het freatisch grondwater.

2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de hierna te noemen bronnen geraadpleegd waaruit de volgende voor het onderzoek van belang zijnde gegevens bekend zijn geworden:

Overzicht voorinformatie

Bron	Informatie
Opdrachtgever / contactpersoon	Op de onderzoekslocatie bevindt zich een boerderijwoning met diverse schuren en stallen. Het te onderzoeken terreingedeelte bestaat gedeeltelijk uit met klinkers verhard terrein. Voor het overige deel is het terrein onverhard (tuin, grasland). De aanleiding tot het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging / aanvraag omgevingsvergunning. Het uitgevoerde onderzoek strekt zich uit over een oppervlak van ± 6450 m² (zoals op bijlage 1 aangegeven). Er hebben voor zover bekend op de onderzoekslocatie geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden waardoor een bodemverontreiniging is ontstaan. Voor zover bekend zijn op de locatie geen olietanks of andere verontreinigingsbronnen aanwezig (of aanwezig geweest). Het voornemen is de bestaande bebouwing te slopen. De bestemming zal worden gewijzigd naar twee bouwkavels waarop woningen zullen worden gerealiseerd
Bouwarchief gemeente Putten	• 1945 Herstel van een hooiberg en huis • 1946 Bouw van een stenen kippenhok • 1955 Bouw van een kippenhok • 1956 Aanbouw aan de woning • 1961 Uitbreiden van het achterhuis • 1970 Plaatsen van een melkstal • 1971 Bouw van een veldschuur. Volgens de bouwtekening is het dak voorzien van asbesthoudende golfplaten. • 1982 Vernieuwen van een garage/berging. Volgens de bouwtekening is het dak voorzien van asbesthoudende golfplaten.
Bodem informatie Omgevingsdienst Veluwe	Van de onderzoekslocatie zijn bij de omgevingsdienst Veluwe geen vermeldingen van: • Bodemonderzoeken • Saneringen • Ondergrondse olietanks • Voormalige boomgaarden Daarnaast zijn van de onderzoekslocatie ook geen vermeldingen aangetroffen in het milieubestand (hinderwet)
Bodemkwaliteitskaart	Volgens de bodemfunctieklassen-, ontgravings- en toepassingskaart van de bodemkwaliteitskaart ligt de onderzoekslocatie in een zone met de klasse landbouw en natuur.

Omgevingsrapportage provincie Gelderland	Van de onderzoekslocatie zijn in de omgevingsrapportage van de provincie Gelderland geen vermeldingen. Arkemheenseweg 24A Op deze locatie is vanaf 1990 een timmerwerkplaats gevestigd. Op basis van de bodembedreigende activiteit is de locatie potentieel verdacht. Eemtenpolweg 9 Op de locatie zijn drie bovengrondse brandstof tanks geregistreerd. Op basis van de bodembedreigende activiteit is de locatie potentieel verdacht.
Asbestdakenkaart provincie Gelderland	Volgens de asbestdakenkaart zijn twee bijgebouwen verdacht op asbesthoudende dakbedekking. De woning en nog een bijgebouw zijn niet verdacht.
Luchtfoto's (www.topotijdreis.nl)	Op de luchtfoto's uit de periode 2006 t/m 2023 is weinig activiteit zichtbaar. Uit de luchtfoto's zijn geen bodembedreigende activiteiten waarneembaar.
Topografische kaarten (www.topotijdreis.nl)	Voor de twintigste eeuw is er al bebouwing aanwezig op de onderzoekslocatie. In de jaren '30 neemt het aantal bijgebouw op de onderzoekslocatie toe.
Dempingen / ophogingen, puinverhardingen, asbest	Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein niet opgehoogd. Tevens zijn geen aanwijzingen voor puinverhardingslagen of asbestverdachte materialen op of in de bodem bekend geworden.
Visuele inspectie en waarneming door veldwerker	Uit de visuele inspectie van de onderzoekslocatie, voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk, zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten of bodemvreemde materialen bekend geworden. De twee schuren met asbestverdachte dakbedekking zijn niet voorzien van dakgoten. Bij één schuur bevindt zich ter plaatse van één druppellijn erfverharding. De overige druppellijnen zijn niet voorzien van erfverharding.

Samenvatting relevante gegevens

Door de opdrachtgever/contactpersoon is geen informatie verstrekt waaruit blijkt dat de bodem op enigerlei wijze is verontreinigd.

Er zijn van de onderzoekslocatie geen bodemonderzoeken bekend geworden.

Er zijn geen relevante gegevens met betrekking tot olietanks bekend geworden.

Volgens de bodemkwaliteitskaart valt de locatie in zone landbouw en natuur

Er is geen informatie over asbestverdachte materialen of puinverhardingen op of in de bodem bekend geworden.

Tijdens de terreininspectie zijn geen gegevens bekend geworden waaruit een bodembelasting op de onderzoekslocatie is af te leiden.

2.3 Onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein **"niet verdachte locatie"**.

Daarnaast is de locatie echter **VERDACHT** op de aanwezigheid van asbest in de bodem.

Motivering

Uit de tijdens het vooronderzoek verkregen informatie zijn geen concrete aanwijzingen voor een bodemverontreiniging binnen de onderzoekslocatie of directe omgeving bekend geworden.

Twee bijgebouwen zijn voorzien met asbestverdachte dakbedekking. Deze bijgebouwen zijn niet voorzien van dakgoten. Bij één gebouw is de één druppellijn voorzien van erfverharding. Drie druppellijnen zijn niet voorzien van dakgoten en het maaiveld ter plaatse van de deze druppellijnen is niet voorzien van erfverharding. De toplaag van deze druppellijnen zijn verdacht op de aanwezigheid van asbestvezels.

2.4 Uitvoering van het onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet lijnvormige locatie)** en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. het nemen van de monsters en de behandeling daarvan. Dit is omschreven in hoofdstuk 3.

Met betrekking tot de asbestverdachtheid van de bodem is het onderzoek uitgevoerd overeenkomstig **NEN 5707+C2:2017 § 6.4.4 (verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern)** Dit is omschreven onder hoofdstuk 4.

‘Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend’.

De hierbij van toepassing zijnde onderzoeksstrategie kan van voldoende omvang geacht worden om te kunnen beoordelen of op de betreffende locatie, redelijkerwijs gesproken inderdaad geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater.

De werkzaamheden met betrekking tot het plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters zijn uitgevoerd onder het BRL SIKB 2000 gecertificeerd kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV (KIWA certificaatnummer K96888) en onderliggende protocollen 2001 en 2018.

De werkzaamheden met betrekking tot het nemen van grondwatermonsters zijn uitgevoerd onder het BRL SIKB 2000 gecertificeerd kwaliteitssysteem van Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V. (certificaatnummer K26828/13) en onderliggende protocollen 2002.

Partijdigheid

Grondvitaal BV en Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V. hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft, zoals bedoeld in de BRL SIKB 2000. In het kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV is vastgelegd dat op beïnvloeding van medewerkers door derden niet wordt ingegaan. Pogingen tot beïnvloeding van het onderzoek en/of onderzoeksresultaten worden vastgelegd. Een wijziging op verzoek van de opdrachtgever in de onderzoeksstrategie wordt altijd vooraf besproken.

Grondvitaal BV en Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V. garanderen de uitvoering van een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek.

2.5 Geohydrologie

DINO-loket	
Maaiveldhoogte	4,6 m +NAP
Diepte freatisch grondwater	0,78 m. –mv.
Stijghoogte volgens isohypsenpatroon	4,0 m +NAP
Grondwaterstromingsrichting	Noordwestelijk
Deklaag aanwezig?	Nee
Dikte watervoerend pakket	ca. 20 m
Geologie	Formatie van Boxtel (matig fijn zand)
Zout of brak grondwater	Nee
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied	Ligging niet binnen (of op korte afstand van)

3 UITVOERING VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd door milieukundig medewerker ing. [REDACTED] (Grondvitaal B.V.) op 14 februari 2024. Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn in totaal **16** handboringen uitgevoerd (zie bijlage 1 voor boorpuntenoverzicht).

Uitgevoerde boringen

Boringen tot 0,5 m -mv.	Boringen tot 1,0 m -mv.	Boringen tot 2,0 m -mv.	Boringen tot 2,5 m -mv.	Boringen met peilbuis	Aantal analyses mengmonster bovengrond	Aantal analyses mengmonster ondergrond	Aantal analyses grondwater
12	-	3*	-	1	2	2	1

*) Door de diepte van het grondwater (rond 1,0 m.-mv.) bij de uitvoering van het veldwerk zijn twee boringen uitgevoerd tot 1,5 m.-mv.

Voor samenstelling van de mengmonsters zie onder 3.3 laboratoriumonderzoek.

Peilfilters algemeen

Het peilfilter is omstort met filterzand en daarna ruim afgepompt. De bemonstering van het grondwater heeft een week na het plaatsen van het peilfilter plaatsgevonden.

Het grondwaterbemonstering is uitgevoerd door milieukundig medewerker [REDACTED] (Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V.) op 21 februari 2024.

Alvorens het grondwater te bemonsteren is de grondwaterstand gemeten en is het peilfilter opnieuw ruim afgepompt. Hierbij zijn de zuurgraad, elektrische geleidbaarheid en troebelheid gemeten.

In het veld gemeten waarden

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	2,00 - 3,00	0,78	5,4	275	2,2

Voor een overzicht van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 1.

3.2 Resultaten veldwerk

De bodemprofielen zijn weergegeven in bijlage 2.

Omschrijving bodemopbouw en samenstelling

Ter plaatse van de uitgevoerde grondboringen is vanaf het maaiveld tot 3,0 m beneden het maaiveld overwegend matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen in kleuren variërend van donkerbruin (bovengrond) tot licht grijsbruin (ondergrond). Bij boring 03 is op een diepte van 1,3 tot 1,7 m.-mv. een neutraalbruine veenlaag aangetroffen.

Tijdens het uitvoeren van de monsternamen zijn geen bodemvreemde materialen of afwijkingen m.b.t. geur en kleur waargenomen.

Asbest

Tijdens de monsternamen wordt de opgeboorde grond visueel op asbestverdacht materiaal gecontroleerd. Puinhoudende monsters worden volgens standaardprocedure op 20 mm uitgezeefd waarbij de grove zeeffractie op asbestverdacht materiaal wordt gecontroleerd. Er is tijdens de monsternamen geen puin of asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Projectnummer : 2431008
 Versie : 01
 Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 18 maart 2024
 Autorisatiedatum : 18 maart 2024

3.3 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. In het laboratorium zijn de mengmonsters samengesteld en heeft vervolgens het chemisch onderzoek plaatsgevonden overeenkomstig het standaardpakket (NEN 5740 paragraaf 5.1.3).

Standaard analysepakket			
a) grond		b) grondwater	
Lutum		Zware metalen	<i>barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink</i>
Organische stof		Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	<i>benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen, naftaleen</i>
Zware metalen	<i>barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink</i>	Vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen	<i>1,2-dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, monochloorbenzeen, dichloorbenzenen</i>
Minerale olie	<i>C10-C40</i>	Minerale olie	<i>C10-C40</i>
Som PCB	<i>Polychloorbifenylen</i>		
PAK som 10	<i>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen</i>		

Toelichting

Bij boring 03 (1,3 tot 1,7 m.-mv.) is een veenlaag aangetroffen. Omdat verschillende grondsoorten niet gemengd mogen worden, is deze enkele bodemlaag niet opgenomen in de grondmengmonsters.

Monstersselectie

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm1 bg	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,20) 01 (0,20 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,30) 14 (0,30 - 0,50) 15 (0,00 - 0,20) 15 (0,20 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm2 bg	0,00 - 0,50	03 (0,08 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,40) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,40) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm3 og	0,50 - 2,00	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,30) 01 (1,30 - 1,40) 01 (1,40 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 02 (0,50 - 0,70) 02 (0,70 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm4 og	0,50 - 2,00	03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,30) 03 (1,70 - 2,00) 04 (0,50 - 0,70) 04 (0,70 - 1,00) 04 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Analyses grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater

3.4 Interpretatie van het laboratoriumonderzoek

De analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven in bijlage 3 van dit rapport.

Met de invoering van de Omgevingswet (1 januari 2024) worden de Wet bodembescherming (Wbb), de Circulaire bodemsanering en het Besluit uniforme saneringen (BUS) ingetrokken. Hiermee vervalt de huidige toetsingssysteematiek aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden en verdwijnt de beoordelingssystematiek voor een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' en de bijbehorende afweging van de saneringsnoodzaak. Of voor een locatie een saneringsplicht geldt, wordt door de gemeente vastgelegd in het Omgevingsplan. Het bouwen op een bodemgevoelige locatie is niet toegestaan wanneer de toelaatbare kwaliteit wordt overschreden. In dat geval moeten sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen. Tot het moment dat een gemeente de toelaatbare kwaliteit heeft gedefinieerd in het Omgevingsplan, geldt dat de bodemkwaliteit onvoldoende is als meer dan 25 m³ grond boven de interventiewaarde verontreinigd is. Dit is vastgelegd in de zogenaamde bruidsschat: een aantal regels die met het ingaan van de Omgevingswet automatisch onderdeel worden van het tijdelijke deel van het Omgevingsplan. Deze regels mogen in de komende jaren door de gemeente worden geschrapt, overgenomen of vervangen door eigen regels.

Onder de Omgevingswet worden graven, saneren en toepassen van grond, bagger en bouwstoffen beschouwd als milieubelastende activiteiten (mba). Voor deze activiteiten zijn algemene rijksregels opgenomen in het Besluit activiteitenleefomgeving (Bal). Voor deze activiteiten zijn de gemeenten in de meeste gevallen bevoegd gezag.

Of grondverzet onder een mba valt hangt af van de omvang van het grondverzet (en dus niet van de omvang van de verontreiniging). Welke mba van toepassing is hangt af van de kwaliteit van de grond (*boven* of *onder* interventiewaarde).

In het overzicht hieronder is aangegeven wanneer welke mba van toepassing is.

	Kwaliteit grond < Interventiewaarde	Kwaliteit grond > Interventiewaarde
Grondverzet < 25 m³	Geen regels*	Geen regels* of bruidsschat**
Grondverzet > 25 m³	Algemene regels mba graven < Interventiewaarde	Algemene regels mba graven > Interventiewaarde
<i>Melding / informatie</i>	Informatieplicht (1 week) m.u.v. tijdelijke uitname	Melding (4 weken) m.u.v. tijdelijke uitname (1 week)
<i>Bodemonderzoek</i>	Volgens NEN-normen	Volgens NEN-normen
<i>Voorschriften</i>	Gescheiden graven, opslag, tijdelijke uitname	Gescheiden graven, opslag, tijdelijke uitname
<i>Kwaliteitsborging</i>	-	BRL6000 / BRL7000 Informatieplicht na afloop

3.5 Overzicht analyseresultaten

In het hiernavolgende overzicht zijn de analyseresultaten weergegeven.

Voor de streefwaarden grondwater, de interventiewaarden grond en grondwater en de achtergrondwaarden grond voor een standaardbodem (10 % organische stof en 25% lutum), zie bijlage 5.

Analysemonster	mm1 bg			
Certificaatcode	2024018689			
Datum	14-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,2			
Lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	19-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM		0,69	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,015	mg/kg ds	<=IW
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,5	mg/kg ds	<=IW
Koper	7,5	14,3	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Zink	30	65	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Barium	67	226	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Lood	15	23	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<77	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	mm2 bg			
Certificaatcode	2024018689			
Datum	14-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	19-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM		1,02	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,015	mg/kg ds	<=IW
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	12	24	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<=IW
Zink	28	64	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Lood	22	34	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<77	mg/kg ds	<=IW

<d : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Projectnummer : 2431008
 Versie : 01
 Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 18 maart 2024
 Autorisatiedatum : 18 maart 2024

Analysemonster	mm3 og			
Certificaatcode	2024018689			
Datum	14-2-2024			
Traject (cm-mv)	50-200			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	19-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<=IW
Zink	73	173	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	mm4 og			
Certificaatcode	2024018689			
Datum	14-2-2024			
Traject (cm-mv)	50-200			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	19-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

<d : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Doordat er nog geen toetsing is voor grondwater conform de Omgevingswet zijn de aangetroffen concentraties in het grondwater beoordeeld conform de voormalige Wet Bodembescherming.

Watermonster		01-1-1		
Datum		21-2-2024		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		27-2-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
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
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)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<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
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
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	<0,1	<0,1	0,01
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
METALEN				
Kobalt	µg/l	8,8	8,8	-0,14
Koper	µg/l	5,0	5,0	-0,17
Nikkel	µg/l	23	23	0,13
Zink	µg/l	1400	1400	1,82
Cadmium	µg/l	0,35	0,35	-0,01
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Barium	µg/l	28	28	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>I	: Groter dan Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
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 3.2.0 -

3.6 Herbemonstering grondwater en analyseresultaten

Naar aanleiding van de analyseresultaten heeft met betrekking tot de zinkconcentratie in het grondwater heeft in overleg met de opdrachtgever aanvullend onderzoek plaatsgevonden.

Op 13 maart 2024 is door milieukundig medewerker ing. [REDACTED] (Grondvitaal) een herbemonstering van het grondwater uitgevoerd. Het grondwatermonster is uitsluitend geanalyseerd op de aanwezige zinkconcentratie.

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de peilbuis opnieuw ruim afgepompt. Hierbij zijn opnieuw de zuurgraad, elektrische geleidbaarheid en troebelheid gemeten.

In het veld gemeten waarden

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-2	2,00 - 3,00	0,95	6,3	700	1,28

Overzicht analyseresultaten

Watermonster		01-1-2
Datum		13-3-2024
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00
Datum van toetsing		18-3-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index
METALEN		
Zink	μg/l	1300 1300 1,68

4 UITVOERING ASBEST IN BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerk

Op 14 februari 2024 is door milieukundig medewerker ing. [REDACTED] een bodeminspectie uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5707.

De onderzoekslocatie omvat drie druppellijnen van de daken van twee schuren (waar geen dakgoot aanwezig is en zonder verharding eronder).

Inspectie-efficiëntie

Op de onderzoekslocatie was ten tijde van het onderzoek begroeiing aanwezig. De vegetatie kon niet worden verwijderd. Er is een inspectie-efficiëntie bereikt van <25%.

Omdat minder dan 25 % van de toplaag kon worden geïnspecteerd is sprake van een indicatieve maaiveldinspectie.

Uitvoering

- 1) Tijdens de uitgevoerde inspectie van het bodemoppervlak van de onderzoekslocatie (zie bijlage 1) is in eerste instantie door middel van visuele waarneming onderzoek gedaan naar mogelijk op of aan het bodemoppervlak aanwezige asbestverdachte materialen, waarbij het gehele terreinoppervlak minutieus is onderzocht;
- 2) Vervolgens zijn na het uitvoeren van een visuele inspectie van het bodemoppervlak op 7 plaatsen handmatig inspectiegaten van 0,3 bij 0,3 meter en een diepte van 0,1 meter minus maaiveld gegraven;
- 3) De ontgraven grond uit de inspectiegaten is op 20 mm uitgezeefd waarbij (indien dit werd aangetroffen) de grove zeeffractie nauwkeurig is geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal;
- 4) Van de fijne zeeffractie afkomstig uit de inspectiegaten is per druppellijn een representatief mengmonster samengesteld.

Voor overzicht onderzoekslocatie en plaats inspectiegaten zie bijlage 1.

4.2 Resultaten bodeminspectie

1. Resultaten inspectie van het terreinoppervlak

Tijdens de uitgevoerde terreininspectie zijn op het maaiveld **geen** stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen.

2. Waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk

In de uitgevoerde *inspectiegaten* zijn **geen** stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Bodemopbouw en samenstelling inspectiegaten

Inspectie-gat	Afmeting l. x b. (m)	Diepte (m).	Omschrijving	Stukjes asbestverdacht	Gewicht (g)
A01	0,30 x 0,30	0,10	Donkerbruin, matig fijn zand	0	-
A02	0,30 x 0,30	0,10	Donkerbruin, matig fijn zand	0	-
A03	0,30 x 0,30	0,10	Donkerbruin, matig fijn zand	0	-
B01	0,30 x 0,30	0,10	Donkerbruin, matig fijn zand	0	-
B02	0,30 x 0,30	0,10	Donkerbruin, matig fijn zand	0	-
B03	0,30 x 0,30	0,10	Donkerbruin, matig fijn zand	0	-
B04	0,30 x 0,30	0,10	Donkerbruin, matig fijn zand	0	-

Projectnummer : 2431008
Versie : 01
Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 18 maart 2024
Autorisatiedatum : 18 maart 2024

4.3 Laboratoriumonderzoek

De analyses zijn uitgevoerd door het RvA-geaccrediteerde asbestlaboratorium Acmaa Asbest B.V. (laboratorium voor vezelonderzoek) in Deurningen. De samengestelde monsters zijn geanalyseerd op asbesthoudend materiaal, asbestvezels en asbestvezelbundels. Bepaling van respirabele asbestvezels wordt (indien nodig) uitgevoerd met behulp van SEM (Spectrum Elektronen Microscoop). De analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven in bijlage 3 van dit rapport.

Uitgevoerde analyses

Grondmonsters:

ABM-A: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten A01 t/m A03
 ABM-B1: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten B01 en B02
 ABM-B2: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten B03 en B04

ABM-A-SEM Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM van grondmonster ABM-A
 ABM-B1-SEM Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM van grondmonster ABM-B1
 ABM-B2-SEM Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM van grondmonster ABM-B2

4.4 Interpretatie van het laboratoriumonderzoek

Voor de beoordeling van de analyseresultaten is uitgegaan van de in NEN 5707 aangegeven omrekenformule m.b.t. (samengestelde) asbest bodemonsters van de fijne fractie (ABM). De maximale toelaatbare asbestconcentratie in bodem bedraagt 100 mg/kg ds.

Voor Amfibool asbest geldt een vermenigvuldigingsfactor 10.

Bij analyse van grondmonsters is ook de zeeffractie < 0,5 mm bekeken (maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld). In deze fractie zijn bij alle drie de grondmonsters asbestverdachte vezels waargenomen. Vanwege het aantreffen van asbestverdachte vezels in de fractie <0,5 mm, is een aanvullende SEM analyse uitgevoerd.

De resultaten van de analyses zijn weergegeven in de tabel in paragraaf 4.5.

4.5 Overzicht analyseresultaten

Gat	Traject (m-mv)	Asbest in grond									
		Grove fractie >20 mm					Fijne fractie 20 – 0,5 mm		Fijne fractie <0,5 mm		Totaal (mg/kg d.s.) gewogen
		#	gewicht(g)	HG	% asbest	type	Serp.	Amf.	Serp.	Amf.	
A01	0,0-0,1	-	-	-	-		23	0	3,6	0	27
A02	0,0-0,1	-	-	-	-						
A03	0,0-0,1	-	-	-	-						
B01	0,0-0,1	-	-	-	-		9,3	1,0	0	0	20
B02	0,0-0,1	-	-	-	-						
B03	0,0-0,1	-	-	-	-		35	6,0	0,1	0	95
B04	0,0-0,1	-	-	-	-						

= Aantal stukjes

HG = Hechtgebonden

Serp. = Serpentiin asbest (Chrysotiel (chr))

Amf. = Amfibool asbest (Amosiet (amo) en Crocidoliet (cro))

5 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

5.1 Samenvatting verkennend bodemonderzoek

De resultaten van het verrichte verkennend onderzoek naar een eventuele bodemverontreiniging op de onderzochte locatie aan de **Arkemheenseweg 22 te Putten**, kunnen als volgt worden samengevat:

Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Interventiewaarde	Toetsing aan kwaliteitsklassen uit het Besluit bodemkwaliteit (indicatief) ¹⁾
mm1 bg	0,00 - 0,50	-	Klasse landbouw / natuur
mm2 bg	0,00 - 0,50	-	Klasse landbouw / natuur
mm3 og	0,50 - 2,00	-	Klasse landbouw / natuur
mm4 og	0,50 - 2,00	-	Klasse landbouw / natuur

¹⁾ Indicatieve toetsing van de geanalyseerde parameters aan de kwaliteitsklasse uit het besluit bodemkwaliteit.

Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01-1-1	2,00 - 3,00	Nikkel (0,13)	Zink (1,82)
01-1-2	2,00 - 3,00	-	Zink (1,68)

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

5.2 Samenvatting asbest in bodemonderzoek

De resultaten van het verrichte verkennend onderzoek naar een eventuele verontreiniging van de bodem met asbest op de onderzochte locatie aan de **Arkemheenseweg 22 te Putten**, kunnen als volgt worden samengevat:

Resultaten inspectie van het terreinoppervlak en inspectiegaten

Maaiveld	Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen
Bovengrond	Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen

Resultaten van de uitgevoerde analyses en berekende gehalten asbest

Maaiveld / gat / sleuf	Asbesthoudend materiaal (grove fractie)	Asbest in fijne fractie	Losse vezels <0,5 mm (SEM)	Risiconorm vezels (SEM) in mg/kg ds.	Totaal gewogen asbestgehalte (grove, fijne fractie en SEM) in mg/kg ds.
Maaiveld	nee	-	-	-	geen asbest aangetroffen
ABM-A (gat A01-A03)	nee	ja	ja	<10	<50
ABM-B1 (gat B01-B02)	nee	ja	ja	n.v.t.	<50
ABM-B2 (gat B03-B04)	nee	ja	ja	<10	<100

De maximaal toegestane waarde voor asbest in grond is 100 mg/kg ds.

De risiconorm voor losse vezels is 10 mg/kg ds.

5.3 Conclusie

Verkenkend bodemonderzoek

De onderzoekshypothese "onverdacht" kan op grond van de analyseresultaten van het grondwatermonster niet worden gehandhaafd. Gezien de onderzoeksresultaten wordt de onderzochte locatie thans aangeduid als verdacht m.b.t. de aanwezigheid van de aangegeven stoffen.

Uit de analyse van het grondwater blijkt dat de interventiewaarde voor zink wordt overschreden. Naar aanleiding hiervan is het grondwater uit de peilbuis herbemonsterd. Bij analyse van dit grondwater op zink wordt de in eerste instantie aangetroffen concentratie bevestigd.

Bij het bodemonderzoek is geen mogelijke oorzaak voor de zinkverontreiniging bekend geworden. Mogelijk betreft het een plaatselijk verhoogde achtergrondwaarde. In agrarisch gebieden worden veroorzaakt door bemesting, vaker verhoogde concentraties met zware metalen zoals zink en koper in het grondwater aangetroffen.

De aangetroffen nikkelconcentratie in het grondwater is echter van lichte aard en geeft geen aanleiding tot aanvullend onderzoek.

In de boven- en ondergrond mengmonsters zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aangetroffen.

Asbest in bodemonderzoek

De onderzoekshypothese "**verdachte locatie**" wordt op basis van de analyseresultaten en het berekende gewogen gehalten asbest **bevestigd**.

De verhoogde concentratie asbest ter plaatse van bovengenoemde gaten wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van asbest in de fijne fractie (<20 mm). De inspectiegaten zijn in de afwateringszone van het dak geplaatst (de zogenaamde druppellijn). De aangetroffen concentratie asbest wordt zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de erosie van de dakplaten. Bij deze schuren zijn geen dakgoten aanwezig, het regenwater komt derhalve direct op en in de bodem onder de dakrand terecht.

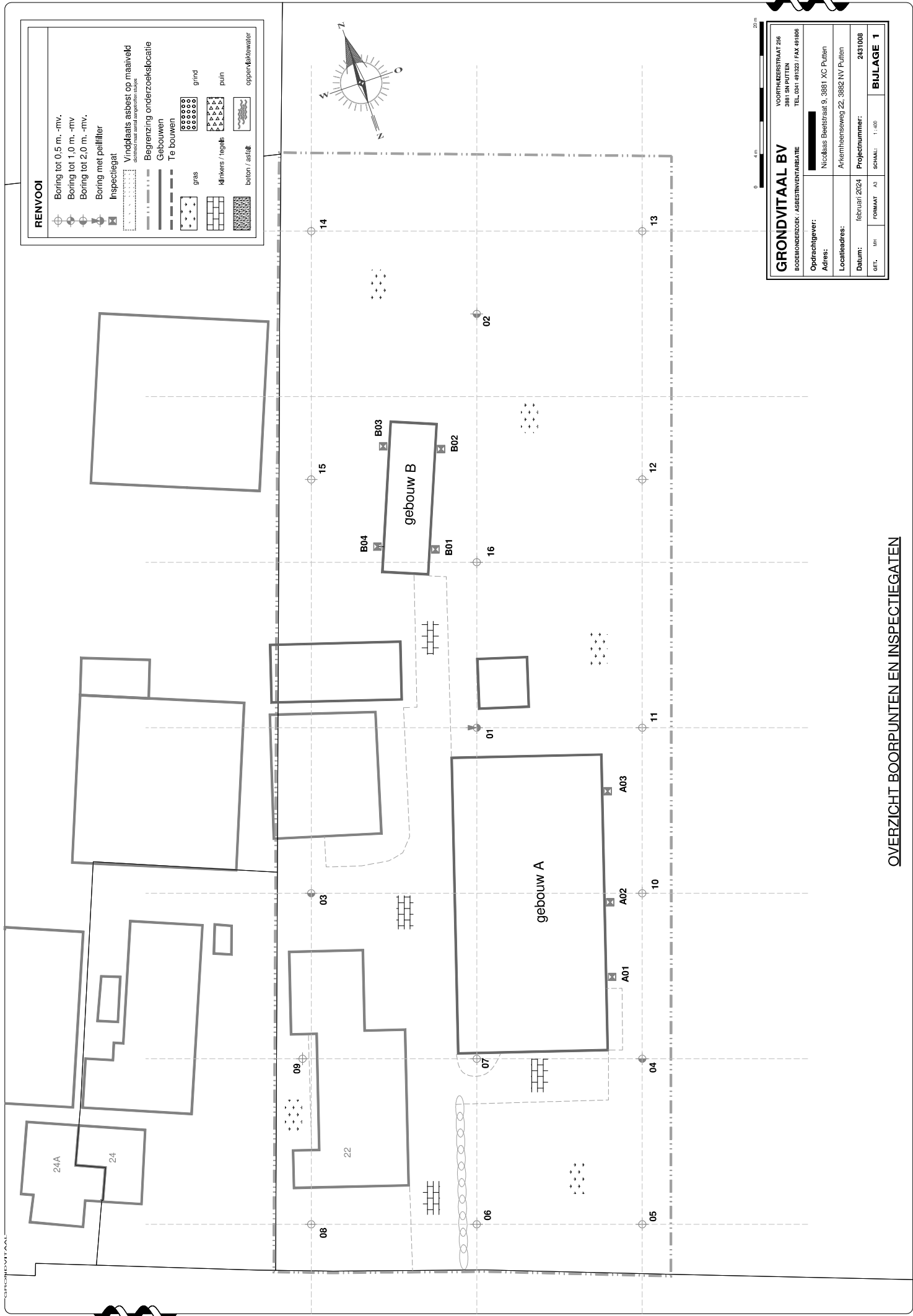
De aangetroffen concentraties in de grondmengmonsters ABM-A, ABM-B1 en ABM-B2 betreffen respectievelijk 27, 20 en 95 mg/kg ds. De aangetroffen concentraties zijn van lichte aard en overschrijden niet de maximale toelaatbare concentratie van 100 mg/kg ds. voor asbest in de bodem. Ook blijven de concentraties in de fijne fractie <0,5 mm blijven ruim onder de risiconorm van 10 mg/kg ds.

5.4 Aanbeveling

Met betrekking tot de voorgenomen bouwactiviteiten op de onderzochte locatie, zijn o.i. milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven. Echter dient bij onttrekking van grondwater voor bijvoorbeeld bouwactiviteiten rekening te worden gehouden met de sterke zinkverontreinigingen in het grondwater. Daarnaast kan het freatisch grondwater niet worden gebruikt voor beregening of als watervoorziening voor vee.

Aanbevolen wordt dit rapport in te dienen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

BIJLAGE 1 **Overzicht boorpunten en inspectiegaten
Kadastrale situatie**







25

Bebouwing

Kadastrale gemeente	Putten
Sectie	L
Perceel	1667

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 7 februari 2024
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2 **Bodemprofielen**

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

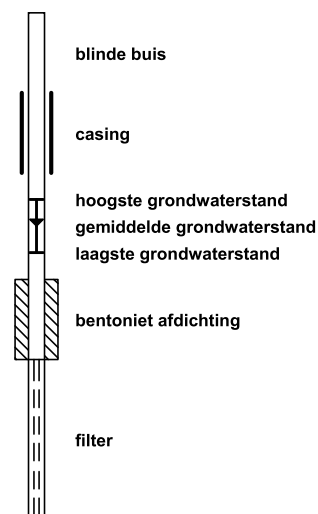
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

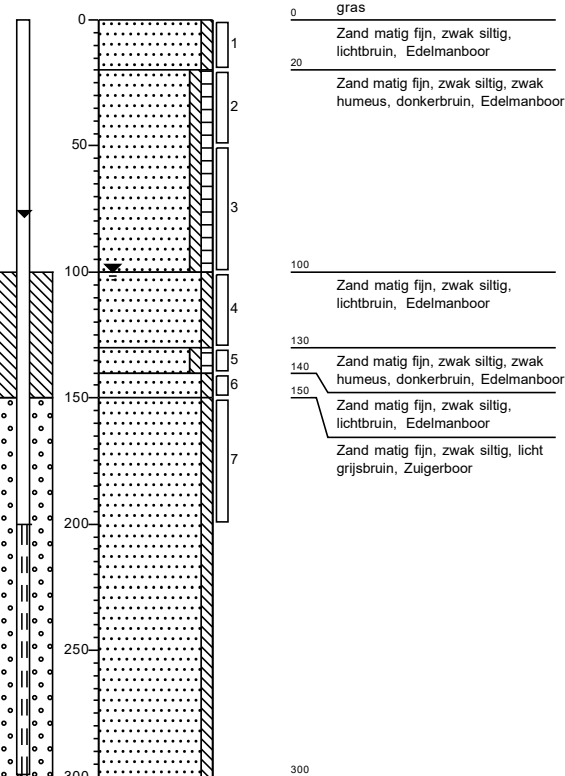
	water
--	-------

peilbuis



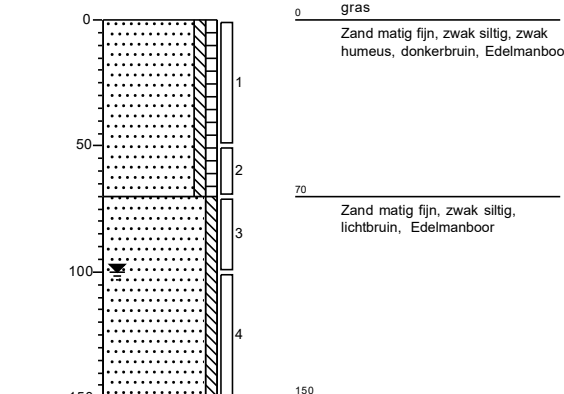
Boring: 01

Datum: 14-2-2024
Boormeester: [REDACTED]



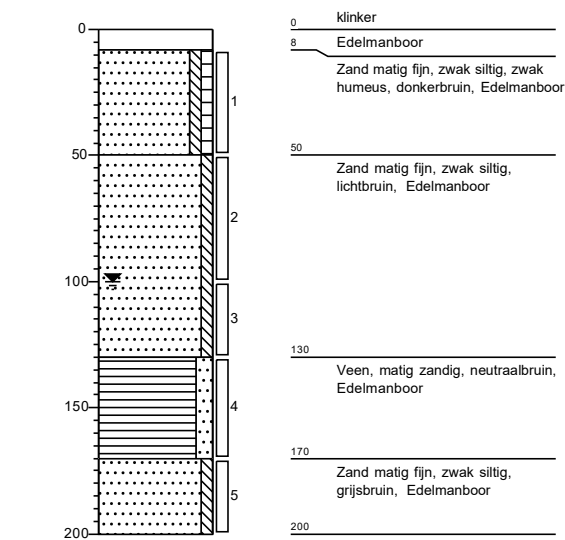
Boring: 02

Datum: 14-2-2024
Boormeester: [REDACTED]



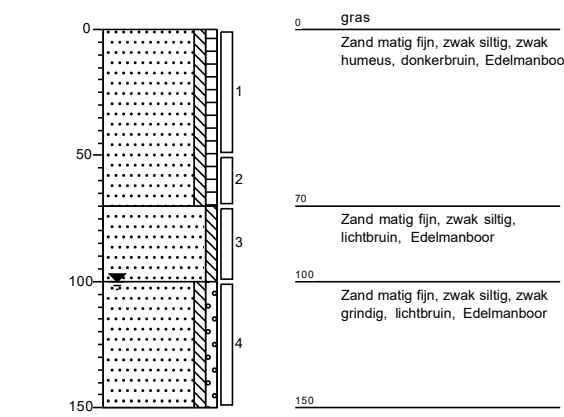
Boring: 03

Datum: 14-2-2024
Boormeester: [REDACTED]



Boring: 04

Datum: 14-2-2024
Boormeester: [REDACTED]



Grondvitaal BV

Projectnummer: 2431008
Projectnaam: Arkemheenseweg 22 Putten

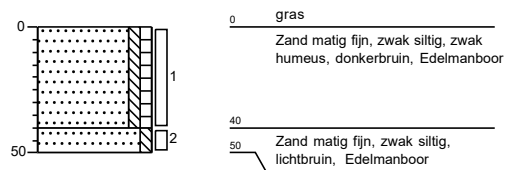
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 05

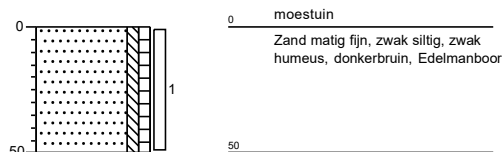
Datum: 14-2-2024

Boormeester: [REDACTED]

**Boring: 06**

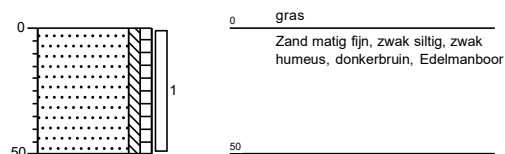
Datum: 14-2-2024

Boormeester: [REDACTED]

**Boring: 07**

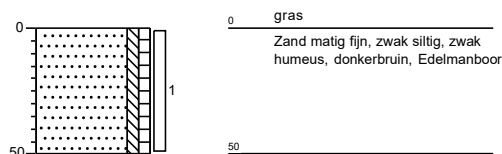
Datum: 14-2-2024

Boormeester: [REDACTED]

**Boring: 08**

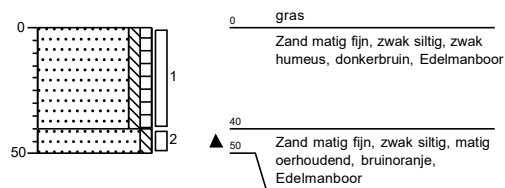
Datum: 14-2-2024

Boormeester: [REDACTED]

**Boring: 09**

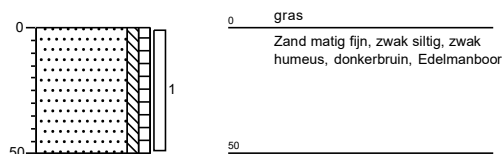
Datum: 14-2-2024

Boormeester: [REDACTED]

**Boring: 10**

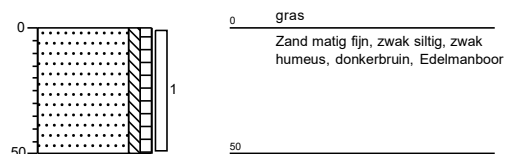
Datum: 14-2-2024

Boormeester: [REDACTED]

**Boring: 11**

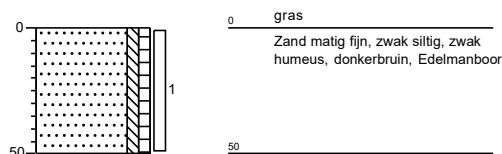
Datum: 14-2-2024

Boormeester: [REDACTED]

**Boring: 12**

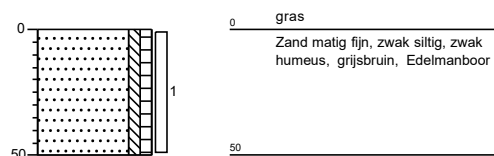
Datum: 14-2-2024

Boormeester: [REDACTED]

**Boring: 13**

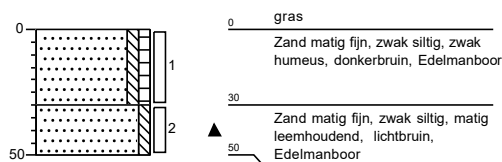
Datum: 14-2-2024

Boormeester: [REDACTED]

**Boring: 14**

Datum: 14-2-2024

Boormeester: [REDACTED]

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 2431008

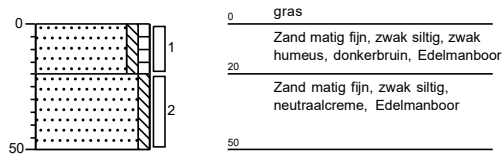
Projectnaam: Arkemheenseweg 22 Putten

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

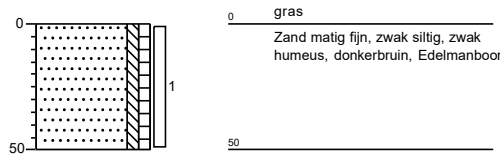
Boring: 15

Datum: 14-2-2024
Boormeester: [redacted]



Boring: 16

Datum: 14-2-2024
Boormeester: [redacted]



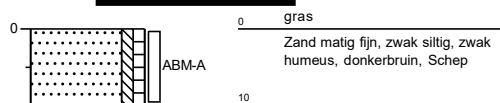
Grondvitaal BV

Projectnummer: 2431008
Projectnaam: Arkemheenseweg 22 Putten

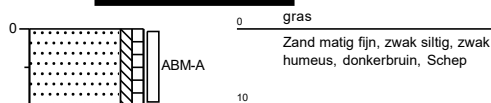
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

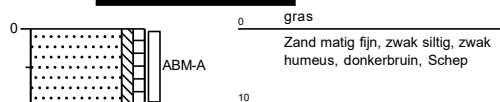
Gat: A01
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 14-2-2024
Boormeester: [REDACTED]



Gat: A02
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 14-2-2024
Boormeester: [REDACTED]



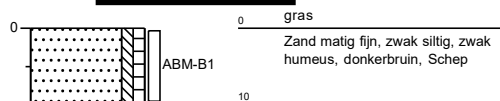
Gat: A03
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 14-2-2024
Boormeester: [REDACTED]



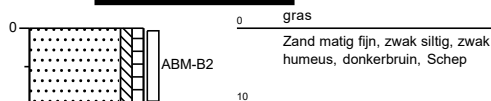
Gat: B01
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 14-2-2024
Boormeester: [REDACTED]



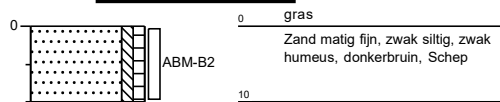
Gat: B02
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 14-2-2024
Boormeester: [REDACTED]



Gat: B03
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 14-2-2024
Boormeester: [REDACTED]



Gat: B04
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 14-2-2024
Boormeester: [REDACTED]



Grondvitaal BV

Projectnummer: 2431008

Projectnaam: Arkemheenseweg 22 Putten

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

BIJLAGE 3 Analyseresultaten

Grondvitaal

T.a.v. [REDACTED]

Voorthuizerstraat 256

3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 17-Feb-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024018689/1
Uw project/verslagnummer	2431008
Uw projectnaam	Arkemheenseweg 22 Putten
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Feb-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2431008	Certificaatnummer/Versie	2024018689/1
Uw projectnaam	Arkemheenseweg 22 Putten	Startdatum analyse	14-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Feb-2024/05:08
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	79.8	83.6	76.1	79.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.2	3.2	1.9	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	67	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.5	12	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	30	28	73	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	11	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.9	10.0	5.8	5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Nr. Uw monsteromschrijving					
1	mm1 bg		Grond (AS3000)		14085078
2	mm2 bg		Grond (AS3000)		14085079
3	mm3 og		Grond (AS3000)		14085080
4	mm4 og		Grond (AS3000)		14085081

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2431008	Certificaatnummer/Versie	2024018689/1
Uw projectnaam	Arkemheenseweg 22 Putten	Startdatum analyse	14-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Feb-2024/05:08
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.089	0.072	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.19	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.059	0.11	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.077	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.074	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.074	0.14	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.061	0.12	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.068	0.12	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.69	1.0	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	mm1 bg	Grond (AS3000)	14085078
2	mm2 bg	Grond (AS3000)	14085079
3	mm3 og	Grond (AS3000)	14085080
4	mm4 og	Grond (AS3000)	14085081

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024018689/1

Pagina 1/1

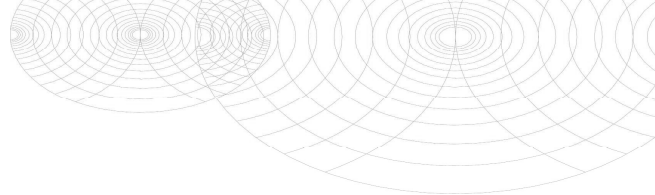
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14085078	mm1 bg				
0536367138	01	0	20	14-Feb-2024	1
0536367120	01	20	50	14-Feb-2024	2
0536367124	02	0	50	14-Feb-2024	1
0536367003	12	0	50	14-Feb-2024	1
0536367001	13	0	50	14-Feb-2024	1
0536366998	14	0	30	14-Feb-2024	1
0536366999	14	30	50	14-Feb-2024	2
0536366989	15	0	20	14-Feb-2024	1
0536366997	15	20	50	14-Feb-2024	2
0536366995	16	0	50	14-Feb-2024	1
14085079	mm2 bg				
0536366695	03	8	50	14-Feb-2024	1
0536367040	04	0	50	14-Feb-2024	1
0536366939	05	0	40	14-Feb-2024	1
0536367061	06	0	50	14-Feb-2024	1
0536367059	07	0	50	14-Feb-2024	1
0536366938	08	0	50	14-Feb-2024	1
0536366980	09	0	40	14-Feb-2024	1
0536366996	10	0	50	14-Feb-2024	1
0536366993	11	0	50	14-Feb-2024	1
14085080	mm3 og				
0536367123	01	50	100	14-Feb-2024	3
0536367135	01	100	130	14-Feb-2024	4
0536367117	01	130	140	14-Feb-2024	5
0536367146	01	140	150	14-Feb-2024	6
0536367142	01	150	200	14-Feb-2024	7
0536367103	02	50	70	14-Feb-2024	2
0536366675	02	70	100	14-Feb-2024	3
0536366676	02	100	150	14-Feb-2024	4
14085081	mm4 og				
0536366691	03	50	100	14-Feb-2024	2
0536366657	03	100	130	14-Feb-2024	3
0536367055	03	170	200	14-Feb-2024	5
0536367047	04	50	70	14-Feb-2024	2
0536367050	04	70	100	14-Feb-2024	3
0536367060	04	100	150	14-Feb-2024	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024018689/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024018689/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Grondvitaal B.V.

Voorthuizerstraat 256

PUTTEN

Nederland

Analysecertificaat

Datum: 27-02-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-003118-01
Uw project/verslagnummer	2431008
Uw projectnaam	Arkemheenseweg 22 Putten
Opdrachtnummer	421-2024-003118
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	22-02-2024
Uw Monsternemer	
Startdatum analyse	22-02-2024
Datum einde analyse	27-02-2024
Validatiedatum	27-02-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatste geldende versie van ons overzicht "Specificaties analysemethoden".

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	28
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	0,35
S0 Kobalt (Co)	µg/L	8,8
S0 Koper (Cu)	µg/L	5,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	23
S0 Zink (Zn)	µg/L	1400
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1	Grondwater AS3000	21-02-2024	421-2024-00009033

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-003118-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14

Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1	Grondwater AS3000	21-02-2024	421-2024-00009033
	Vrijgegeven door:	Delano van Zon		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA LQ10

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-003118-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-003118-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2024-00009033	Uw Monsteromschrijving	01-1-1		
0431463MM	01	200	300	21-02-2024	2
0478021YA	01	200	300	21-02-2024	1
06442120240000903301	01	200	300	21-02-2024	

Grondvitaal B.V.

Voorthuizerstraat 256

PUTTEN

Nederland

Analysecertificaat

Datum: 15-03-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-004639-01
Uw project/verslagnummer	2431008
Uw projectnaam	Arkemheenseweg 22 Putten
Opdrachtnummer	421-2024-004639
Projectafpraak	-
Ontvangst monster(s) op	13-03-2024
Uw Monsternemer	
Startdatum analyse	13-03-2024
Datum einde analyse	15-03-2024
Validatiedatum	15-03-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatst geldende versie van ons overzicht "Specificaties analysemethoden".

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Zink (Zn)	µg/L	1300

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-2	Grondwater AS3000	13-03-2024	421-2024-00013248
Vrijgegeven door:		Delano van Zon		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA LQ10

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-004639-01
Pagina 2/3

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-004639-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2024-00013248	Uw Monsteromschrijving	01-1-2		
0801085542	01	200	300	13-03-2024	1

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V240201675 versie 1
Contactpersoon	Dhr. [REDACTED]	Datum opdracht	14-02-2024
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-02-2024
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-02-2024
Projectcode	2431008	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Arkemheenseweg 22 Putten		

Naam	ABM-A	Datum monsternamen	14-02-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-02-2024
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	A01-ABM-A	0	10	AM14482787
2	A02-ABM-A	0	10	AM14482787
3	A03-ABM-A	0	10	AM14482787

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	74,9						%
Massa monster (veldnat)	16,1						kg
Massa monster (droog)	12,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	23	23	15	15	34	34	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	23	23	15	15	34	34	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	23	23	15	15	34	34	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	23	23	15	15	34	34	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	23	23	15	15	34	34	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V240201675 versie 1
Contactpersoon	Dhr. [REDACTED]	Datum opdracht	14-02-2024
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-02-2024
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-02-2024
Projectcode	2431008	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Arkemheenseweg 22 Putten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	14	79	132	290	622	10920	12057
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,1039	0,1230	0,1725	0,2705	0,2160		0,8859
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		1	3	27	39	28		98
Percentage chrysotiel (%)		25	25	25	37,5	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		26,0	30,8	43,1	101,4	81,0		282,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		2,16	2,55	3,57	8,41	6,72		23,41
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		2,16	2,55	3,57	8,41	6,72		23,41
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	3	27	39	28		98
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		2,16	2,55	3,57	8,41	6,72		23,41
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		2,16	2,55	3,57	8,41	6,72		23,41

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V240201676 versie 1
Contactpersoon	Dhr. [REDACTED]	Datum opdracht	14-02-2024
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-02-2024
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-02-2024
Projectcode	2431008	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Arkemheenseweg 22 Putten		

Naam	ABM-B1	Datum monsternamen	14-02-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-02-2024
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	B01-ABM-B1	0	10	AM14482786
2	B02-ABM-B1	0	10	AM14482786

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,7						%
Massa monster (veldnat)	13,9						kg
Massa monster (droog)	11,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	9,3	9,3	5,5	5,5	15	15	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	1,0	10	0,4	4,5	1,9	19	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	9,3	9,3	5,5	5,5	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	9,3	9,3	5,5	5,5	15	15	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1,0	9,9	0,4	4,5	1,9	19	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,0	9,9	0,4	4,5	1,9	19	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	10	19	5,9	10	17	34	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	10	19	5,9	10	17	34	ma/ka ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V240201676 versie 1
Contactpersoon	Dhr. [REDACTED]	Datum opdracht	14-02-2024
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-02-2024
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-02-2024
Projectcode	2431008	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Arkemheenseweg 22 Putten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	91	113	287	740	9991	11222
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,1228	0,0094	0,0435	0,1460		0,3217
Hechtgebonden			nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes			4	10	12	19		45
Percentage chrysotiel (%)			25	25	37,5	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)			30,7	2,4	16,3	54,8		104,2
Percentage crocidoliet (%)			3,5	3,5	3,5	3,5		
Gewicht crocidoliet (mg)			4,3	0,3	1,5	5,1		11,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			2,74	0,21	1,45	4,88		9,28
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			2,74	0,21	1,45	4,88		9,28
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)			0,38	0,03	0,13	0,45		0,99
Gehalte amfibool (mg/kg ds)			0,38	0,03	0,13	0,45		0,99
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			4	10	12	19		45
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			3,12	0,24	1,59	5,34		10,29
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			3,12	0,24	1,59	5,34		10,29

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V240201677 versie 1
Contactpersoon	Dhr. [REDACTED]	Datum opdracht	14-02-2024
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-02-2024
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-02-2024
Projectcode	2431008	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Arkemheenseweg 22 Putten		

Naam	ABM-B2	Datum monsternamen	14-02-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-02-2024
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	B03-ABM-B2	0	10	AM14482785
2	B04-ABM-B2	0	10	AM14482785

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	77,8						%
Massa monster (veldnat)	13,9						kg
Massa monster (droog)	10,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	35	35	23	23	51	51	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	6,0	60	2,8	28	11	110	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	35	35	23	23	51	51	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	35	35	23	23	51	51	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	6,0	60	2,8	28	11	110	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	6,0	60	2,8	28	11	110	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	41	94	26	52	63	160	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	41	94	26	52	63	160	mg/ka ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

[REDACTED]

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V240201677 versie 1
Contactpersoon	Dhr. [REDACTED]	Datum opdracht	14-02-2024
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-02-2024
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-02-2024
Projectcode	2431008	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Arkemheenseweg 22 Putten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	12	58	97	256	674	9687	10784
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,2592	0,3717	0,2424	0,1355	0,2040		1,2128
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		2	11	39	21	18		91
Percentage chrysotiel (%)		25	25	25	37,5	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		64,8	92,9	60,6	50,8	76,5		345,6
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5		
Gewicht crocidoliet (mg)		9,1	13,0	8,5	4,7	7,1		42,4
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0556	0,0365	0,0500		0,1421
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				5	2	9		16
Percentage chrysotiel (%)				3,5	3,5	52,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				1,9	1,3	26,3		29,5
Percentage crocidoliet (%)				3,5	3,5	37,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				1,9	1,3	18,8		22,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		6,01	8,61	5,80	4,83	9,53		34,78
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		6,01	8,61	5,80	4,83	9,53		34,78
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		0,84	1,21	0,96	0,56	2,40		5,97
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		0,84	1,21	0,96	0,56	2,40		5,97
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	11	44	23	27		107
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,85	9,82	6,76	5,39	11,93		40,75
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,85	9,82	6,76	5,39	11,93		40,75

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V240203325 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	27-02-2024
Adres	Voortuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-02-2024
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	05-03-2024
Projectcode	2431008	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Arkemheenseweg 22 Putten		

Naam	ABM-A-SEM	Datum monsternamen	14-02-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-03-2024
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	A01-ABM-A	0	10	AM14482787
2	A02-ABM-A	0	10	AM14482787
3	A03-ABM-A	0	10	AM14482787

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V240201675
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 10920 g
 Massa totale monster: 12,057 kg
 Inweeg materiaal: 2,57 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	3	3,6	0,7	10
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	3	3,6	0,7	10
Totaal gewogen asbest		3,6	0,7	10

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
 De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist laboratorium

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
 Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
 Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V240203326 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	27-02-2024
Adres	Voortuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-02-2024
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	05-03-2024
Projectcode	2431008	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Arkemheenseweg 22 Putten		

Naam	ABM-B1-SEM	Datum monsternamen	14-02-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-03-2024
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	B01-ABM-B1	0	10	AM14482786
2	B02-ABM-B1	0	10	AM14482786

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V240201676
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 9991 g
 Massa totale monster: 11,222 kg
 Inweeg materiaal: 2,53 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	0	<0,1	<0,1	<0,2
Totaal gewogen asbest		<1,1	<0,1	<1,1

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
 De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist laboratorium

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V240203327 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	27-02-2024
Adres	Voortuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-02-2024
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	05-03-2024
Projectcode	2431008	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Arkemheenseweg 22 Putten		

Naam	ABM-B2-SEM	Datum monsternamen	14-02-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-03-2024
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	B03-ABM-B2	0	10	AM14482785
2	B04-ABM-B2	0	10	AM14482785

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V240201677
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 9687 g
 Massa totale monster: 10,784 kg
 Inweeg materiaal: 2,56 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	1	0,1	<0,1	0,7
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	1	0,1	0,0	0,7
Totaal gewogen asbest		0,1	<0,1	0,7

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
 De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist laboratorium


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



BIJLAGE 4 Achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Interventiewaarde voor grond en streef- en interventiewaarden grondwater (voor standaardbodem, 10% organisch stof en 25 % lutum). Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.)	Grondwater (µg/l)	
	droge stof)		
	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
<u>1. Metalen</u>			
antimoon	22	-	20
arseen	76	10	60
barium	- *	50	625
cadmium	13	0,4	6
chroom	-	1	30
chroom III	180	-	-
chroom IV	78	-	-
cobalt	190	20	100
koper	190	15	75
kwik	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	36	-	-
kwik (organisch)	4	-	-
lood	530	15	75
molybdeen	190	5	300
nikkel	100	15	75
zink	720	65	800
* Als sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds.			
<u>2. Overige anorganische stoffen</u>			
chloride (mg Cl/l)	-	100 mg/l	-
cyanide (vrij)	20	5	1500
cyanide (complex)	50	10	1500
thiocyanaten (som)	20	-	1500
<u>3. Aromatische verbindingen</u>			
benzeen	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	110	4	150
tolueen	32	7	1000
xylenen (som)	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	86	6	300
fenol	14	0,2	2000
cresolen (som)	13	0,2	200
<u>4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's).</u>			
naftaleen		0,01	70
fenantreen		0,003	5
antraceen		0,0007	5
fluorantheen		0,003	1
chryseen		0,003	0,2
benzo(a)antraceen		0,0001	0,5
benzo(a)pyreen		0,0005	0,05
benzo(k)fluorantheen		0,0004	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen		0,0004	0,05
benzo(ghi)peryleen		0,0003	0,05
PAK (som 10)	40	-	-

Interventiewaarde voor grond en streef- en interventiewaarden grondwater (voor standaardbodem, 10% organisch stof en 25 % lutum). Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof	Grondwater (µg/l)	
	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen			
monochlooretheen (vinylchloride)	0,1	0,01	5
dichloormetaan	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	15	7	900
1,2-dichloorethaan	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (som)	1	0,01	20
Dichloorpropanen (som)	2	0,8	80
Trichloormethaan (chloroform)	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	10	0,01	130
Trichlooretheen (tri)	2,5	24	500
Tetrachloormethaan (tetra)	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	8,8	0,01	40
b. chloorbenzenen			
monochloorbenzenen	15	7	180
dichloorbenzenen (som)	19	3	50
trichloorbenzenen (som)	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen (som)	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzenen	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	2,0	0,00009	0,5
c. chloorfenolen			
monochloorfenolen (som)	5,4	0,3	100
dichloorfenolen (som)	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	21	0,01	10
pentachloorfenol	12	0,04	3
d. Polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7)	1	0,01	0,01
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som)	50	-	30
Dioxine (som I-TEQ)	0,00018	-	-
Chloornaftaleen (som)	23	-	6

Interventiewaarde voor grond en streef- en interventiewaarden grondwater (voor standaardbodem, 10% organisch stof en 25 % lutum). Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)	Grondwater (µg/l)	
	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
6. Bestrijdingsmiddelen			
a. organochloorbestrijdingsmiddelen			
chloordaan (som)	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	1,7	-	-
DDE (som)	2,3	-	-
DDD (som)	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin	-	0,1 ng/l	-
endrin	-	0,04 ng/l	-
Drins (som)	4	-	0,1
Endosulfansulfaat	-	-	-
α-endosulfan	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	17	33 ng/l	-
β-HCH	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	1,2	9 ng/l	-
HCH-verbindingen (som)	-	0,05	1
Heptachloor	4	0,005 ng/l	0,3
Heptachloorepoxide (som)	4	0,005 ng/l	3
Hexachloorbutadieen	-	-	-
Organochloorhoudende bestrijdings- middelen (som landbodem)	-	-	-
b. organotin bestrijdingsmiddelen			
organotinverbindingen (som)	2,5	0,05 - 16 ng/l	0,7
c. chloorfenox-azijnzuur herbiciden			
MCPA	4	0,02	50
d. overige bestrijdingsmiddelen			
atrazine	0,71	29 ng/l	150
carbaryl	0,45	2 ng/l	50
carbofuran	0,017	9 ng/l	100
7. overige stoffen			
Asbest	100	-	-
cyclohexanon	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	82	-	-
diethyl ftalaat	53	-	-
di-isobutyl ftalaat	17	-	-
dibutyl ftalaat	36	-	-
butyl benzylftalaat	48	-	-
dihexyl ftalaan	220	-	-
di(2-ethylhexy)ftalaat	60	-	-
ftalaten (som)	-	0,5	5
minerale olie	5000	50	600
pyridine	11	0,5	30
tetrahydrofuran	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	8,8	0,5	5000
tribroommethaan (bromoform)	75	-	630

Bijlage 5 Archeologisch onderzoek

Arkemheenseweg 22 Putten

Archeologisch adviesdocument

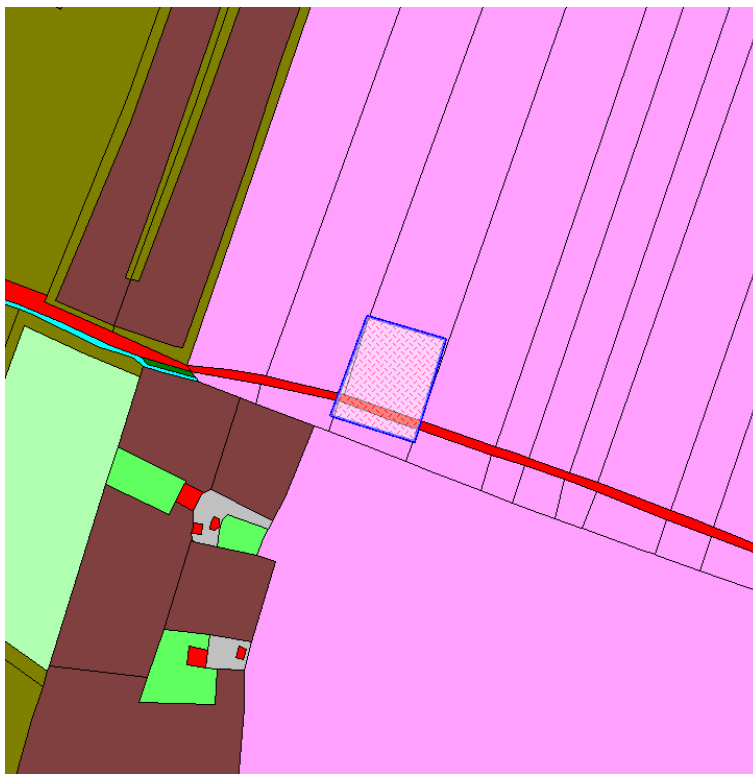
Auteur: [REDACTED], regioarcheoloog

Datum: 29-8-2023

Het plangebied kent een middelmatige archeologische verwachting. De bodem bestaat uit een dekzandwieling. Voor ruimtelijke ontwikkelingen wordt hier een vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek gehanteerd van 500 m². Het plangebied zelf is groter dan deze grens. De beoogde bebouwing mogelijk niet.

Het onderhavige plangebied is deels bebouwd. Het betreft hier schuren en een hoofdgebouw. Deze worden alle gesloopt.





Grondgebruik 1832 (roze=heide)

In 1832 is het gebied in gebruik als heide. Dat betekent, dat indien aanwezig, archeologische waarden direct onder het maaiveld te verwachten zijn. De ontginning van de heide, het latere gebruik als erf met de gebouwde opstallen hebben de bodem zodanig geroerd dat archeologische waarden niet meer in situ worden verwacht.

Advies

Geen archeologisch onderzoek verlangd, omdat bij de ontginning van de heide, de bouw van de huidige panden, de inrichting van het erf de bodem zodanig verstoord is dat archeologische waarden niet meer verwacht worden.

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek

Brouwer 1
5521 DK Eersel

T [REDACTED]
E [REDACTED] map.nl
ww [REDACTED] nl

K.v.K 70589895
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

Referentie 20240141-1
Titel Arkemheenseweg 22 te Putten
Akoestisch onderzoek

Datum 2 juli 2024

Opdrachtgever Vanwestreenen BV
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX Luntenen

Contactpersoon [REDACTED]

Behandeld door [REDACTED]

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten onderzoek	5
2.1	Situering en beschrijving bouwplan	5
2.2	Verkeersgegevens	7
2.3	Aanwezige bedrijvigheden	8
3	Toetsing	11
3.1	Wegverkeerslawaaï	11
3.1.1	Algemeen	11
3.1.2	Provinciale wegen (Wet geluidhinder)	11
3.1.3	Gemeentelijke wegen	13
3.2	Spoorwegen	14
3.3	Geluid vanwege activiteiten	15
3.4	Het gezamenlijke geluid	17
3.5	Karakteristieke geluidwering	17
3.6	Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (etfal)	17
3.7	Gemeentelijk geluidbeleid	18
4	Rekenmodel	19
4.1	Algemeen	19
4.2	Immissiepunten	19
4.3	Objecten, schermen en bodemvlakken	19
4.4	Wegen	19
4.5	Activiteiten	19
5	Rekenresultaten en toetsing	22
5.1	Provinciale weg N238 (Nijkerkerstraat)	22
5.2	Gemeentelijke wegen	22
5.3	Spoorwegen	23
5.4	Activiteiten derden	23
5.4.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	23
5.4.2	Maximale geluidniveaus	24
5.5	Het gezamenlijke geluid	25
5.6	De gecumuleerde waarde voor geluid	25
5.7	Maatregelonderzoek	26
6	Conclusie en samenvatting	27

Figuren

Figuur 1	situering plangebied
Figuur 2	indeling plangebied
Figuur 3	overzicht rekenmodel met positie rekenpunten
Figuur 4	overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen
Figuur 5	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen wegverkeer
Figuur 6	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen spoorweglawaaai
Figuur 7	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen industrielawaaai

Bijlagen

Bijlage 1	Invoergegevens rekenmodel wegverkeer
Bijlage 2	rekenresultaten waarde voor geluid vanwege wegverkeerslawaaai
Bijlage 3	berekening gezamenlijk en gecumuleerd geluid
Bijlage 4	rekenresultaten waarde voor geluid vanwege spoorweglawaaai
Bijlage 5	invoergegevens rekenmodel spoorwegen
Bijlage 6	invoergegevens rekenmodel activiteiten derden
Bijlage 7	rekenresultaten activiteiten derden
Bijlage 8	bronsterkteberekeningen

1 Inleiding

In opdracht van Van Westreenen BV is voor het perceel aan de Arkemheenseweg 22 te Putten een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het voornemen is om op het perceel de aanwezige bebouwing (deels) te slopen en 2 nieuwe woningen te bouwen. Het huidige bestemmingsplan maakt deze voorgenomen ontwikkeling niet mogelijk. Het akoestische onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een BOPA.

Het bouwplan is gelegen binnen het aandachtsgebied van enkele gemeentelijke wegen en een spoorlijn. Omdat de geluidaanachtsgebieden nog niet zijn vastgelegd in het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO) is sprake van een overgangssituatie. Het overgangsrecht is bepaald in de artikelen 4.3, 4.4 en 4.5 van de Invoeringswet Omgevingswet. In hoofdstuk 3 van deze rapportage wordt ingegaan op de beoordelingssystematiek die van toepassing is binnen het overgangsrecht.

Daarnaast is sprake van bedrijvigheden van derden in de directe nabijheid van het bouwplan. Dit betekent dat een beoordeling of vanwege de aanwezige bedrijvigheden nog sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties heeft plaatsgevonden. Daarnaast is beoordeeld of de voorgenomen realisatie van woningen resulteert in een inperking van de exploitatiemogelijkheden die binnen het vigerende bestemmingplan worden geboden.

Met de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.



Afbeelding 1.1: impressie nieuw te bouwen woningen

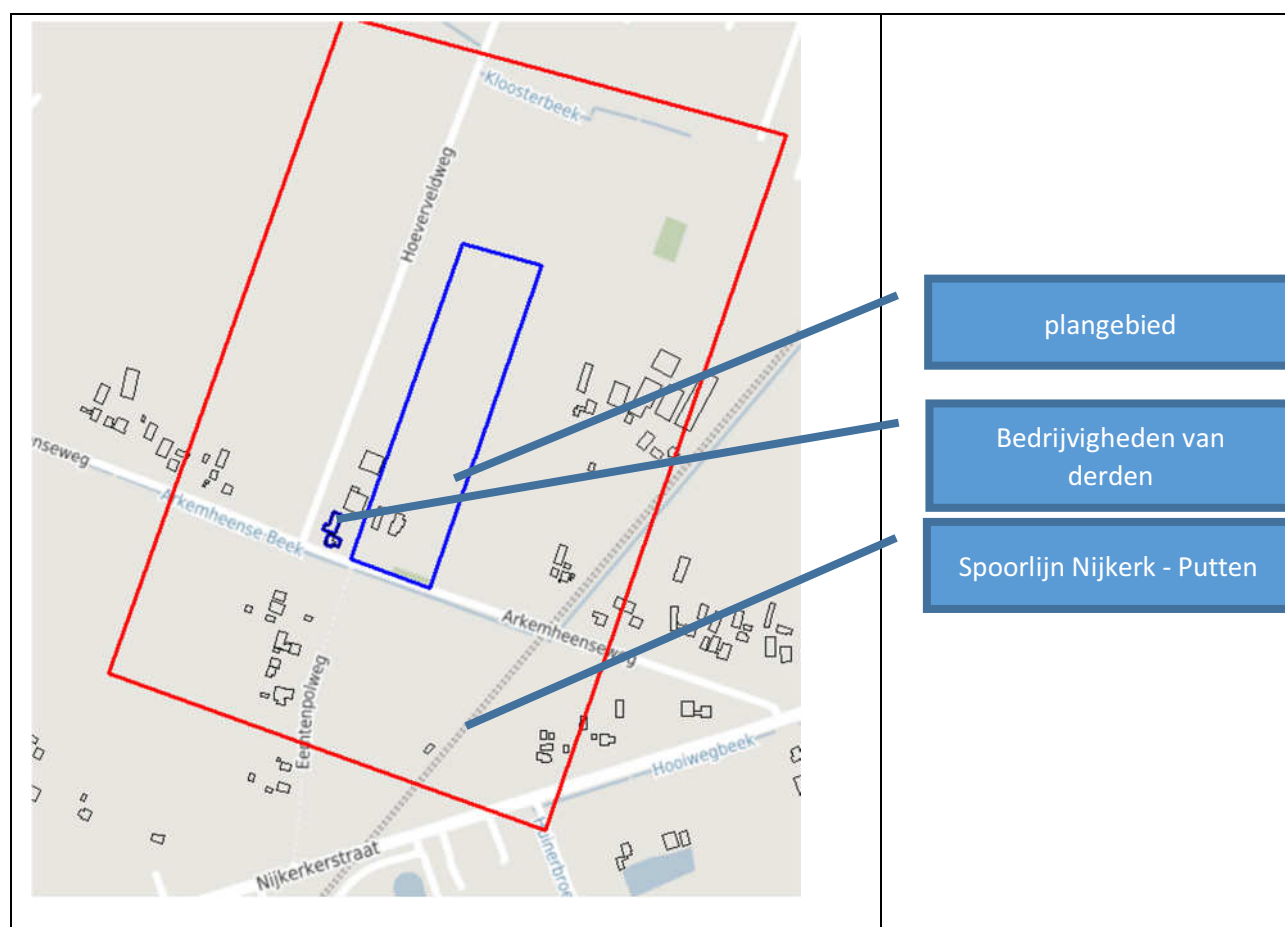
2 Uitgangspunten onderzoek

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- [1] Omgevingsregeling Omgevingswet bijlage IVd “rekenmethode basigeluidemissie en geluidemissie in L_{den} ”
- [2] Omgevingsregeling Omgevingswet Bijlage IVe “meet- en rekenmethode geluid wegen”
- [3] Omgevingsregeling Omgevingswet Bijlage IVf “meet- en rekenmethode geluid spoorwegen”
- [4] Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet
- [5] Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 van Wet geluidhinder
- [6] VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering

2.1 Situering en beschrijving bouwplan

De planlocatie ligt aan de Arkemheenseweg 22 te Putten. Het voornemen bestaat uit (deels) de sloop van de aanwezige bebouwing en de realisatie van 2 onder 1 kapwoningen. Afbeelding 2.1 en figuur 1 geven de locatie weer van het plangebied binnen de gemeente. Uit de afbeelding 2.1 blijkt dat het plangebied is gelegen binnen het aandachtsgebied van de Arkemheenseweg, de Hoeverveldweg en de Nijkerkerstraat (provinciale weg N978). Ten zuidoosten ligt op een afstand van circa 180 meter de spoorlijn Nijkerk – Putten.



Afbeelding 2.1: Situering bouwplan binnen Putten

De gronden rondom het plangebied hebben een agrarische bestemming. Direct grenzend ten westen van het plangebied was sprake aan de Arkemheenseweg 24 te Putten sprake van een varkensbedrijf met mestkuikens en een timmerwerkplaats.

Afbeelding 2.2 geeft de voorgenomen indeling van het perceel weer met de 2 onder 1 kap woningen.

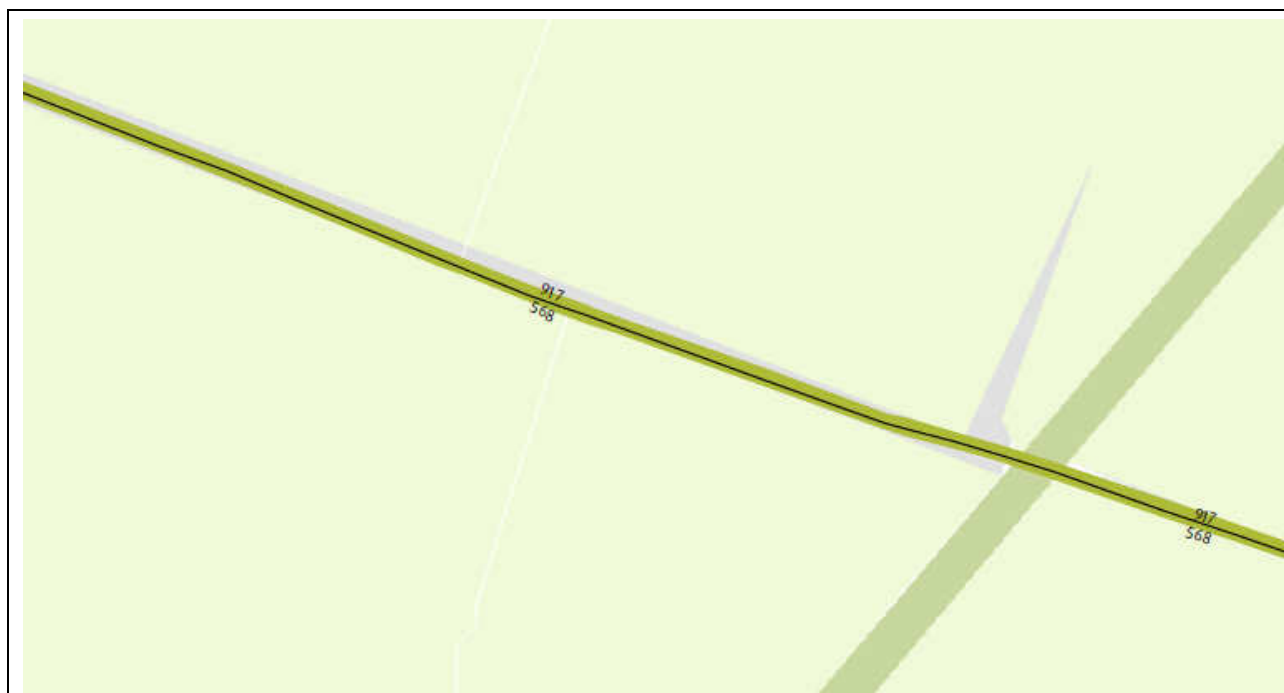


Afbeelding 2.2: Overzicht beoogde indeling bouwplan

In de afbeelding zijn enkele bijgebouwen ingetekend. Bij de berekeningen zijn deze bijgebouwen niet meegenomen omdat nog niet zeker is dat deze ook daadwerkelijk worden gerealiseerd (worstcase scenario).

2.2 Verkeersgegevens

Door de gemeente Putten zijn op 11 juni 2024 verkeersgegevens aangereikt voor die wegen waarbij het bouwplan is gelegen binnen het aandachtsgebied. Voor de Hoeversveldweg zijn geen verkeersgegevens verstrekt omdat over deze weg geen sprake is van een relevant verkeersaanbod. Voor de Arkemheenseweg zijn zowel telgegevens verstrekt alsmede de verkeersprognose voor het jaar 2030 (zie afbeelding 2.3).



Afbeelding 2.3: opgave gemeente verkeersprognose 2030 Arkemheenseweg

Voor de provinciale weg is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens zoals gepresenteerd op de internetsite Gelders Verkeer 2023 (N798 tussen Waterweg en Henstare).

De verkregen gegevens zijn geëxtrapoleerd naar het peiljaar 2034 uitgaande van 1% autonome groei. Uit de aangereikte gegevens kan zowel de Uurpercentages voor dag-, avond- en nachtperiode per wegdek worden herleid alsmede de verdeling over licht, middelzwaar en zwaar verkeer.

Bij de Arkemheenseweg is sprake van een wegdek bestaande uit klinkers in keperverband (W13: betonklinkers). De Hoeversveldweg is uitgevoerd in puinverharding. Voor beide wegen geldt een maximaal toegestane rijsnelheid van 60 km/h. De voor de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens worden samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: etmaalintensiteit en samenstelling wegverkeer voor de te onderzoeken wegen

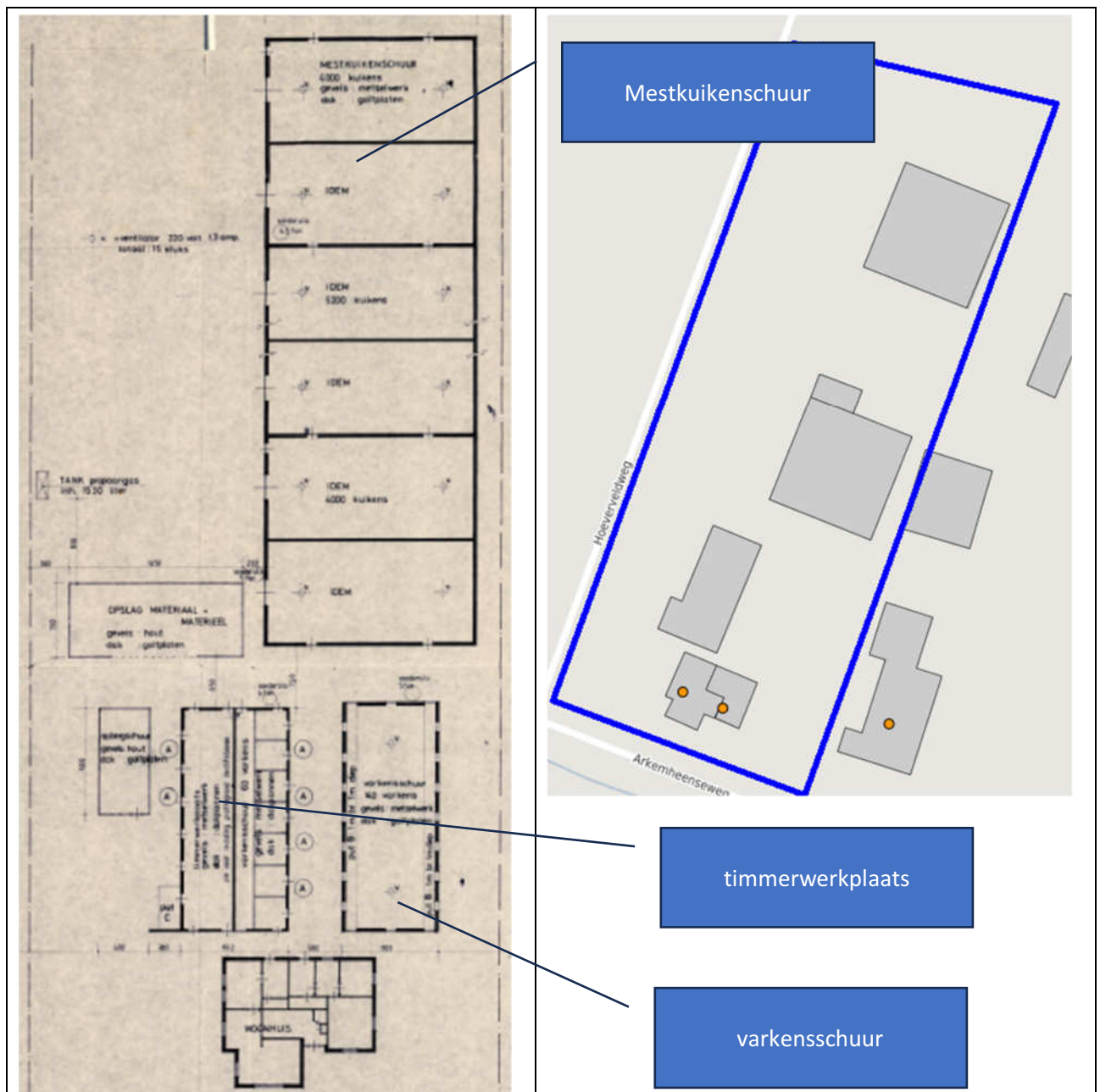
weg	Weekdag gemiddelde	Uurpercentages [%]			Percentage verdeling [%]			Type wegdek ¹
	#mvt/ etmaal	dag	avond	nacht	Licht (Qlv)	Middelzwaar (Qmv)	Zwaar (Qzv)	
Arkemheenseweg	1545	6.72	3.04	0.90	D: 94.71 A: 98.12 N: 93.57	D: 2.15 A: 0.76 N: 2.47	D: 3.14 A: 1.12 N: 3.96	13
Hoeverveldweg	500	6.72	3.04	0.90	D: 94.71 A: 98.12 N: 93.57	D: 2.15 A: 0.76 N: 2.47	D: 3.14 A: 1.12 N: 3.96	1
Nijkerkerstraat N978	11770	6.69	3.11	0.91	D: 86.54 A: 93.95 N: 83.22	D: 9.90 A: 4.90 N: 11.17	D: 3.55 A: 1.15 N: 5.61	1

2.3 Aanwezige bedrijvigheden

Uit de aangereikte stukken blijkt dat op het adres Arkemheenseweg 24 sprake is van een agrarisch bedrijf met timmerwerkplaats. In de timmerwerkplaats staat een lintzaag, kettingfrees, pennenbank, frees, vandiktebank, vlakbank, cirkelzaag en afkortzaag opgesteld. Het bedrijf beschikt nog over een hinderwetvergunning van 30 oktober 1990 (H 19/90) voor het fokken van mestvarkens en mestkuikens. De timmerwerkplaats was ingericht voor het maken van kozijnen en andere voor de bouw benodigde materialen van hout. In de vergunning zijn geen concrete geluidgrenswaarden ter hoogte van woningen van derden opgenomen waaraan de inrichting moet voldoen. Wel is bepaald dat het vullen van de voedersilo's is verboden tussen 20.00 en 07.00 uur (deels avond- en volledige nachtperiode).

Volgens de vergunningaanvraag werd 4 maal per jaar de drijfmest uit de kelder opgepompt en afgevoerd naar de weilanden. De droge mest werd 6 maal op jaarbasis met een container afgevoerd. Omdat dit aantal minder dan 12 bedraagt, dient deze situatie met afvoer van mest als incidentele bedrijfssituatie beschouwd. De plattegrond waarvoor de vergunning is verleend is weergegeven in afbeelding 2.4. Ter vergelijking is aan de rechterzijde van de afbeelding de plattegrond opgenomen volgens BAG.

¹ Nummering volgens module wegverkeer Omgevingswet



Afbeelding 2.4: plattegrond vergunde situatie versus werkelijke situatie

De stallen zijn inmiddels buiten gebruik en de voersilo's zijn weggehaald (zie ook bovenstaande afbeelding). Niettemin dient bij de beoordeling van de situatie rekening te worden gehouden met de vergunde geluidemissie. Deze beoordeling heeft plaatsgevonden gebruik makend van de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Deze beveelt aan om voor dit type bedrijvigheden voor het milieuaspect geluid een richtafstand van 50 meter aan te houden. Hetzelfde geldt voor een timmerwerkplaats met een productieoppervlakte van minder dan 200 m². Op basis van de richtafstand kan de vergunde geluidemissie worden vastgesteld die resulteert in een langtijdgemiddeld beoordelingsgeluidniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde en een maximaal geluidniveau van 65 dB(A) etmaalwaarde op 50 meter afstand.

In de huidige situatie is alleen nog sprake van een timmerwerkplaats annex bouwbedrijf. Als inschatting voor de actuele situatie wordt uitgegaan van het gebruik van de timmerwerkplaats gedurende 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode (overwerksituatie). Daarnaast wordt rekening gehouden met de aan- en afvoer van materialen en benodigdheden door vrachtwagens tijdens de dag- en avondperiode.

Ter hoogte van de bedrijfswoning is rekening gehouden met enkele transportbewegingen door personenauto's tijdens de dag-, avond- en nachtperiode.

3 Toetsing

De geluidaandachtsgebieden moeten als fysiek geografisch gebied vastgelegd in het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO). Voor de periode waarin dit nog niet is gebeurd, is er sprake van een overgangssituatie. Het overgangsrecht is bepaald in de Invoeringswet Omgevingswet.

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

We wijzen erop dat in het DSO alleen de aandachtsgebieden worden opgenomen van wegen met meer dan 1000 motorvoertuigen per etmaal (artikel 3.26 aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet). Inmiddels is duidelijk geworden dat deze grens wordt opgetrokken tot 2.500 motorvoertuigen per etmaal. Uit de opgave (zie paragraaf 2.2) blijkt dat bij de wegen rondom het plan slechts beperkt sprake is van wegen met meer dan 2.500 motorvoertuigen per etmaal (alleen de Westzijde).

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in de geluidszone van een provinciale weg waarvoor nog geen geluidproductieplafond (GPP) is vastgesteld, geldt de Wet geluidhinder (als onderdeel van het tijdelijk deel van het omgevingsplan). Dit staat in artikel 3.5 Aanvullingswet geluid. Wordt hierbij gebruikgemaakt van een 'dove gevel', dan wordt deze gevel vastgelegd in het omgevingsplan als een 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen'. De instructieregels uit 'Geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden' van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (BKl: paragraaf 5.1.4.2a4) zijn niet van toepassing zolang er nog geen geluidaandachtsgebied is.

Bij een gemeentelijke wegen is het geluidaandachtsgebied tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip begrenst door vaste afstanden, zoals omschreven in artikel 17.5 van de Omgevingsregeling:

- Voor een weg bestaande uit een of twee rijstroken met een maximumsnelheid van 30 km/h geldt een afstand van 100 meter.
- Voor een weg bestaande uit een of twee rijstroken met een maximumsnelheid van meer dan 30 km/h geldt een afstand van 200 meter.
- Voor een weg bestaande uit drie of meer rijstroken geldt een afstand van 350 meter.

In afbeelding 2.1 is met een rood kader aangegeven waar de afstand tot het bouwplan 200 meter bedraagt, zodat het bouwplan is gelegen binnen het aandachtsgebied van alle binnen dit kader gelegen wegen.

3.1.2 Provinciale wegen (Wet geluidhinder)

Er is sprake van nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen in de nabijheid van een provinciale weg, en dus dient de geluidbelasting vanwege wegverkeer ook te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1 - Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte in meters*	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	--	600
3 of meer	350	--
3 of 4	--	400
1 of 2	200	250

*ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is geen sprake van een zone langs een weg indien:

- De weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied of
- Voor de weg geldt een maximumsnelheid van 30 km/h

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing kan ook in bovenstaande gevallen verzocht worden de geluidbelasting vanwege een weg zonder zone op de gevels van woningen te berekenen.

Het stedelijk gebied wordt in de Wet geluidhinder gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied. Het plangebied is gelegen buiten de bebouwde kom.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. De geluidsbelasting wordt bepaald in dB en is een op een geheel getal af te ronden geluidsbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00–19.00 uur, van 19.00–23.00 uur en van 23.00–07.00 uur van een jaar. De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de voorkeurswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, dient een hogere grenswaarde bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente te worden aangevraagd.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 3.2 zijn deze waarden (voorkeurswaarde en maximale waarde) opgenomen.

Tabel 3.2 - Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Woningstatus	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale waarde [dB]	
		Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Nieuw te bouwen	48	63	53
Vervangende nieuwbouw	48	68	58*
Nieuw te bouwen agrarisch	48	58	58

* vervangende nieuwbouw langs (auto)snelweg binnen bebouwde kom 63 dB

In de onderhavige situatie is sprake van een buitenstedelijk gebied en een nieuw te bouwen woning waarvoor een hogere grenswaarde kan worden aangevraagd tot 53 dB L_{den} .

Artikel 110g van de Wet geluidhinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs)grenswaarden. De werkelijk toe te passen aftrek wordt door de Minister van VROM bepaald. Deze bepaling geldt telkens voor een bepaalde periode. De correctie biedt de mogelijkheid te anticiperen op het afnemen van de geluidproductie van de motorvoertuigen.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2012'. Van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014. Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatieve acht snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

Op 20 mei 2014 is het RMG gewijzigd (Staatscourant jaargang 2014, nr. 10330). De belangrijkste wijziging betreft een tijdelijke verruiming van de aftrek bij geluidberekeningen voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur (artikel 3.4, lid 1). De aftrek bij deze snelheden was voorheen 2 dB en is nu gewijzigd in:

- 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh.
- 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

In de onderhavige situatie is sprake van een provinciale weg buiten bebouwde kom waarbij een rijsnelheid van 80 km/h is toegestaan. De aftrek bedraagt hiermee 2 dB.

Het vaststellen van hogere waarden is mogelijk in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige landschappelijke of financiële aard. Als voorwaarde geldt bovendien dat een geluidsniveau van 33 dB of minder binnen de betreffende woningen (geluidsgevoelige ruimten) in alle gevallen moet zijn gewaarborgd.

3.1.3 Gemeentelijke wegen

Volgens artikel 3.34 uit het Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet mag het geluid op een geluidgevoelig gebouw in het aandachtsgebied van een gemeentelijke weg niet hoger zijn dan de hoogste van twee waarden:

- De standaardwaarde van 53 dB L_{den} bij gemeentewegen en
- het geluid bij volledige benutting van het geluidproductieplafond dat gold op het tijdstip van de vaststelling van het geluidproductieplafond.

Vervolgens stelt lid 1 van artikel 3.35 dat bovengenoemde waarde overschreden mag worden als:

- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de hoogste van de twee waarden te voldoen;
- de overschrijding door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt en
- het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde van 70 dB L_{den} bij een gemeenteweg.

Ook de volgende passages zijn relevant:

Lid 2 van artikel 3.35: Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

Lid 4 van artikel 3.35: In afwijking van het eerste lid, onder b, kunnen geluidbeperkende maatregelen worden getroffen die de overschrijding in mindere mate beperken maar die leiden tot minder gecumuleerd geluid.

Lid 5 van artikel 3.35: Geluidbeperkende maatregelen worden bij voorkeur aan de bron getroffen.

In artikel 3.38 wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid beoordeeld waarbij de optelling gebeurt met een correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.

Vervolgens dient volgens artikel 3.39 ook het gezamenlijke geluid op de gevel van de geluidgevoelige gebouwen worden bepaald door de geluidbronsoorten zonder correctie in hinderlijkheid energetisch op te tellen.

3.2 Spoorwegen

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. Inmiddels zijn de gegevens met betrekking tot railverkeerslawaaï geüpload op de internetsite Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVG: ofwel het geluidregister). Binnen de Omgevingswet wordt het geluidaandachtsgebied bepaald per geluidsoort op basis van berekeningen. Daarbij wordt geen rekening gehouden met bebouwing of afscherming, met uitzondering van bebouwing en objecten die aanwezig zijn als geluidbrongegevens voor de betreffende geluidbronsoort voor het bepalen van de geluidproductieplafonds. Het geluidaandachtsgebied bestaat uit een contour die gelijk is aan de standaardwaarde van de bron waarvoor de berekening uitgevoerd wordt. Voor spoorwegen waarbij tevens GPP's zijn vastgesteld is de standaardwaarde 55 dB.

Uit afbeelding 2.1 blijkt dat het plangebied is gelegen binnen het geluid-aandachtsgebied (lichtblauw gebied) waar sprake is van een hogere waarde voor geluid dan 55 dB. Op de GPP punten in de directe nabijheid van het plan is sprake van een geluidproductieplafond van 64.9 dB.



Afbeelding 3.1: Uitsnede CVG (www.geluidgegevens.nl/geluidregister/kaart)

Binnen een aandachtsgebied van een hoofd- of lokale spoorlijn zijn hogere waarden toelaatbaar dan de standaardwaarde van 55 dB tot een grenswaarde van 65 dB na een zorgvuldig afwegingsproces waarbij de (on)mogelijkheid voor het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen een belangrijke rol spelen.

3.3 Geluid vanwege activiteiten

Of sprake is van een goede ruimtelijke ordening werd voor 1 januari 2024 gebruik gemaakt van de systematiek zoals beschreven in bijlage 5 uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. De VNG-publicatie beschrijft de beoordeling van geluidhinder in een 4 stappenplan:

Stap 1: Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2: Als stap 1 niet toereikend is, is een geluidonderzoek noodzakelijk waarbij moet worden aangetoond dat aan de volgende grenswaarden wordt voldaan:

- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **rustige** woonwijk:
 - o 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **gemengd** gebied:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;

- o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
-

Stap 3: Als stap 2 niet toereikend is:

- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **rustige** woonwijk:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **gemengd** gebied:
 - o 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dit gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing niet mogelijk zijn. Indien het bevoegde gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

De richtafstanden hebben betrekking op het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Dit betekent dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de aangegeven afstand niet meer mag bedragen dan 45 dB(A) tijdens de dagperiode, 40 dB(A) tijdens de avondperiode en 35 dB(A) tijdens de nachtperiode. Wanneer sprake is van een gemengd gebied mag de richtafstand met 1 stap worden verkleind.

In het verleden beschikte de gemeente Putten over een eigen geluidbeleid (vastgesteld op 26 oktober 2004). Dit geluidbeleid geeft aan welke woonkwaliteit ten aanzien van geluid in het verleden aanvaardbaar werd geacht. De activiteiten zijn volgens het geluidbeleid gelegen in "een rustig gebied onder invloed van infrastructuur". Gezien de afstand tot de infrastructuur wordt ervan uitgegaan dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter hoogte van woningen van derden niet meer mag bedragen dan 45 dB(A) tijdens de dagperiode, 40 dB(A) tijdens de avondperiode en 35 dB(A) tijdens de nachtperiode. Deze waarden komen overeen met de waarden volgens stap 2 uit de VNG-publicatie behorende bij een rustige woonwijk. In eerste instantie worden de op de gevel berekende geluidniveaus getoetst aan deze grenswaarden.

We merken op dat in het omgevingsplan van de gemeente Putten waarden voor geluid voor activiteiten worden toegestaan van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveaus. Deze waarden komen overeen met stap 3 voor een rustig woongebied en stap 2 voor een gemengd gebied.

De nieuw te bouwen woningen worden op een redelijke afstand van de openbare weg gerealiseerd. Het verkeer dat van en naar het agrarische bedrijf met timmerwerkplaats rijdt, passeert deze woningen op grote afstand. Dit betekent dat de geluidbijdrage vanwege het verkeer ter hoogte van de nieuw te bouwen woningen altijd lager zal zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde zoals gedefinieerd in de Circulaire indirecte hinder en als zodanig ook genoemd in stap 2 van de VNG-publicatie. Dit betekent dat geen indirecte hinder is te verwachten ter hoogte van de nieuw te bouwen wooneenheden. Een gedetailleerde berekening van de geluidbijdrage heeft dan ook niet plaatsgevonden.

3.4 Het gezamenlijke geluid

Het bevoegd gezag bepaalt het gezamenlijk geluid op de gevel alleen als het te beoordelen geluid van een geluidbronsoort op de gevel hoger is dan de standaardwaarde en toeneemt ten opzichte van het geluid behorende bij de bestaande situatie. Let wel bij het bepalen van het gezamenlijke geluid dient de geluidbijdrage vanwege de provinciale wegen te worden berekend volgens [2] overeenkomstig de gemeentelijke wegen.

3.5 Karakteristieke geluidwering

Volgens artikel 4.102 uit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL) dient een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van tenminste 20 dB te bedragen.

In artikel 4.103 uit hetzelfde besluit staat gesteld dat de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid en 33 dB.

3.6 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (etfal)

In het kader van een Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (etfal) is inzicht vereist in de totale geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied. Gemeenten moeten ervoor zorgen dat de regels in het omgevingsplan leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Hierbij gelden de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In de onderhavige situatie is nog geen sprake van een Omgevingsplan. De huidige bestemmingsplannen vormen het tijdelijke Omgevingsplan. Het gecumuleerde geluid op de gevels van de nieuw te bouwen gebouwen wordt niet getoetst aan het normenkader. Het bevoegde gezag dient echter te beoordelen of in welke mate het verantwoord is de afwegingsruimte boven de standaardwaarde te benutten. Of een hoog gecumuleerd geluidniveau als aanvaardbaar wordt beoordeeld, is mede afhankelijk van de omstandigheden. Daarbij spelen naast geluid ook andere omstandigheden en belangen een rol.

De cumulatieve waarde van geluid geeft een indicatie voor de te verwachten geluidhinder. De kwalitatieve beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting kan plaatsvinden volgens tabel 3.3 (toelichting Bkl).

Tabel 3.3: Milieukwaliteitsmaat

Gecumuleerd geluid in L_{cum} in dB	Milieukwaliteitsmaat MKM
≤ 45 dB	Zeer Goed
46 – 50 dB	Goed
51 – 55 dB	Redelijk
56 – 60 dB	Matig
61 – 65 dB	Tamelijk Slecht
66 – 70 dB	Slecht
≥ 71 dB	Zeer Slecht

Bovenstaande tabel wordt gebruikt voor de beoordeling van de kwaliteit voor wonen en leven binnen het plangebied. De berekening van de cumulatieve waarde voor geluid is opgenomen in artikel 3.25 uit de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet. Hierbij wordt het geluid door wegen, spoorwegen, industrieterreinen, windturbines en schietbanen omgerekend naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt volgens de formules:

Voor spoorwegen : $L_{RL}^* = 0.0192 * L_{RL}^2 - 1.3715 * L_{RL} + 65.05$
 Voor industrieterreinen: $L_{IL}^* = 0.0146 L_{IL}^2 - 0.5802 * L_{IL} + 45.024$
 Voor windturbines : $L_{WT}^* = 0.0388 * L_{WT}^2 - 2.063 * L_{WT} + 67.673$
 Voor schietbanen : $L_{SG}^* = 1.00 * L_{SG} + 0.00$

Waarbij L_{VL} , L_{RL} , L_{IL} en L_{WT} worden uitgedrukt in L_{den} en L_{SG} wordt uitgedrukt in $B_{s,dan}$. De gecumuleerde waarde voor geluid wordt berekend door een energetische sommatie van de bovengenoemde waarden.

3.7 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Putten heeft in het verleden gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld onder welke voorwaarden een hogere waarde wordt vastgesteld. Onduidelijk is of dit geluidbeleid na het in werking treden van de Omgevingswet per 1 januari 2024 nog van kracht is. In ieder geval geeft het geluidbeleid aan onder welke voorwaarden de gemeente van mening is dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Uitgangspunt van het gemeentelijk beleid was dat hogere grenswaarden zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Als de maatregelen onvoldoende effect sorteren kan de gemeente een hogere grenswaarde vaststellen. Hierbij stelt de gemeente de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en bij voorkeur een geluidluwe buitenruimte op prijs. Verder is een goede motivatie c.q. ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk en moet ook de cumulatieve geluidbelasting worden meegewogen.

4 Rekenmodel

4.1 Algemeen

Ten behoeve van de berekeningen is gebruik gemaakt van een rekenmodel waarbij de berekeningen voor de gemeentelijke wegen zijn uitgevoerd volgens Bijlage IVd “rekenmethode basisgeluidemissie en geluidemissie in L_{den} ” en Bijlage IVe “meet- en rekenmethode geluid wegen” uit de Omgevingsregeling Omgevingswet. De berekening van de geluidbijdrage vanwege de spoorlijn heeft plaatsgevonden volgens de Bijlage IVf uit de Omgevingsregeling. Omdat sprake is van een provinciale weg heeft de berekening van de geluidbijdrage vanwege deze weg plaatsgevonden volgens het reken- en meetvoorschrift uit de Wet geluidhinder.

In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, waarneempunten, bodemvlakken, schermen en geluidbronnen opgenomen. Er is gerekend met het rekenpakket Geomilieu versie 2023.3. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2°. Buiten de ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een volledig geluidsabsorberende bodem (bodemfactor 1).

4.2 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen. De geluidbelasting is op alle (niet dove) gevels van de woningen bepaald op een hoogte van 1,5 meter hoogte ten opzichte van het plaatselijke maaiveld (één bouwlaag). De locatie van de gehanteerde beoordelingspunten is weergegeven in figuur 3 en de gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

4.3 Objecten, schermen en bodemvlakken

De woningen zijn in het rekenmodel opgenomen als objecten met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Voor een gedetailleerd overzicht van de in het rekenmodel opgenomen objecten en bodemvlakken wordt verwezen naar bijlage 1. De posities van deze items is weergegeven in figuur 4.

4.4 Wegen

De gedetailleerde invoergegevens van het rekenmodel, wat betreft de wegen, zijn opgenomen in bijlage 1. In figuur 5 zijn de wegen zoals opgenomen in het rekenmodel weergegeven.

4.5 Activiteiten

Met de vergunde activiteiten op het bedrijfsperceel gelegen aan de Arkemheenseweg 24 is als volgt rekening gehouden:

- Er is sprake van een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde op de richtstand van 50 meter wanneer wordt uitgegaan van een emissierelevante bronsterkte van 56 dB(A) per vierkante meter bedrijfsterrein.
- Voor het berekenen van de maximale geluidniveaus tijdens de dagperiode is uitgegaan van de levering van materialen of het ophalen van producten door een vrachtwagen met een piekbronsterkte van 108 dB(A).
- Voor het berekenen van de maximale geluidniveaus tijdens de avond- en nachtperiode is uitgegaan van een piekbronsterkte van 98 dB(A) (sluiten portier).

De geluidemissie bij houtbewerking is niet alleen afhankelijk van de aard van werkzaamheden maar ook van het te bewerken materiaal. Bij een vergelijkbare locatie is het geluidniveau in de werkplaats middels geluidmetingen vastgesteld. Uit deze geluidmetingen bleek dat sprake was van de volgende geluidniveaus in de werkplaats:

- Een houtzaaginstallatie 84 dB(A)
- Een cnc draaibank 82 dB(A)
- Een houtfrees 91 dB(A)
- Een kantenlijmer 78 dB(A)
- Een vlakbank 91 dB(A)

Het is redelijk te veronderstellen dat bij intensief gebruik van bovengenoemde installaties het gemiddeld geluidniveau in de werkplaats in de orde van 89 dB(A) kan bedragen met pieken tot 102 dB(A). Vanuit dit gemiddeld en maximale geluidniveau in de werkplaats is de geluiduitstraling door de wanden van het pand berekend. Het dak bestaat uit spanten met dakpannen. De wanden van het pand zijn opgebouwd uit metselwerk.

In het blad Geluid van maart 2013 is een artikel opgenomen genaamd “Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden” opgesteld door adviesbureau Peutz. Recentelijk is een nieuw artikel verschenen; ‘Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens een update na 10 jaar’ (blad geluid van maart 2019). In het laatste artikel wordt geconcludeerd dat het geluidvermogen van vrachtwagens anno 2018 bij lage rijsnelheden gemiddeld 2 dB lager zijn dan 10 jaar geleden. De gemiddelde bronsterkte van een met 10 km/h rustig rijdende vrachtwagen (zonder transportkoeling) is vastgesteld op 100 dB(A) en voor een stationaire vrachtwagen 96 dB(A). Voor het over het terrein rijden van een personenauto is uitgegaan van een bronsterkte van respectievelijk 90 dB(A).

In tabel 4.1 en 4.2 is een overzicht opgenomen van de geluidbronnen zoals opgenomen in het rekenmodel met betrekking tot activiteiten van derden.

Tabel 4.1: overzicht geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

Bronnr.	Omschrijving geluidbron	Aantal uren in bedrijf tijdens de			Bronvermogen	
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur	L _{WR} [dB(A)]	
					Gem.	Max.
01	Timmerwerkplaats planologisch	12	1.26 [5 dB]	0.8 [10 dB]	94	--
D01-D08	Dak timmerwerkplaats	8	4	--	64	79
G01	Westgevel werkplaats	8	4	--	86	101
G02	Noordgevel werkplaats	8	4	--	70	85
G03	Zuidgevel werkplaats	8	4	--	70	85

De bronposities zijn weergegeven in figuur 7a tot en met 7c.

Tabel 4.2: overzicht mobiele geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

bron	Omschrijving geluidbron	Aantal transportbewegingen tijdens de			Bronvermogen L_{WR} [dB(A)]	
		Dagperiode 06.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-22.00 uur	Nachtperiode 22.00-06.00 uur	Gem.	Max.
M01	Vrachtwagen	1	1	-	100	108
M02	Vrachtwagen	1	1	-	100	108
M03	personenauto	4	2	2	90	98

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Provinciale weg N238 (Nijkerkerstraat)

Met behulp van het omschreven rekenmodel is de waarde voor geluid vanwege het verkeer over de provinciale weg berekend volgens het reken- en meetvoorschrift volgens de Wet geluidhinder. Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende waarden voor geluid in de beoordelingspunten voor het verkeer over de Provinciale weg. De gedetailleerde rekenresultaten situatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 5.1: Geluidbelasting L_{den} vanwege Provinciale weg exclusief en inclusief aftrek

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB] Zonder aftrek	Geluidbelasting [dB] Met aftrek
W01	Woning zuid: Zuidgevel	1.5 / 4.5	44 / 45	42 / 43
W02	Woning Zuid: Oostgevel	1.5 / 4.5	43 / 44	41 / 42
W03	Woning Zuid: Oostgevel		43 / 45	41 / 43
W09	Woning Zuid: Westgevel	1.5 / 4.5	38 / 40	36 / 38
W10	Woning zuid: westgevel		39 / 41	37 / 39
W04	Woning Noord: Oostgevel	1.5 / 4.5	43 / 44	41 / 42
W05	Woning Noord: oostgevel		42 / 43	40 / 41
W06	Woning Noord: noordgevel		30 / 31	28 / 29
W07	Woning Noord: westgevel	1.5 / 4.5	38 / 39	36 / 37
W08	Woning Noord: westgevel		35 / 37	33 / 35

Uit de tabel 5.1 blijkt dat de geluidbijdrage vanwege het verkeer over de provinciale weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} zoals bedoeld in de Wet geluidhinder niet overschrijdt. Dit betekent dat geen hogere waarde wordt aangevraagd.

5.2 Gemeentelijke wegen

Met behulp van het omschreven rekenmodel is de waarde voor geluid vanwege het verkeer over de gemeentelijke wegen berekend volgens bijlage IVe uit de Omgevingsregeling Omgevingswet. Tabel 5.2 geeft een overzicht van de berekende waarden voor geluid in de beoordelingspunten voor het verkeer over de Arkemheenseweg en de Hoeverteldweg. De gedetailleerde rekenresultaten situatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 5.2: Geluidbelasting L_{den} vanwege gemeentelijke wegen

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Waarde voor geluid [dB]
W01	Woning zuid: Zuidgevel	1.5 / 4.5	49 / 51
W02	Woning Zuid: Oostgevel	1.5 / 4.5	46 / 48
W03	Woning Zuid: Oostgevel		46 / 48
W09	Woning Zuid: Westgevel	1.5 / 4.5	45 / 47
W10	Woning zuid: westgevel		46 / 48
W04	Woning Noord: Oostgevel	1.5 / 4.5	44 / 46
W05	Woning Noord: oostgevel		44 / 46
W06	Woning Noord: noordgevel	1.5 / 4.5	34 / 34

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Waarde voor geluid [dB]
W07	Woning Noord: westgevel		43 / 45
W08	Woning Noord: westgevel		41 / 43

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ten gevolge van het verkeer over de gemeentelijke wegen de standaardwaarde van 53 dB niet wordt overschreden.

5.3 Spoorwegen

Met behulp van het omschreven rekenmodel is de waarde voor geluid vanwege het spoorwegverkeer wegen berekend. Tabel 5.3 en bijlage 4 geven een overzicht van de berekende waarden voor geluid in de beoordelingspunten.

Tabel 5.3: Geluidbelasting L_{den} vanwege spoorwegen

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Waarde voor geluid [dB]
W01	Woning zuid: Zuidgevel	1.5 / 4.5	55 / 56
W02	Woning Zuid: Oostgevel	1.5 / 4.5	55 / 56
W03	Woning Zuid: Oostgevel		55 / 56
W09	Woning Zuid: Westgevel	1.5 / 4.5	49 / 48
W10	Woning zuid: westgevel		49 / 49
W04	Woning Noord: Oostgevel	1.5 / 4.5	55 / 56
W05	Woning Noord: oostgevel		55 / 56
W06	Woning Noord: noordgevel	1.5 / 4.5	49 / 49
W07	Woning Noord: westgevel		48 / 47
W08	Woning Noord: westgevel		48 / 47

Uit de tabel blijkt dat de basiswaarde van 55 dB met 1 dB wordt overschreden. De maximale waarde wordt niet overschreden zodat voor beide woningen voor spoorweglawaai een waarde van 56 dB moet worden vastgesteld.

5.4 Activiteiten derden

5.4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 5.4 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau opgenomen uitgaande van een akoestische invulling bij het westelijk gelegen agrarische perceel die volgens het vigerende bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt.

Tabel 5.4: Geluidbelasting L_{etmaal} vanwege bedrijfsactiviteiten

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	L_{etmaal} [dB(A)]	Norm (etmaalwaarde)
W01	Woning zuid: Zuidgevel	1.5 / 4.5	42 / 43	45
W02	Woning Zuid: Oostgevel	1.5 / 4.5	29 / 33	45
W03	Woning Zuid: Oostgevel		28 / 33	45
W09	Woning Zuid: Westgevel	1.5 / 4.5	47 / 48	45

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	L _{etmaal} [dB(A)]	Norm (etmaalwaarde)
W10	Woning zuid: westgevel		47 / 48	45
W04	Woning Noord: Oostgevel	1.5 / 4.5	28 / 33	45
W05	Woning Noord: oostgevel		28 / 33	45
W06	Woning Noord: noordgevel	1.5 / 4.5	43 / 44	45
W07	Woning Noord: westgevel		47 / 48	45
W08	Woning Noord: westgevel		47 / 48	45

Uit de tabel blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maximaal 48 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Alhoewel de normstelling volgens stap 2 uit de VNG-publicatie wordt overschreden, wordt wel voldaan aan de normstelling volgens stap 3. Uit de berekeningen volgt ook dat wanneer de bebouwing ten westen van de woningen volgens afbeelding wordt gerealiseerd, het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau met 3 dB zal afnemen waarmee wel wordt voldaan aan de norm volgens stap 2.

Volgens de publicatie is, wanneer wordt voldaan aan de norm volgens stap 3 nog steeds sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Uitgaande van de geschetste bedrijfsvoering is ook de geluidbelasting op de gevels van de woningen bepaald voor de actuele representatieve bedrijfssituatie. Uit bijlage 7 blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau maximaal 29 dB(A) in de dagperiode en 31 dB(A) in de avondperiode bedraagt (36 dB(A) etmaalwaarde) hetgeen lager is dan wanneer wordt uitgegaan van de planologische invulling volgens tabel 5.4. Op 50 meter afstand ontstaat dan een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 45 dB(A).

5.4.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 5.5 zijn de op de gevel berekende maximale geluidniveaus weergegeven uitgaande van optrekkende voertuigen en het sluiten van autoportieren. Hierbij zijn voor de dagperiode de waarden op een waarnemhoogte van 1.5 en voor de avond- en nachtperiode van 5 meter hoogte weergegeven

Tabel 5.5: maximale geluidniveaus L_{Amax} vanwege activiteiten bij derden.

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	L _{Amax} [dB(A)]	Norm [dB(A)]
			Dag/avond/nacht	Dag/avond/nacht
W01	Woning zuid: Zuidgevel	1.5 / 4.5	53/57/55	65/60/55
W02	Woning Zuid: Oostgevel	1.5 / 4.5	39/44/41	65/60/55
W03	Woning Zuid: Oostgevel		39/45/39	65/60/55
W09	Woning Zuid: Westgevel	1.5 / 4.5	61/ 63 /54	65/60/55
W10	Woning zuid: westgevel		58/ 61 /55	65/60/55
W04	Woning Noord: Oostgevel	1.5 / 4.5	39/45/38	65/60/55
W05	Woning Noord: oostgevel		41/47/36	65/60/55
W06	Woning Noord: noordgevel	1.5 / 4.5	59/ 62 /44	65/60/55
W07	Woning Noord: westgevel		59/ 62 /53	65/60/55
W08	Woning Noord: westgevel		59/ 62 /53	65/60/55

Uit tabel 5.5 blijkt dat de voorgestelde grenswaarden volgens stap 2 met maximaal 3 dB worden overschreden wanneer op het terrein van derden een vrachtwagen optrekt tijdens de avondperiode. De

normstelling en inmiddels algemeen geaccepteerde grenswaarde van 65 dB(A) in de avondperiode volgens stap 3 wordt wel gerespecteerd.

5.5 Het gezamenlijke geluid

In tabel 5.6 en bijlage 3 zijn de berekende waarden opgenomen voor het gezamenlijke geluid vanwege de beschouwde wegen en de spoorlijn (exclusief activiteiten derden).

Tabel 5.6: De waarde voor het gezamenlijke geluid L_g

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Waarde gezamenlijke geluid [dB]
W01	Woning zuid: Zuidgevel	1.5 / 4.5	56 / 58
W02	Woning Zuid: Oostgevel	1.5 / 4.5	56 / 57
W03	Woning Zuid: Oostgevel		56 / 57
W09	Woning Zuid: Westgevel	1.5 / 4.5	51 / 51
W10	Woning zuid: westgevel		52 / 52
W04	Woning Noord: Oostgevel	1.5 / 4.5	56 / 57
W05	Woning Noord: oostgevel		56 / 57
W06	Woning Noord: noordgevel	1.5 / 4.5	49 / 50
W07	Woning Noord: westgevel		50 / 50
W08	Woning Noord: westgevel		49 / 49

Uit de tabel 5.4 blijkt dat de waarde voor het gezamenlijke geluid L_g maximaal 58 dB bedraagt op de gevels van de woningen. De standaardwaarde van 53 dB wordt met 5 dB overschreden. Bij een grenswaarde van 33 dB in de woonvertrekken moet dus sprake zijn van een karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van 25 dB.

5.6 De gecumuleerde waarde voor geluid

Er is sprake van twee lawaaisoorten in de vorm van wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. Dit betekent dat de gecumuleerde waarde voor geluid L_{cum} berekend kan worden volgens de formule uit artikel 3.25 uit de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet. In tabel 5.7 en bijlage 3 is het resultaat van deze berekening opgenomen.

Tabel 5.7: De waarde voor het gezamenlijke geluid L_{cum}

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Het geluid door spoorwegen L_{RL} [dB]	Het geluid door wegen L_{VL} [dB]	Waarde gecumuleerde geluid [dB] L_{CUM}
W01	Woning zuid: Zuidgevel	1.5 / 4.5	48 / 48	51 / 53	53 / 54
W02	Woning Zuid: Oostgevel	1.5 / 4.5	48 / 48	49 / 50	52 / 53
W03	Woning Zuid: Oostgevel		48 / 48	49 / 51	52 / 53
W09	Woning Zuid: Westgevel	1.5 / 4.5	44 / 44	46 / 48	48 / 49
W10	Woning zuid: westgevel		44 / 44	47 / 49	49 / 50
W04	Woning Noord: Oostgevel	1.5 / 4.5	48 / 48	48 / 49	51 / 52
W05	Woning Noord: oostgevel		48 / 48	48 / 49	51 / 52
W06	Woning Noord: noordgevel	1.5 / 4.5	44 / 44	35 / 36	44 / 45

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Het geluid door spoorwegen L _{RL} [dB]	Het geluid door wegen L _{VL} [dB]	Waarde gecumuleerde geluid [dB] L _{CUM}
W07	Woning Noord: westgevel		43 / 43	44 / 46	47 / 48
W08	Woning Noord: westgevel		44 / 43	42 / 43	46 / 46

Uit tabel 5.7 blijkt dat de gecumuleerde waarde voor geluid maximaal 54 dB bedraagt. Dit betekent dat sprake is van een redelijk woon- en leefklimaat. Aan de noord- en westgevel van het bouwplan is bij beide woningen sprake van een goed woon- en leefklimaat. Deze zijden van het bouwplan worden gezien als geluidluwe zijde waarmee wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid.

5.7 Maatregelonderzoek

Omdat het gezamenlijke geluid op de gevels de woningen binnen het plangebied de standaardwaarde van 53 dB overschrijdt op de zuid- en oostgevel van het bouwplan, is nader onderzoek naar mogelijke maatregelen noodzakelijk. Uit de berekeningen blijkt dat de waarde voor geluid wordt bepaald door het spoorwegverkeer. Uiteraard is het mogelijk de geluidemissie van deze spoorlijn te reduceren door bijvoorbeeld het toepassen van raildempers. Een dergelijke bronmaatregel is kostbaar en daarmee niet kosteneffectief voor het realiseren van slechts 2 nieuwe woningen. Een andere mogelijkheid is het plaatsen van een afscherming in het overdrachtsgebied. Omdat de spoorlijn hoger ligt dan het maaiveld bij de woningen, moet een dergelijk scherm al enige omvang een hoogte hebben om tot een effectieve geluidreductie te resulteren. Een dergelijk scherm is in deze specifieke situatie kostbaar en niet wenselijk gezien deze ook het landschappelijk karakter van het buitengebied nadelig beïnvloedt.

Voorgesteld wordt bij de bouwkundige opbouw van de woning en de indeling van de woningen rekening te houden met de berekende geluidbijdrage en de noodzakelijke bouwkundige voorzieningen hierop af te stemmen. Bij een eis voor de karakteristieke geluidwering van 25 dB zijn geen bijzondere bouwkundige voorzieningen noodzakelijk.

6 Conclusie en samenvatting

Aan de Arkemheenseweg 22 te Putten bestaat het voornemen om de bestaande bebouwing te slopen en er twee nieuwe woningen te realiseren. Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de Omgevingswet. Omdat de woningen zijn gelegen binnen het aandachtsgebied van een aantal gemeentelijke, provinciale wegen en van een spoorlijn heeft de gemeente verzocht om de waarden voor geluid ten gevolge van wegverkeer op de gevels van de woningen inzichtelijk te maken en te toetsen.

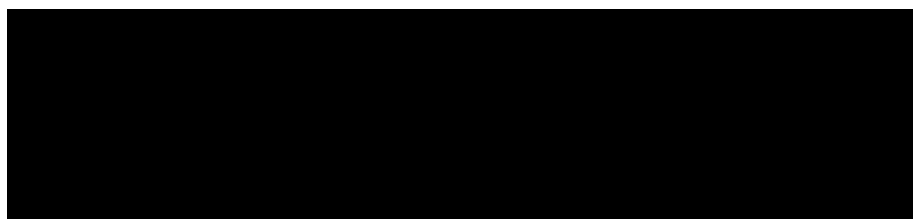
Uit de berekeningen en toetsing blijkt het volgende:

- De waarde voor geluid vanwege de gemeentelijke wegen bedraagt bij de nieuw te bouwen woningen maximaal 51 dB hetgeen lager is dan de standaardwaarde van 53 dB.
- De waarde voor geluid vanwege de provinciale weg bedraagt na aftrek ter hoogte van de nieuw te bouwen woningen maximaal 43 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB zoals bedoeld in de Wet geluidhinder wordt niet overschreden.
- De waarde voor geluid vanwege de spoorlijn bedraagt op de gevels van de nieuw te bouwen woningen maximaal 56 dB. De standaardwaarde van 55 dB wordt met 1 dB overschreden.
- Vanwege het ten westen van het plangebied gelegen agrarische bestemming met werkplaats kan maximaal een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde ontstaan en een maximaal geluidniveau van 70 dB(A) etmaalwaarde. Dit betekent dat ter hoogte van de nieuw te bouwen woning nog sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat de realisatie van deze woningen niet resulteert in een inperking van de exploitatiemogelijkheden van het agrarische bedrijf.
- De waarde voor het gezamenlijke geluid L_g bedraagt maximaal 58 dB. De standaardwaarde van 53 dB wordt met 5 dB overschreden maar de grenswaarde van 70 dB wordt gerespecteerd. Voor het plan dient voor deze woningen een waarde van 58 dB te worden vastgesteld.

Voor de objecten bedoeld voor bewoning moet worden voldaan aan de eisen uit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL) ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels. De grenswaarde van het geluidniveau in de geluidgevoelige ruimten van de nieuw te realiseren objecten voor bewoning mag daarbij maximaal 33 dB bedragen. Bij een waarde voor het gezamenlijke geluid van 58 dB betekent dit, dat de karakteristieke geluidwering tenminste 25 dB moet bedragen.

Een 'normale' gevel van een woning heeft minimaal een geluidwering van 20 dB. Het is echter aannemelijk dat een gevel van een nieuwbouwwoning een grotere geluidreductie heeft dan de minimale 20 dB die in het BBL wordt gehanteerd. Geconcludeerd wordt dat het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is bij een karakteristieke geluidwering van 25 dB.

TecMaP



luid

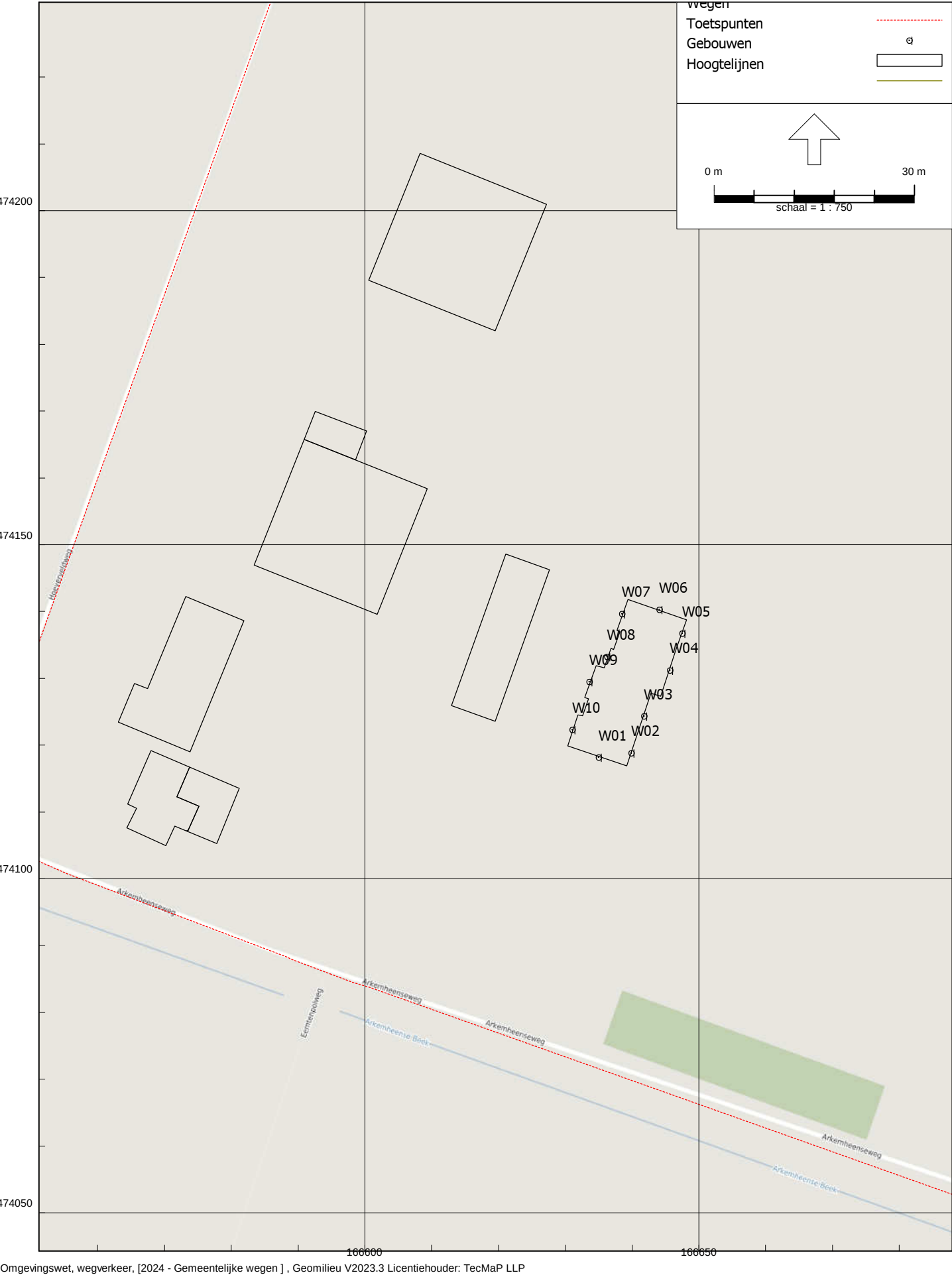


Omgevingswet, wegverkeer, [2024 - Gemeentelijke wegen] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 1: situering bouwplan binnen gemeente Putten



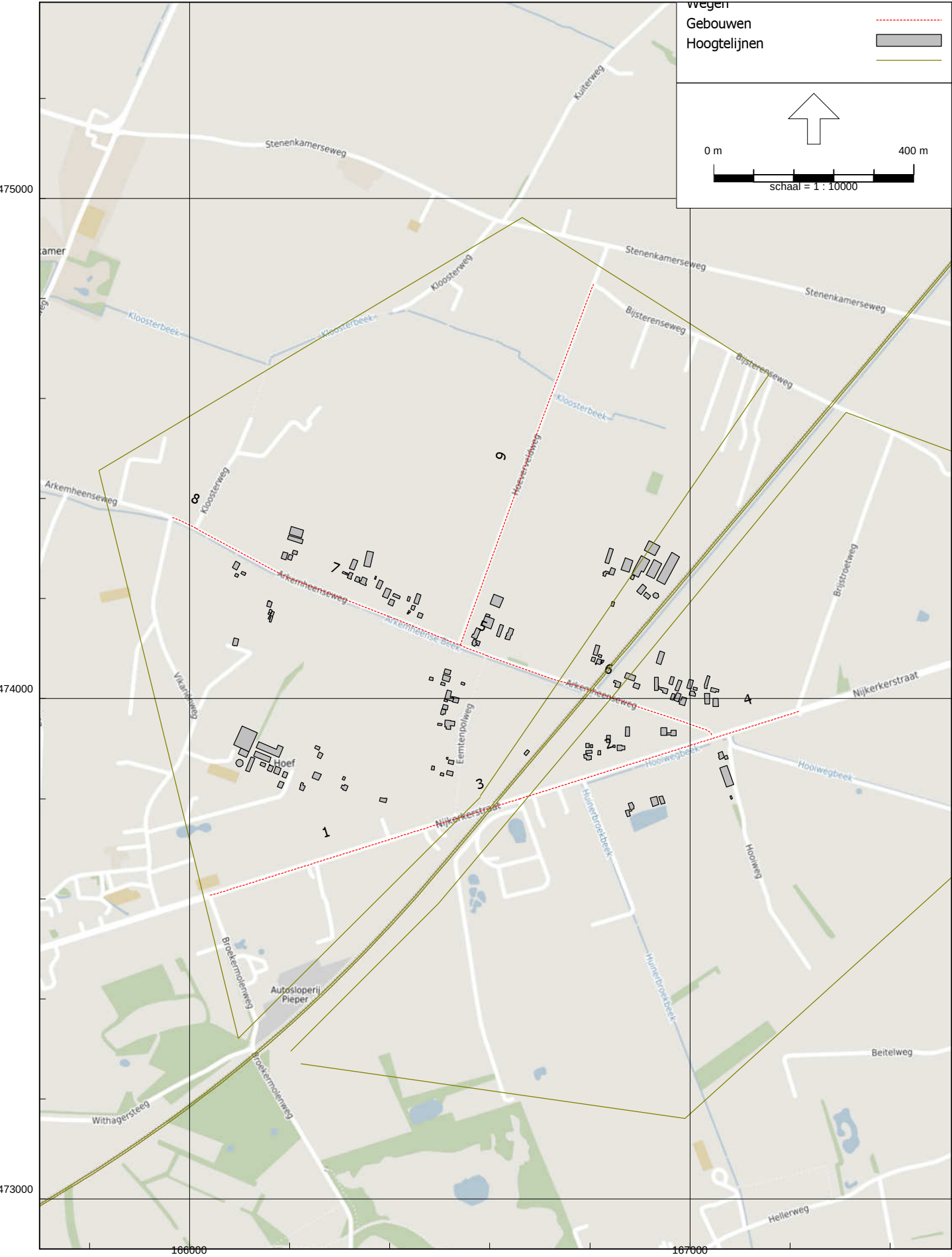
Figuur 2: Indeling plangebied



Omgevingswet, wegverkeer, [2024 - Gemeentelijke wegen] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

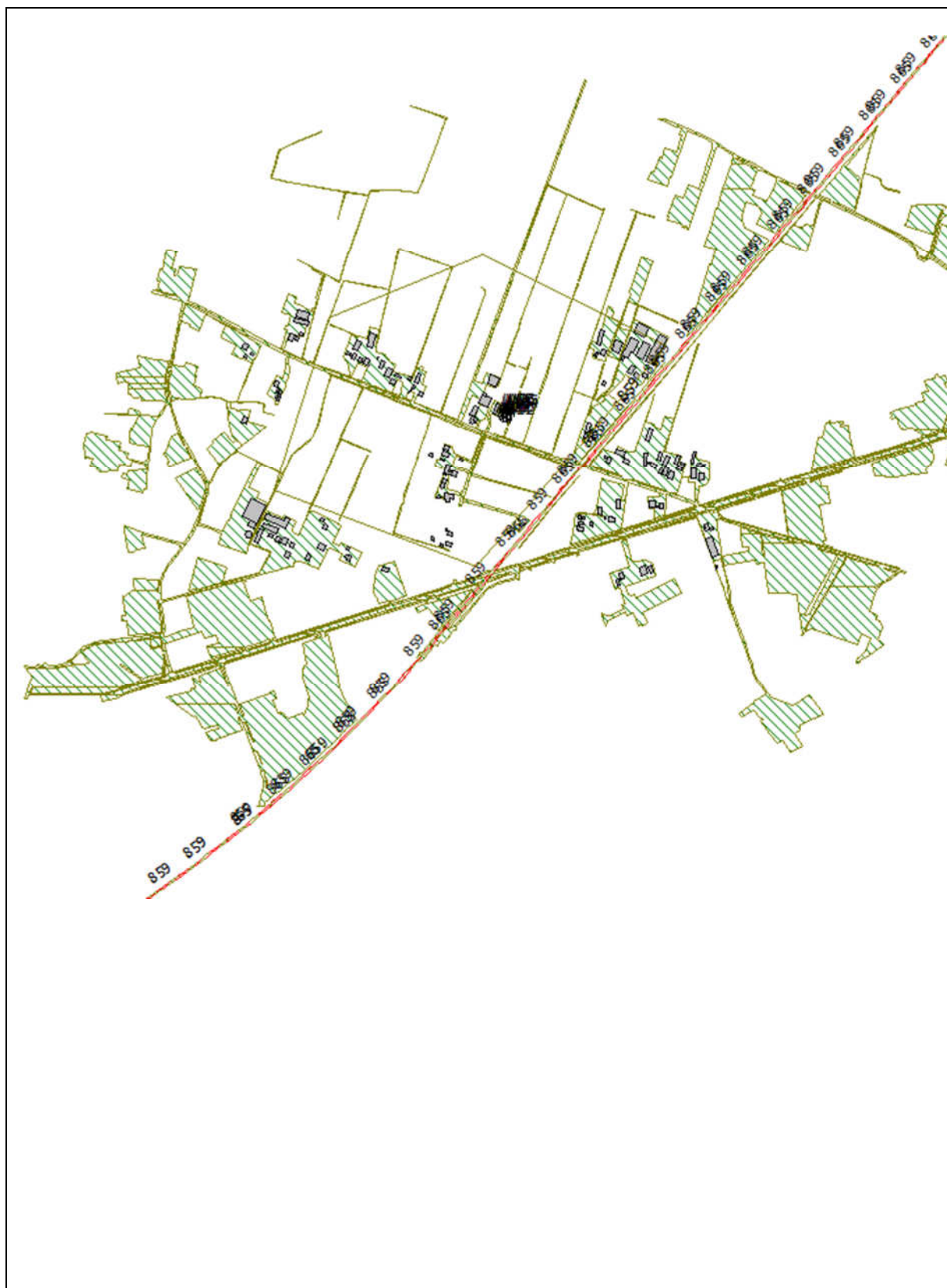
figuur 3: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten



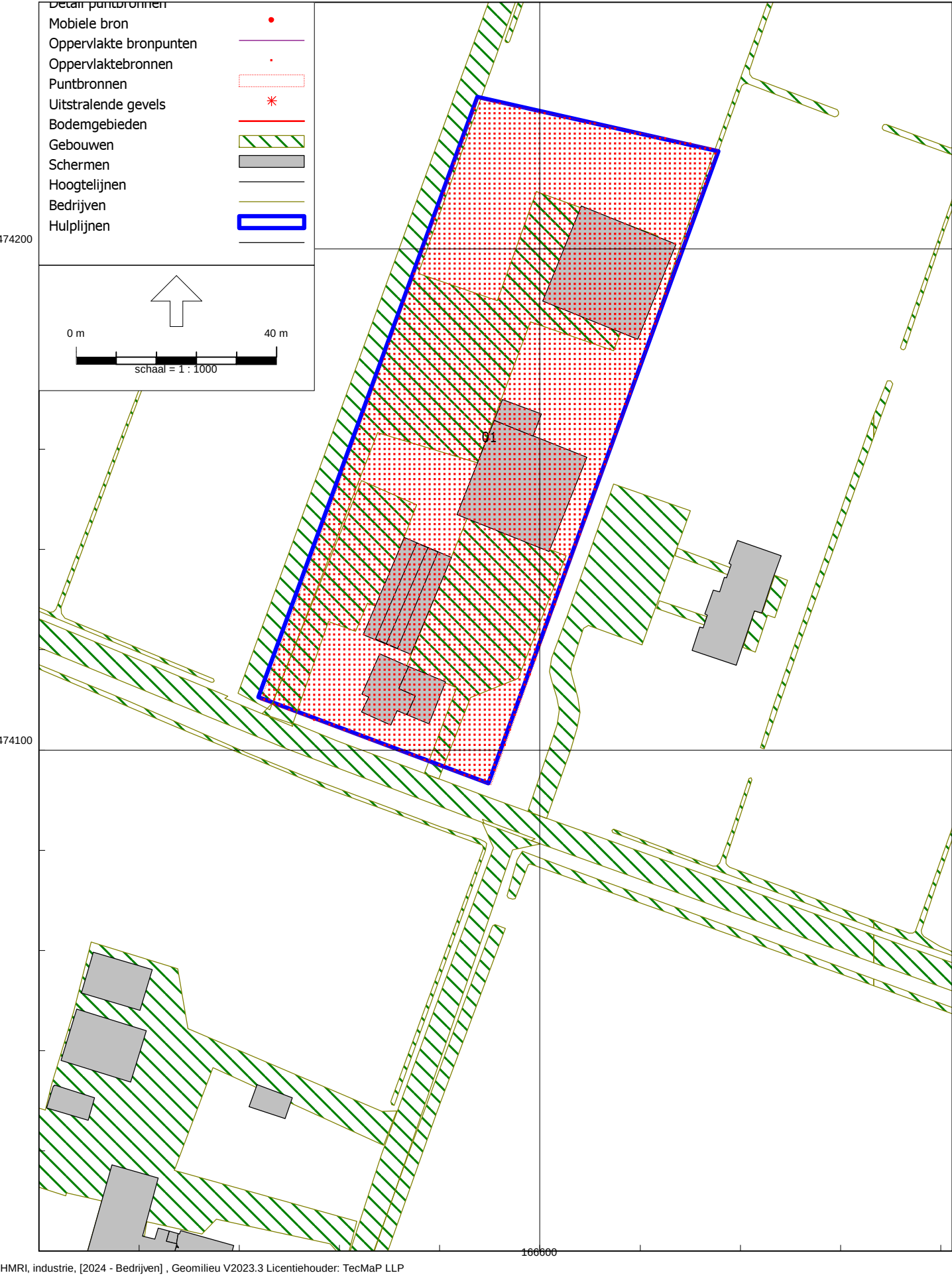


Omgevingswet, wegverkeer, [2024 - Gemeentelijke wegen] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 5: Overzicht rekenmodel met positie wegen

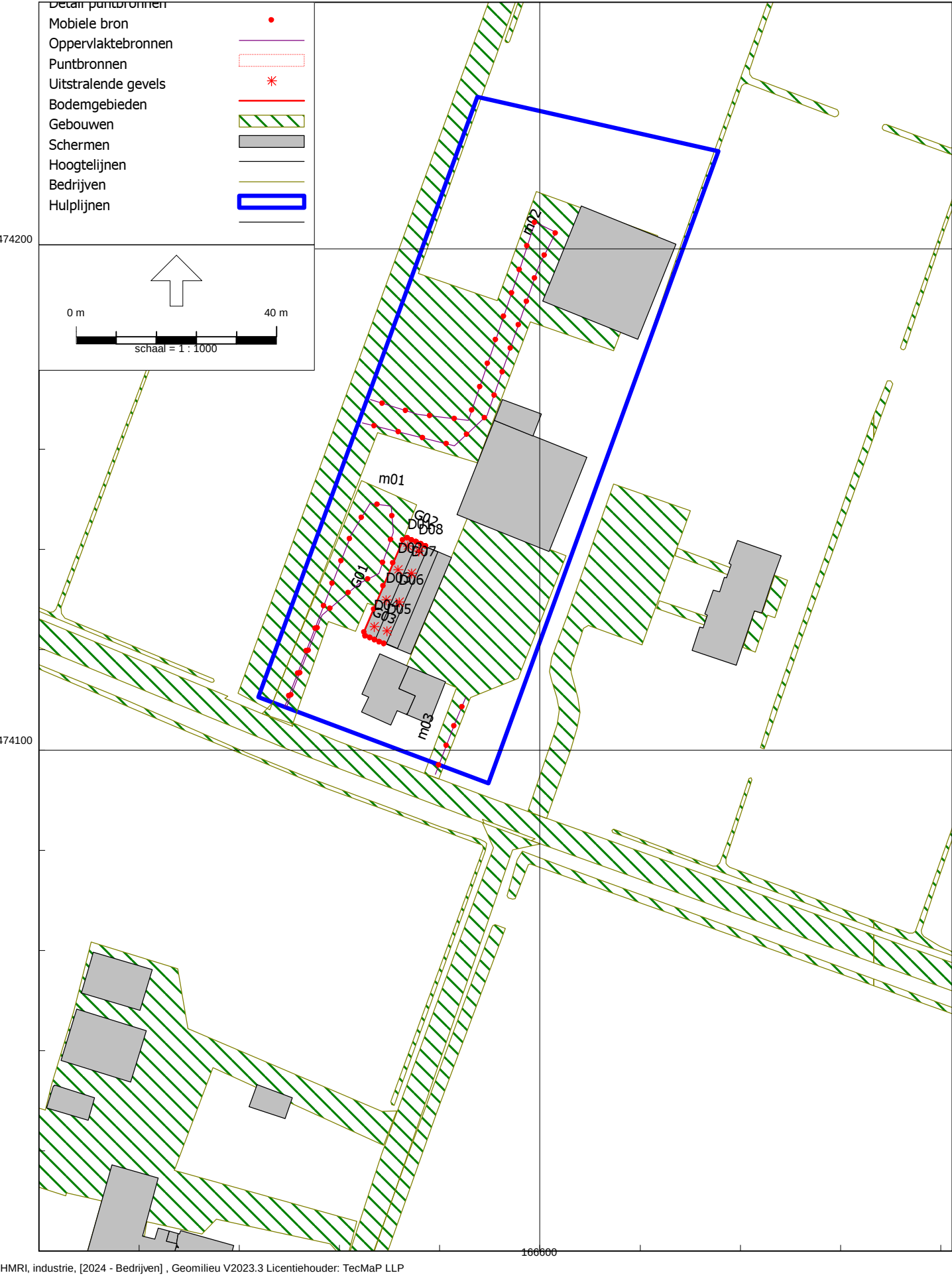


Figuur 6: Overzicht relevante geluidbronnen met betrekking tot de berekening van spoorweglawaai



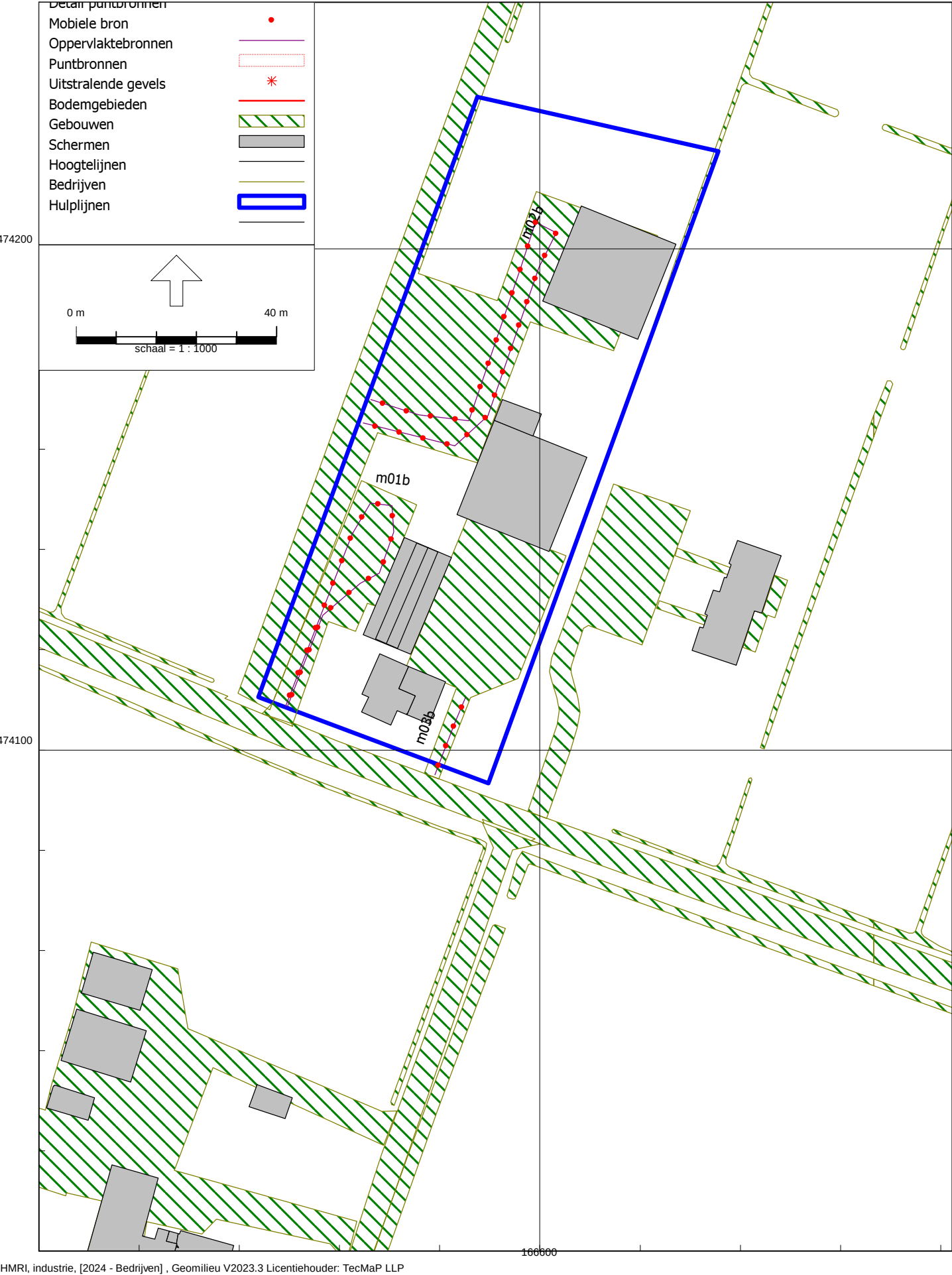
HMRI, industrie, [2024 - Bedrijven] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 7a: activiteiten planologische invulling



HMRI, industrie, [2024 - Bedrijven] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 7b: activiteiten RBS LAr,LT



HMRI, industrie, [2024 - Bedrijven] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 7c: activiteiten RBS LAmox

Bijlagen



Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaï

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van de waarde voor geluid vanwege wegverkeer L_{den} .

Bijlage 1

Model: Gemeentelijke wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp
01	bijgebouw	166627,64	474146,25	3,00	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
02	bijgebouw	166639,41	474141,79	5,00	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1878	1910	166810,39	474068,72	1,86	5,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1899	2021	166092,51	473871,27	2,00	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1945	2021	166880,64	473778,06	6,48	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
1957	2019	166379,49	473794,99	2,00	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4332	1931	166130,03	473880,56	3,62	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4333	2003	166323,03	474242,28	4,61	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4335	1965	166889,64	474244,84	4,31	4,43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4336	2004	167082,19	473798,72	3,49	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4337	2008	166161,05	473867,66	6,66	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4338	2007	166668,52	473889,91	2,96	5,08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4340	2018	166455,05	474210,31	4,51	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4352	1951	166089,11	474121,13	5,67	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4353	1999	166092,03	474274,53	5,70	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4357	1976	166157,58	474195,28	2,73	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4358	1976	166160,73	474194,28	6,51	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4359	1931	166167,33	473852,12	6,26	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4360	1981	166183,98	473820,97	6,40	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4361	1890	166187,03	474293,81	6,07	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4362	1978	166222,02	473826,38	6,27	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4363	2002	166306,42	473820,31	6,38	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4364	1996	166337,62	474233,66	4,86	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4365	1930	166340,02	474235,72	5,45	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4367	1984	166392,84	474221,59	5,30	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4368	1930	166405,52	474185,25	4,99	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4369	1975	166455,12	474163,50	5,61	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4372	1940	166507,53	474048,28	5,59	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4373	1930	166520,19	474048,03	4,96	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4374	1948	166515,05	473856,78	6,12	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4375	1963	166520,81	473944,75	5,34	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4377	1979	166575,14	474110,84	6,30	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4378	1980	166573,36	474107,09	6,53	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4385	1960	166798,72	473902,47	4,42	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4386	1935	166799,66	473885,97	4,38	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4387	1956	166804,41	474083,78	5,54	5,17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4388	1971	166820,14	474105,16	4,35	5,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4389	1910	166823,48	474077,84	4,57	5,67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4390	1950	166833,45	474251,31	3,64	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4391	1938	166842,42	474262,22	5,37	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4392	2007	166849,83	474024,53	5,73	4,63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4393	1926	166854,58	473896,22	5,68	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4394	1987	166916,28	474198,38	6,12	5,63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4395	1853	166925,53	473784,75	6,22	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4396	1940	166953,38	474009,72	5,14	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4397	1957	166989,20	473986,06	4,84	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4398	1922	167057,14	473984,28	6,21	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4407	1999	166104,88	474254,78	4,32	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4415	1999	166093,19	474250,16	4,95	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4417	1960	166128,17	473885,56	3,66	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4420	2008	166142,33	473871,75	4,39	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4424	1976	166162,77	474152,47	3,36	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4425	1900	166188,84	473854,75	4,43	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4426	1974	166224,77	474309,66	3,93	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4427	1890	166206,03	474286,81	4,52	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4428	1979	166227,95	474336,72	4,15	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4429	1970	166205,22	474290,44	4,21	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4430	1982	166249,86	473854,06	4,05	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4431	2007	166252,50	473906,75	5,26	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4432	2002	166311,47	473842,81	5,30	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4433	1996	166312,09	474252,22	2,70	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4434	1973	166601,83	474139,59	3,72	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4435	1973	166438,31	474172,63	2,39	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4436	1930	166487,05	474041,91	2,56	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

Bijlage 1

Model: Gemeentelijke wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp
4437	1948	166488,28	473857,13	3,06	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4438	1963	166504,50	473949,94	3,85	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4440	1948	166503,22	473852,09	4,65	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4441	1959	166503,03	474032,94	3,54	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4442	2010	166504,27	473979,56	4,11	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4443	1965	166541,91	474028,84	2,59	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4444	1920	166563,09	474123,44	4,68	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4446	1978	166627,19	474200,97	4,56	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4455	1910	166817,55	474086,53	3,15	5,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4456	1910	166826,86	474072,44	2,85	5,76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4457	1967	166839,23	474301,16	3,54	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4458	1967	166846,97	474184,25	2,81	4,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4459	1926	166846,33	473907,56	4,41	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4460	1976	166870,53	474281,34	4,42	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4461	2005	166873,19	474052,28	4,60	4,66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4462	2006	166928,44	474278,09	4,03	4,91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4463	1965	166933,77	474237,16	4,38	5,47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4464	1950	166946,22	473790,28	4,24	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4465	2005	166957,83	474030,47	4,75	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4466	1960	166968,34	473996,66	4,57	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4467	1978	166977,06	474037,59	4,22	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4468	1975	166998,27	474038,94	4,01	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4469	1950	166998,47	474007,09	3,59	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4470	1950	167014,98	474021,94	3,19	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4471	1940	167034,73	474046,38	3,51	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4472	1980	167039,67	473989,37	3,61	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4473	1980	167056,81	474013,44	2,71	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4476	2008	166087,75	473907,94	7,35	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4477	1979	166186,92	473902,81	3,65	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4480	2008	166354,73	474295,44	6,14	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4481	2001	166421,25	474204,38	4,43	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4482	1970	166436,66	474204,28	3,01	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4483	2008	166512,86	473879,28	3,29	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4484	2008	166526,59	473868,34	6,63	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4485	2002	166940,30	474095,59	6,18	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4486	1965	166902,70	474285,59	6,10	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4487	1997	166908,89	474297,25	6,78	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4494	2006	166259,37	473893,34	6,43	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4505	2010	166896,56	474018,91	5,15	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4506	1893	166962,00	473931,41	5,23	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4508	1999	166815,80	473887,94	3,86	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4509	1999	166791,67	473896,44	4,71	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4510	1960	166801,38	473902,09	3,74	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4511	1986	166527,77	474003,50	2,89	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4512	1986	166527,36	474000,81	6,93	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4513	1986	166527,83	474000,69	2,90	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4514	1958	166509,52	473999,16	2,97	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4515	1958	166514,55	474017,22	6,09	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4516	1999	166893,80	474214,47	6,22	5,17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4519	2013	167074,44	473886,75	5,62	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4520	2014	167087,61	473828,75	7,05	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4524	2012	166160,23	474158,97	2,32	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4525	1967	166598,63	474162,69	2,52	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4526	1970	166514,52	473977,41	4,18	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4531	2015	166336,17	474275,44	5,60	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4532	2017	166097,39	473890,00	6,90	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4538	2017	166871,45	473943,84	4,61	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4539	2018	166444,58	474187,09	3,89	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4540	2006	166937,11	474207,97	4,84	5,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4541	2016	166379,94	474219,19	4,39	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4544	2006	166929,17	474042,59	4,57	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4545	2003	166158,02	474172,69	2,39	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4546	1976	166164,52	474174,88	4,77	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4547	1976	166160,67	474178,78	4,04	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

Bijlage 1

Model: Gemeentelijke wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp
4548	2016	166369,50	474239,34	2,40	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4549	2018	166438,09	474176,25	3,27	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4550	2020	166960,39	473998,83	2,00	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4554	2021	166833,14	473912,52	2,00	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB
4555	2021	166941,58	473941,57	2,00	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB

Bijlage 1

Model: Gemeentelijke wegen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Omtrek	Oppervlak
01		166620,40	474120,97	0,00	169,57	624,11
02		166627,43	474140,26	0,00	25,56	17,08
03		166623,81	474129,74	0,00	23,40	16,68
04		166646,89	474134,86	0,00	39,69	42,50
05		166666,67	474054,30	0,00	167,84	128,62
48		166336,57	474193,02	0,00	47,58	23,61
06		166384,83	474175,13	0,00	47,31	26,50
63		166391,30	474173,35	0,00	55,89	20,69
07		166480,63	474135,53	0,00	66,37	24,11
49		166496,42	474117,64	0,00	1399,13	557,44
08		166571,39	474027,98	0,00	533,47	3072,15
55		166666,67	473969,19	0,00	355,82	480,07
09		166666,67	473969,19	0,00	144,60	121,36
47		166666,67	474054,30	0,00	249,32	152,39
10		166844,44	474194,71	0,00	29,54	51,32
53		166669,14	474224,86	0,00	166,50	97,66
11		166666,67	474066,03	0,00	148,61	77,90
52		166666,67	474066,03	0,00	285,57	122,53
12		166666,67	474162,49	0,00	141,22	75,83
50		166666,67	474162,49	0,00	24,32	13,00
13		166503,38	474128,10	0,00	675,12	240,02
56		166593,93	474241,44	0,00	170,29	58,44
14		166790,98	474396,82	0,00	489,85	263,66
39		166878,46	474319,41	0,00	296,80	3194,15
15		166783,30	474173,18	0,00	1478,11	764,20
60		166666,67	474308,04	0,00	301,99	148,32
16		166666,67	474443,37	0,00	1533,36	606,70
40		166653,64	474406,34	0,00	177,85	47,38
17		166317,41	474401,82	0,00	499,63	227,18
58		166235,04	474233,22	0,00	216,97	91,16
18		166514,42	474745,58	0,00	2604,25	1217,76
36		167043,32	474271,91	0,00	472,48	168,06
19		167132,90	474420,58	0,00	213,97	47,79
37		167116,35	474373,88	0,00	1469,28	628,30
20		166926,43	474452,61	0,00	533,31	3946,58
38		166899,51	474360,57	0,00	777,49	455,20
21		166902,41	474147,68	0,00	538,28	204,32
44		166881,72	473993,56	0,00	128,00	32,68
22		167211,69	473983,79	0,00	341,60	130,98
45		166950,89	473969,36	0,00	95,54	33,62
23		166992,33	473955,60	0,00	86,76	23,26
46		166964,73	473906,55	0,00	153,43	57,58
24		167233,75	473867,11	0,00	1270,31	401,71
42		166991,42	473894,24	0,00	758,81	343,23
25		166861,49	473873,94	0,00	209,16	65,34
43		166791,25	473917,22	0,00	626,61	8539,63
26		166666,67	473843,60	0,00	399,29	126,20
57		166666,67	473911,06	0,00	318,74	782,10
27		166666,67	473911,06	0,00	99,09	504,65
59		166051,46	474028,06	0,00	2450,58	1289,20

Bijlage 1

Model: Gemeentelijke wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Omtrek	Oppervlak
28		166291,84	473901,30	0,00	297,62	109,93
102		166579,77	474094,18	0,00	139,45	728,97
29		166808,27	474826,42	0,00	1665,66	4592,72
125		166588,53	474085,47	0,00	343,91	776,07
30		166607,69	473793,15	0,00	181,95	195,05
61		166623,78	473798,63	0,00	104,46	101,03
31		166793,45	474017,20	0,00	1302,79	16301,79
51		167277,67	474587,76	0,00	2973,59	37538,30
32		165937,14	474245,02	0,00	6109,72	31711,53
54		166014,23	473981,22	0,00	1191,89	6165,43
33		165789,95	473533,23	0,00	19739,75	182713,81
41		167879,98	474177,98	0,00	111,09	291,27
34		167934,79	474190,20	0,00	12429,94	82763,90
64		167939,46	474206,58	0,00	143,56	431,10
35		167477,23	473790,02	0,00	7733,41	68413,63
62		167607,10	474543,34	0,00	3762,41	19259,07

Bijlage 1

Model: Gemeentelijke wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
W01	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	4,20	1,50	4,50	--	--
W02	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	4,20	1,50	4,50	--	--
W03	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	4,20	1,50	4,50	--	--
W04	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	4,20	1,50	4,50	--	--
W05	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	4,20	1,50	4,50	--	--
W06	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	4,20	1,50	4,50	--	--
W07	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	4,20	1,50	4,50	--	--
W08	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	4,20	1,50	4,50	--	--
W09	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	4,20	1,50	4,50	--	--
W10	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	4,20	1,50	4,50	--	--

Bijlage 1

Model: Gemeentelijke wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Cpl	Helling
1	Nijkerkerstraat N798	166041,24	473606,93	166534,48	473760,63	0,00	0,00	4,20	4,20	False	0
2	Nijkerkerstraat N798	166660,15	473799,64	167046,74	473921,06	0,00	0,00	4,61	4,20	False	0
3	Nijkerkerstraat N798	166534,48	473760,63	166660,15	473799,64	0,00	0,00	4,20	4,61	False	0
4	Nijkerkerstraat N798	167046,33	473920,65	167217,64	473974,67	0,00	0,00	4,20	4,20	False	0
5	Arnhemheenseweg	166540,81	474106,91	166594,80	474085,76	0,00	0,00	4,20	4,20	False	0
6	Arnhemheenseweg	166594,80	474085,76	167043,67	473927,01	0,00	0,00	4,20	4,20	False	0
7	Arnhemheenseweg	166013,69	474340,05	166540,81	474106,91	0,00	0,00	4,20	4,20	False	0
8	Arnhemheenseweg	165965,88	474361,94	166013,69	474340,05	0,00	0,00	4,20	4,20	False	0
9	Hoeverveldweg	166540,81	474106,91	166807,02	474827,92	0,00	0,00	4,20	4,20	False	0

Bijlage 1

Model: Gemeentelijke wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
1	W1	80	80	80	80	80	80	80	80	80	11770,00	6,69	3,11
2	W1	80	80	80	80	80	80	80	80	80	11770,00	6,69	3,11
3	W1	80	80	80	80	80	80	80	80	80	11770,00	6,69	3,11
4	W1	80	80	80	80	80	80	80	80	80	11770,00	6,69	3,11
5	W13	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1545,00	6,72	3,04
6	W13	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1545,00	6,72	3,04
7	W13	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1545,00	6,72	3,04
8	W13	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1545,00	6,72	3,04
9	W1	60	60	60	60	60	60	60	60	60	500,00	6,72	3,04

Bijlage 1

Model: Gemeentelijke wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
1	0,91	86,54	93,95	83,22	9,90	4,90	11,17	3,55	1,15	5,61
2	0,91	86,54	93,95	83,22	9,90	4,90	11,17	3,55	1,15	5,61
3	0,91	86,54	93,95	83,22	9,90	4,90	11,17	3,55	1,15	5,61
4	0,91	86,54	93,95	83,22	9,90	4,90	11,17	3,55	1,15	5,61
5	0,90	94,71	98,12	93,57	2,15	0,76	2,47	3,14	1,12	3,96
6	0,90	94,71	98,12	93,57	2,15	0,76	2,47	3,14	1,12	3,96
7	0,90	94,71	98,12	93,57	2,15	0,76	2,47	3,14	1,12	3,96
8	0,90	94,71	98,12	93,57	2,15	0,76	2,47	3,14	1,12	3,96
9	0,90	94,71	98,12	93,57	2,15	0,76	2,47	3,14	1,12	3,96

Bijlage 1

Model: Gemeentelijke wegen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
846		161910,71	470028,79	161925,05	470047,48	2,26	2,26
865		162125,72	470278,52	167640,17	475006,32	1,98	7,31
861		162070,85	470220,12	162087,20	470237,28	2,06	2,04
882		167918,22	475349,16	167940,53	475373,71	7,62	7,62
868		167669,36	475043,10	167674,46	475049,89	7,34	7,35
864		162109,97	470260,82	162125,72	470278,52	2,00	1,98
869		167674,46	475049,89	167688,48	475068,80	7,35	7,37
866		167640,17	475006,32	167655,06	475024,45	7,31	7,33
851		162094,91	470242,54	162109,97	470260,82	2,03	2,00
896		168511,51	476039,74	168527,58	476056,77	8,56	8,62
874		167703,32	475087,02	167920,60	475343,27	7,38	7,62
870		167655,06	475024,45	167670,56	475042,08	7,33	7,34
850		161926,35	470046,35	161978,78	470107,64	2,26	2,21
850		161991,39	470122,29	162094,91	470242,54	2,19	2,03
887		167936,35	475355,08	167946,06	475364,63	7,62	7,62
889		168429,15	475934,48	168436,97	475945,81	8,28	8,30
867		167655,06	475024,45	167669,36	475043,10	7,33	7,34
872		167927,27	475344,99	167936,35	475355,08	7,62	7,62
907		161895,73	470010,66	161910,71	470028,79	2,27	2,26
873		167688,48	475068,80	167703,32	475087,02	7,37	7,39
897		168527,58	476056,77	168532,14	476061,30	8,62	8,63
849		161910,71	470028,79	161926,35	470046,35	2,26	2,26
871		167670,56	475042,08	167927,27	475344,99	7,34	7,62
857		162055,14	470202,42	162070,85	470220,12	2,09	2,06
727		168511,51	476039,74	168526,38	476057,94	8,56	8,62
848		161930,10	470054,30	161944,44	470073,00	2,26	2,25
891		167958,17	475394,53	168419,32	475934,84	7,62	8,26
884		167936,35	475355,08	167944,80	475365,70	7,62	7,62
880		167938,44	475364,22	168420,96	475933,44	7,62	8,26
876		167929,20	475354,02	167937,13	475365,33	7,62	7,62
895		168496,04	476022,12	168511,51	476039,74	8,51	8,56
894		168438,71	475954,29	168496,04	476022,12	8,31	8,51
854		161928,70	470055,47	161944,44	470073,00	2,26	2,25
885		167944,80	475365,70	168427,75	475935,52	7,62	8,27
847		161925,05	470047,48	161930,10	470054,30	2,26	2,26
875		167920,60	475343,27	167929,20	475354,02	7,62	7,62
858		162070,85	470220,12	162085,94	470238,35	2,06	2,04
886		168427,75	475935,52	168436,97	475945,81	8,27	8,30
879		167929,20	475354,02	167938,44	475364,22	7,62	7,62
893		168429,43	475944,22	168438,71	475954,29	8,29	8,31
898		168532,14	476061,30	168548,24	476078,34	8,63	8,68
878		167941,91	475372,52	167949,70	475383,82	7,62	7,62
901		168533,29	476060,10	168548,24	476078,34	8,63	8,68
883		167940,53	475373,71	167949,70	475383,82	7,62	7,62
855		161944,44	470073,00	161959,48	470091,11	2,25	2,24
863		162093,52	470243,72	162109,97	470260,82	2,03	2,00
877		167937,13	475365,33	167941,91	475372,52	7,62	7,62
899		168436,97	475945,81	168445,49	475956,62	8,30	8,33
881		168420,96	475933,44	168429,43	475944,22	8,26	8,29
892		168419,32	475934,84	168429,43	475944,22	8,26	8,29

Bijlage 1

Model: Gemeentelijke wegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
859		162085,94	470238,35	167672,83	475051,28	2,04	7,35
724		168548,24	476078,34	168563,77	476095,99	8,68	8,73
856		161959,48	470091,11	161975,92	470110,20	2,24	2,21
856		161988,59	470124,90	162055,14	470202,42	2,19	2,09
890		167949,70	475383,82	167958,17	475394,53	7,62	7,62
900		168445,49	475956,62	168533,29	476060,10	8,33	8,63
860		167672,83	475051,28	167688,48	475068,80	7,35	7,37
888		167946,06	475364,63	168429,15	475934,48	7,62	8,28
862		162087,20	470237,28	162093,52	470243,72	2,04	2,03
2		166581,22	473805,78	166581,22	473803,08	4,20	4,20
3		166222,80	473270,03	166202,05	473295,96	4,20	4,20

Bijlage 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Gemeentelijke wegen

Model eigenschap

Omschrijving	Gemeentelijke wegen
Verantwoordelijke	emile
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Angemaakt door	emile op 10-04-2024
Laatst ingezien door	emile op 03-07-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Bijlage 1

Commentaar

Bijlage 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Provinciale wegen

Model eigenschap

Omschrijving	Provinciale wegen
Verantwoordelijke	emile
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Angemaakt door	emile op 11-06-2024
Laatst ingezien door	emile op 03-07-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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

Bijlage 1

Commentaar

Bijlagen

Bijlage 2: rekenresultaten L_{den} per weg

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft de waarde voor geluid L_{den} per beschouwd wegdeel voor die wegen waar sprake is van een relevante geluidbijdrage. De berekening is uitgevoerd volgens de Wet geluidhinder (provinciale weg) en de Omgevingswet (gemeentelijke wegen).

Bijlage 2
provinciale weg zonder aftrek Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Provinciale wegen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	1,50	43,12	39,44	34,66	43,92
W01_B	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	4,50	44,49	40,77	36,05	45,29
W02_A	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	1,50	42,00	38,33	33,54	42,80
W02_B	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	4,50	43,23	39,52	34,80	44,03
W03_A	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	1,50	42,69	39,01	34,23	43,49
W03_B	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	4,50	43,78	40,06	35,34	44,58
W04_A	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	1,50	41,81	38,13	33,35	42,61
W04_B	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	4,50	43,05	39,33	34,62	43,85
W05_A	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	1,50	41,44	37,76	32,98	42,24
W05_B	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	4,50	42,69	38,97	34,26	43,49
W06_A	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	1,50	28,95	25,27	20,50	29,75
W06_B	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	4,50	29,95	26,24	21,51	30,75
W07_A	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	1,50	37,02	33,31	28,58	37,82
W07_B	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	4,50	38,64	34,92	30,21	39,44
W08_A	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	1,50	34,68	30,92	26,26	35,48
W08_B	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	4,50	36,15	32,38	27,74	36,95
W09_A	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	1,50	37,50	33,77	29,06	38,29
W09_B	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	4,50	39,49	35,74	31,06	40,28
W10_A	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	1,50	37,82	34,11	29,39	38,62
W10_B	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	4,50	39,99	36,25	31,56	40,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2b
Gemeentelijke wegen OW

Rapport: Resultatentabel
Model: Gemeentelijke wegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentelijke wegen
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	1,50	48,42	44,94	40,32	49,40
W01_B	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	4,50	50,26	46,38	41,83	51,03
W02_A	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	1,50	45,11	41,84	37,22	46,22
W02_B	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	4,50	47,20	43,42	38,88	48,03
W03_A	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	1,50	45,21	41,95	37,34	46,33
W03_B	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	4,50	47,23	43,48	38,94	48,08
W04_A	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	1,50	43,33	40,14	35,53	44,49
W04_B	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	4,50	45,24	41,62	37,08	46,17
W05_A	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	1,50	42,72	39,56	34,94	43,89
W05_B	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	4,50	44,55	40,99	36,45	45,51
W06_A	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	1,50	33,05	29,39	24,66	33,88
W06_B	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	4,50	33,55	29,83	25,15	34,36
W07_A	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	1,50	41,73	38,18	33,56	42,67
W07_B	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	4,50	43,51	39,66	35,10	44,29
W08_A	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	1,50	40,11	36,60	31,97	41,07
W08_B	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	4,50	42,11	38,27	33,71	42,90
W09_A	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	1,50	43,96	40,37	35,75	44,87
W09_B	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	4,50	45,86	41,94	37,39	46,61
W10_A	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	1,50	45,29	41,64	37,04	46,18
W10_B	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	4,50	47,03	43,09	38,54	47,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2b
Gemeentelijke wegen OW

Rapport: Resultatentabel
Model: Gemeentelijke wegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Arkemheemseweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W01_A	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	1,50	48,42	44,93	40,32	49,40	
W01_B	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	4,50	50,26	46,38	41,83	51,03	
W02_A	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	1,50	45,11	41,84	37,22	46,22	
W02_B	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	4,50	47,20	43,42	38,88	48,03	
W03_A	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	1,50	45,21	41,94	37,34	46,32	
W03_B	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	4,50	47,23	43,48	38,94	48,08	
W04_A	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	1,50	43,32	40,14	35,52	44,48	
W04_B	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	4,50	45,24	41,62	37,08	46,17	
W05_A	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	1,50	42,72	39,56	34,94	43,89	
W05_B	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	4,50	44,55	40,99	36,45	45,51	
W06_A	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	1,50	26,64	22,84	18,15	27,40	
W06_B	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	4,50	18,98	15,09	10,67	19,80	
W07_A	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	1,50	41,15	37,60	33,00	42,10	
W07_B	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	4,50	42,96	39,10	34,55	43,74	
W08_A	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	1,50	39,52	36,01	31,40	40,48	
W08_B	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	4,50	41,34	37,47	32,93	42,12	
W09_A	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	1,50	43,85	40,25	35,64	44,76	
W09_B	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	4,50	45,62	41,69	37,14	46,36	
W10_A	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	1,50	45,22	41,57	36,97	46,11	
W10_B	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	4,50	46,88	42,92	38,38	47,61	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2b
Gemeentelijke wegen OW

Rapport: Resultatentabel
Model: Gemeentelijke wegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoeverveldweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W01_A	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	1,50	15,99	12,04	7,48	16,72	
W01_B	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	4,50	18,47	14,45	9,97	19,19	
W02_A	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	1,50	8,16	4,62	-0,13	9,05	
W02_B	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	4,50	2,74	-0,99	-5,52	3,61	
W03_A	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	1,50	7,13	3,58	-1,14	8,03	
W03_B	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	4,50	2,33	-1,42	-5,92	3,20	
W04_A	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	1,50	7,62	4,00	-0,72	8,47	
W04_B	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	4,50	2,21	-1,58	-6,08	3,05	
W05_A	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	1,50	6,50	2,92	-1,79	7,38	
W05_B	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	4,50	1,63	-2,13	-6,62	2,50	
W06_A	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	1,50	31,92	28,31	23,56	32,77	
W06_B	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	4,50	33,40	29,68	24,99	34,21	
W07_A	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	1,50	32,73	29,09	24,37	33,57	
W07_B	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	4,50	34,26	30,51	25,84	35,06	
W08_A	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	1,50	31,16	27,59	22,89	32,05	
W08_B	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	4,50	34,25	30,55	25,88	35,08	
W09_A	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	1,50	28,06	24,50	19,82	28,97	
W09_B	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	4,50	33,19	29,45	24,77	33,99	
W10_A	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	1,50	27,32	23,77	19,11	28,24	
W10_B	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	4,50	32,56	28,82	24,15	33,36	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2c
Alle wegen volgens OW

Rapport: Resultatentabel
Model: Gemeentelijke wegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	1,50	50,15	46,83	42,28	51,26
W01_B	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	4,50	51,77	48,10	43,62	52,69
W02_A	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	1,50	47,76	44,63	40,10	48,99
W02_B	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	4,50	49,36	45,85	41,40	50,39
W03_A	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	1,50	48,16	45,04	40,51	49,40
W03_B	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	4,50	49,62	46,16	41,70	50,68
W04_A	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	1,50	46,52	43,46	38,93	47,79
W04_B	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	4,50	48,03	44,66	40,22	49,15
W05_A	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	1,50	46,28	43,24	38,72	47,57
W05_B	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	4,50	47,69	44,38	39,95	48,85
W06_A	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	1,50	34,34	30,91	26,26	35,34
W06_B	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	4,50	34,69	31,14	26,55	35,64
W07_A	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	1,50	43,54	40,12	35,57	44,58
W07_B	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	4,50	45,11	41,36	36,88	45,99
W08_A	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	1,50	41,38	38,04	33,47	42,46
W08_B	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	4,50	42,59	38,79	34,27	43,42
W09_A	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	1,50	45,37	41,90	37,35	46,38
W09_B	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	4,50	47,03	43,21	38,72	47,86
W10_A	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	1,50	46,28	42,73	38,17	47,24
W10_B	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	4,50	48,01	44,15	39,66	48,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 3: rekenresultaten gezamenlijke en gecumuleerde geluid

Deze bijlage bevat de rekenresultaten van het gezamenlijke geluid (provinciale weg + gemeentewegen + spoorweg).

No	omschrijving	X	Y		spoorweglawaaï					wegverkeer (gemeentelijk en provinciaal)			
					dag	avond	nacht	Lden	LRL	dag	avond	nacht	Lden
W01	zuidgevel kapwoning 1	166635,0	474118,2	1,5	52,1	51,67	46,47	54,86	47,59	50,15	46,83	42,28	51,26
	zuidgevel kapwoning 1	166635,0	474118,2	4,5	52,92	52,49	47,37	55,72	48,24	51,77	48,1	43,62	52,69
W02	oostgevel kapwoning 1	166639,9	474118,8	1,5	52,47	52,02	46,84	55,23	47,87	47,76	44,63	40,1	48,99
	oostgevel kapwoning 1	166639,9	474118,8	4,5	53,26	52,82	47,72	56,06	48,50	49,36	45,85	41,4	50,39
W03	oostgevel kapwoning 1	166641,8	474124,4	1,5	52,53	52,08	46,9	55,29	47,91	48,16	45,04	40,51	49,4
	oostgevel kapwoning 1	166641,8	474124,4	4,5	53,28	52,84	47,75	56,09	48,53	49,62	46,16	41,7	50,68
W04	oostgevel kapwoning 2	166645,7	474131,2	1,5	52,34	51,9	46,72	55,1	47,77	46,52	43,46	38,93	47,79
	oostgevel kapwoning 2	166645,7	474131,2	4,5	53,11	52,67	47,58	55,92	48,40	48,03	44,66	40,22	49,15
W05	oostgevel kapwoning 2	166647,6	474136,7	1,5	52,2	51,75	46,57	54,96	47,67	46,28	43,24	38,72	47,57
	oostgevel kapwoning 2	166647,6	474136,7	4,5	52,95	52,51	47,42	55,76	48,27	47,69	44,38	39,95	48,85
W06	noordgevel kapwoning 2	166644,1	474140,3	1,5	46,14	45,66	40,56	48,91	43,90	34,34	30,91	26,26	35,34
	noordgevel kapwoning 2	166644,1	474140,3	4,5	46,55	46,08	41,06	49,37	44,14	34,69	31,14	26,55	35,64
W07	westgevel kapwoning 2	166638,5	474139,7	1,5	45,17	44,73	39,65	47,98	43,45	43,54	40,12	35,57	44,58
	westgevel kapwoning 2	166638,5	474139,7	4,5	44,41	43,97	38,91	47,23	43,10	45,11	41,36	36,88	45,99
W08	westgevel kapwoning 2	166636,3	474133,2	1,5	45,45	45,02	39,92	48,26	43,58	41,38	38,04	33,47	42,46
	westgevel kapwoning 2	166636,3	474133,2	4,5	44,58	44,16	39,09	47,41	43,18	42,59	38,79	34,27	43,42
W09	westgevel kapwoning 1	166633,6	474129,5	1,5	46,27	45,83	40,74	49,08	43,99	45,37	41,9	37,35	46,38
	westgevel kapwoning 1	166633,6	474129,5	4,5	45,51	45,09	40,01	48,34	43,62	47,03	43,21	38,72	47,86
W10	westgevel kapwoning 1	166631,1	474122,3	1,5	46,61	46,18	41,07	49,42	44,16	46,28	42,73	38,17	47,24
	westgevel kapwoning 1	166631,1	474122,3	4,5	46,63	46,2	41,13	49,46	44,18	48,01	44,15	39,66	48,82

No	omschrijving	X	Y		Lcum	Gezamenlijke geluid			
						dag	avond	nacht	Lg
W01	zuidgevel kapwoning 1	166635,04	474118,2	1,5	52,8	54,2	52,9	47,9	56,4
	zuidgevel kapwoning 1	166635,04	474118,2	4,5	54,0	55,4	53,8	48,9	57,5
W02	oostgevel kapwoning 1	166639,87	474118,78	1,5	51,5	53,7	52,7	47,7	56,2
	oostgevel kapwoning 1	166639,87	474118,78	4,5	52,6	54,7	53,6	48,6	57,1
W03	oostgevel kapwoning 1	166641,8	474124,35	1,5	51,7	53,9	52,9	47,8	56,3
	oostgevel kapwoning 1	166641,8	474124,35	4,5	52,7	54,8	53,7	48,7	57,2
W04	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	1,5	50,8	53,3	52,5	47,4	55,8
	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	4,5	51,8	54,3	53,3	48,3	56,7
W05	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,7	1,5	50,6	53,2	52,3	47,2	55,7
	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,7	4,5	51,6	54,1	53,1	48,1	56,6
W06	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	1,5	44,5	46,4	45,8	40,7	49,1
	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	4,5	44,7	46,8	46,2	41,2	49,6
W07	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	1,5	47,1	47,4	46,0	41,1	49,6
	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	4,5	47,8	47,8	45,9	41,0	49,7
W08	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	1,5	46,1	46,9	45,8	40,8	49,3
	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	4,5	46,3	46,7	45,3	40,3	48,9
W09	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,5	1,5	48,4	48,9	47,3	42,4	50,9
	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,5	4,5	49,2	49,3	47,3	42,4	51,1
W10	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	1,5	49,0	49,5	47,8	42,9	51,5
	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	4,5	50,1	50,4	48,3	43,5	52,2

Bijlagen

Bijlage 4: rekenresultaten L_{den} spoorwegverkeerslawaaï

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft de geluidbelasting L_{den} vanwege de beschouwde spoorwegen.

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L_{den}
W01_A	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	1,50	52,10	51,67	46,47	54,86
W01_B	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	4,50	52,92	52,49	47,37	55,72
W02_A	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	1,50	52,47	52,02	46,84	55,23
W02_B	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	4,50	53,26	52,82	47,72	56,06
W03_A	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	1,50	52,53	52,08	46,90	55,29
W03_B	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	4,50	53,28	52,84	47,75	56,09
W04_A	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	1,50	52,34	51,90	46,72	55,10
W04_B	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	4,50	53,11	52,67	47,58	55,92
W05_A	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	1,50	52,20	51,75	46,57	54,96
W05_B	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	4,50	52,95	52,51	47,42	55,76
W06_A	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	1,50	46,14	45,66	40,56	48,91
W06_B	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	4,50	46,55	46,08	41,06	49,37
W07_A	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	1,50	45,17	44,73	39,65	47,98
W07_B	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	4,50	44,41	43,97	38,91	47,23
W08_A	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	1,50	45,45	45,02	39,92	48,26
W08_B	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	4,50	44,58	44,16	39,09	47,41
W09_A	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	1,50	46,27	45,83	40,74	49,08
W09_B	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	4,50	45,51	45,09	40,01	48,34
W10_A	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	1,50	46,61	46,18	41,07	49,42
W10_B	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	4,50	46,63	46,20	41,13	49,46

Bijlagen

Bijlage 5: invoergegevens rekenmodel railverkeer

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van de geluidbelasting vanwege railverkeer. De omgevingsfactoren zoals objecten, bodemvlakken, schermen en hoogtelijnen zijn gelijk aan het rekenmodel voor wegverkeer zodat volstaan is met het weergegeven van de invoergegevens van de spoorlijnen.

naam	omschrijving	Hbron	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Straal	trein 1	Profiel 1	aantal (D)	aantal(A)	aantal(N)	aantal (P5)	V(D)	V(A)	V(N)	V(P4)
846	31811500 - 31835000	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
865	32181446 - 32199000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-41	-41	-41	0
865	32285053 - 32308000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	40	40	40	0
865	32374000 - 32375000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-40	-40	-40	0
865	32477390 - 32491000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-40	-40	-40	0
865	32507384 - 32601000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	40	40	40	0
865	32699260 - 32701000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	46	46	46	0
865	32701000 - 32749000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	51	51	51	0
865	32778811 - 32801000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	56	56	56	0
865	32857369 - 32879000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	61	61	61	0
865	32879000 - 32909000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	65	65	65	0
865	3290780 - 33001000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	70	70	70	0
865	33001000 - 33049000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	73	73	73	0
865	33092130 - 33101000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	78	78	78	0
865	33198323 - 33201000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	83	83	83	0
865	33201000 - 33301000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	87	87	87	0
865	33327667 - 33353000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	89	89	89	0
865	33394585 - 33401000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	92	92	92	0
865	33498322 - 33501000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	96	96	96	0
865	33597230 - 33601000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	99	99	99	0
865	33635967 - 33653000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	101	101	101	0
865	33688317 - 33701000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	103	103	103	0
865	33764171 - 33801000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	106	106	106	0
865	33889552 - 33901000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	109	109	109	0
865	33981774 - 34001000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	111	111	111	0
865	34040391 - 34101000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	114	114	114	0
865	34179244 - 34201000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	116	116	116	0
865	34285825 - 34301000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	119	119	119	0
865	34372028 - 34401000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	121	121	121	0
865	34480228 - 34501000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	123	123	123	0
865	34592973 - 34601000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	125	125	125	0
865	34688059 - 34701000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	127	127	127	0
865	34754755 - 34801000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	128	128	128	0
865	34829156 - 34901000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	130	130	130	0
865	34936573 - 35001000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	132	132	132	0
865	35080901 - 35101000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	133	133	133	0
865	35190430 - 35201000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	135	135	135	0
865	35252239 - 35301000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	136	136	136	0
865	35320589 - 35401000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	137	137	137	0
865	35495897 - 35501000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	139	139	139	0
865	36096693 - 3612000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	140	140	140	0
865	37094197 - 37101000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	140	140	140	0
865	37207524 - 37214000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-139	-139	-139	0
865	37300123 - 37301000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-137	-137	-137	0
865	37398756 - 37401000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-134	-134	-134	0
865	37475149 - 37501000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-131	-131	-131	0
865	37593282 - 37601000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-130	-130	-130	0
865	37864550 - 37901000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	130	130	130	0
865	38056258 - 38101000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-129	-129	-129	0
865	38173314 - 38201000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-125	-125	-125	0
865	38280508 - 38301000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-121	-121	-121	0
865	38397214 - 38401000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-115	-115	-115	0
865	38475002 - 38501000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-108	-108	-108	0
865	38577673 - 38601000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-100	-100	-100	0
865	38688064 - 38701000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-93	-93	-93	0
865	38777822 - 38801000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-85	-85	-85	0
865	38811630 - 38901000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-78	-78	-78	0
865	38956940 - 39001000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-70	-70	-70	0
865	39090307 - 39101000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-62	-62	-62	0
865	39103397 - 39201000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-53	-53	-53	0
865	39291941 - 39301000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-45	-45	-45	0
865	39386237 - 39401000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-40	-40	-40	0
865	39476940 - 39485997	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	40	40	40	0
861	32061000 - 32085000	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0

882	39953790 - 39959999	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0
868	39533000 - 39541000	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0
864	32117500 - 32141000	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-41	-41	-41	0
869	39541000 - 39564500	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0
866	39486000 - 39509250	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	40	40	40	0
851	32094000 - 32117500	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-41	-41	-41	0
896	40836500 - 40860000	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0
874	39623000 - 39723000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	40	40	40	0
874	39836000 - 39850000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	40	40	40	0
874	39860823 - 39897800	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	40	40	40	0
874	39897800 - 39914000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-40	-40	-40	0
874	39914000 - 39920000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	40	40	40	0
874	39920000 - 39924000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	40	40	40	0
728	40860000 - 40914000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-104	-104	-104	0
728	40914000 - 41014000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-111	-111	-111	0
728	41056855 - 41114000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-118	-118	-118	0
728	41155283 - 41214000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-125	-125	-125	0
728	41300129 - 41314000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-131	-131	-131	0
728	41338157 - 41414000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-135	-135	-135	0
728	41428971 - 41462000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-137	-137	-137	0
728	41469261 - 41502000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-138	-138	-138	0
728	41614000 - 41677000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	139	139	139	0
728	41805253 - 41814000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	138	138	138	0
728	41872670 - 41914000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	136	136	136	0
728	4198245 - 42002000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	135	135	135	0
728	42112807 - 42114000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	133	133	133	0
728	42199811 - 42214000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	131	131	131	0
728	42297858 - 42302000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	130	130	130	0
728	42405770 - 42414000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	128	128	128	0
728	42507405 - 42514000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	126	126	126	0
728	42587542 - 42602000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	124	124	124	0
728	42680322 - 42714000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	121	121	121	0
728	42764129 - 42772000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	119	119	119	0
728	42863621 - 42914000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	117	117	117	0
728	43009189 - 43014000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	114	114	114	0
728	43073595 - 43102000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	112	112	112	0
728	43161871 - 43214000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	109	109	109	0
870	39509250 - 39532000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	40	40	40	0
850	31879755 - 31891000	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-63	-63	-63	0
850	31922244 - 31930000 brug	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-56	-56	-56	0
850	31922244 - 31930000	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-56	-56	-56	0
850	31949187 - 31991000 brug	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-56	-56	-56	0
850	31949187 - 31991000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-56	-56	-56	0
850	32063290 - 32091000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-47	-47	-47	0
850	32091000 - 32094000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-41	-41	-41	0
887	39943500 - 39957000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	40	40	40	0
889	40702000 - 40710000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	-89	-89	-89	0
889	40710000 - 40714000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	-89	-89	-89	0
889	40710000 - 40714000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	VIRM-6	Doorgaand	0,12	0	0	140	140	140	0
889	40714000 - 40716000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	-96	-96	-96	0
889	40714000 - 40716000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	VIRM-6	Doorgaand	0,12	0	0	140	140	140	0
867	39509250 - 39533000	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0
872	39930000 - 39938000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	40	40	40	0
872	39938000 - 39943500	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	40	40	40	0
872	39938000 - 39943500	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	R > 500m	VIRM-6	Doorgaand	0,12	0	0	140	140	140	0
906	30440872 - 30491000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-129	-129	-129	0
906	30575079 - 30591000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-127	-127	-127	0
906	30670723 - 30691000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-125	-125	-125	0
906	30728825 - 30735000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-123	-123	-123	0
906	30780952 - 30791000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-119	-119	-119	0
906	30832742 - 30865000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-114	-114	-114	0
906	30869606 - 30891000	0,2	T	-1,3	10 - Ralldempers op betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-114	-114	-114	0
906	30980175 - 30991000	0,2	T	-1,3	10 - Ralldempers op betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-108	-108	-108	0
906	31011010 - 31020000	0,2	T	-1,3	10 - Ralldempers op betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-102	-102	-102	0
906	31074562 - 31094000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	-102	-102	-102	0

906	31149745 - 31171000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-99	-99	-99	0
906	31176021 - 31191000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-97	-97	-97	0
906	31231020 - 31240000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-93	-93	-93	0
906	31287311 - 31291000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-90	-90	-90	0
906	31328429 - 31350000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-87	-87	-87	0
906	31388631 - 31391000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-84	-84	-84	0
906	31481456 - 31491000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-81	-81	-81	0
906	31591905 - 31614000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-79	-79	-79	0
906	31678424 - 31691000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-75	-75	-75	0
906	31693501 - 31787995	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-69	-69	-69	0
907	31788000 - 31791000	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-69	-69	-69	0
907	31791000 - 31811500	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-63	-63	-63	0
873	39564500 - 39588000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	40	40	40	0
897	40860000 - 40866000	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	
849	31811500 - 31835000	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-63	-63	-63	0
871	39584310 - 39701000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	40	40	40	0
871	39801000 - 39833000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-40	-40	-40	0
871	39844043 - 39850000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	40	40	40	0
871	39894000 - 39930000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	40	40	40	0
857	32037000 - 32061000	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	48	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	48	48	48	0
727	40836500 - 40860000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-104	-104	-104	0
853	30118929 - 30125000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	127	127	127	0
853	30177904 - 30225000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	125	125	125	0
853	30272972 - 30325000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	123	123	123	0
853	30411683 - 30425000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	121	121	121	0
853	30521377 - 30525000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	119	119	119	0
853	30525000 - 30625000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	116	116	116	0
853	30682750 - 30725000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	114	114	114	0
853	30802291 - 30825000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	111	111	111	0
853	30833082 - 30865000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	109	109	109	0
853	30921732 - 30925000	0,2	T	-1,3	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	109	109	109	0
853	31014075 - 31020000	0,2	T	-1,3	10 - Raildempers op betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	105	105	105	0
853	31020000 - 31025000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	105	105	105	0
853	31113454 - 31125000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	102	102	102	0
853	31223757 - 31225000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	99	99	99	0
853	31317803 - 31325000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	96	96	96	0
853	31424212 - 31425000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	92	92	92	0
853	31487622 - 31525000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	88	88	88	0
853	31609902 - 31613000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	83	83	83	0
853	31706748 - 31725000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	78	78	78	0
853	31797253 - 31825000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	72	72	72	0
853	31835485 - 31842993	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	65	65	65	0
848	31843000 - 31866500	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	
891	39987000 - 39994000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
891	39994000 - 40014000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
891	40014000 - 40094000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-43	-43	-43	0
891	40094000 - 40114000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-43	-43	-43	0
891	40114000 - 40194000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-52	-52	-52	0
891	40204543 - 40214000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-52	-52	-52	0
891	40214000 - 40294000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-61	-61	-61	0
891	40294000 - 40314000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-61	-61	-61	0
891	40361419 - 40394000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-68	-68	-68	0
891	40394000 - 40414000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-68	-68	-68	0
891	40414000 - 40494000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-75	-75	-75	0
891	40494000 - 40514000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-75	-75	-75	0
891	40518207 - 40594000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-82	-82	-82	0
891	40594000 - 40614000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-82	-82	-82	0
891	40684005 - 40694000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-89	-89	-89	0
891	40694000 - 40696000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-89	-89	-89	0
884	39943500 - 39957000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
880	39951000 - 39994000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
880	40000369 - 40014000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
880	40014000 - 40094000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-43	-43	-43	0
880	40094000 - 40114000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-43	-43	-43	0
880	40114000 - 40194000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-52	-52	-52	0

880	40194000 - 40214000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-52	-52	-52	0
880	40269653 - 40294000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-61	-61	-61	0
880	40294000 - 40314000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-61	-61	-61	0
880	40359414 - 40394000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-68	-68	-68	0
880	40394000 - 40414000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-68	-68	-68	0
880	40414000 - 40494000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-75	-75	-75	0
880	40494000 - 40514000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-75	-75	-75	0
880	40591044 - 40594000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-82	-82	-82	0
880	40594000 - 40614000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-82	-82	-82	0
880	40663736 - 40694000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-89	-89	-89	0
880	40694000 - 40696000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-89	-89	-89	0
876	39937500 - 39944000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	26	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
876	39937500 - 39944000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	26	R > 500m	VIRM-6	Doorgaand	0,12	0	0	0	140	140	140	0
876	39944000 - 39951000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	26	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
895	40813000 - 40814000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-96	-96	-96	0
895	40814000 - 40836500	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-104	-104	-104	0
894	40724000 - 40813000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-96	-96	-96	0
854	31843000 - 31866500	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	65	65	65	0
885	39957000 - 39994000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
885	39994000 - 40014000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
885	40040542 - 40094000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-43	-43	-43	0
885	40094000 - 40114000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-43	-43	-43	0
885	40114000 - 40194000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-52	-52	-52	0
885	40194000 - 40214000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-52	-52	-52	0
885	40214000 - 40294000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-61	-61	-61	0
885	40294000 - 40314000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-61	-61	-61	0
885	40374708 - 40394000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-68	-68	-68	0
885	40394000 - 40414000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-68	-68	-68	0
885	40414000 - 40494000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-75	-75	-75	0
885	40494000 - 40514000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-75	-75	-75	0
885	40518640 - 40594000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-82	-82	-82	0
885	40605838 - 40614000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-82	-82	-82	0
885	40693035 - 40694000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-89	-89	-89	0
885	40694000 - 40702000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-89	-89	-89	0
847	31835000 - 31843000	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
875	39924000 - 39937500	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	26	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	40	40	40	0
858	32061000 - 32085000	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	48	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	48	48	48	0
886	40702000 - 40710000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	28	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-89	-89	-89	0
886	40710000 - 40714000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	28	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-89	-89	-89	0
886	40710000 - 40714000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	28	R > 500m	VIRM-6	Doorgaand	0,12	0	0	0	140	140	140	0
886	40714000 - 40716000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	28	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-96	-96	-96	0
886	40714000 - 40716000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	28	R > 500m	VIRM-6	Doorgaand	0,12	0	0	0	140	140	140	0
879	39937500 - 39944000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	26	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
879	39937500 - 39944000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	26	R > 500m	VIRM-6	Doorgaand	0,12	0	0	0	140	140	140	0
879	39944000 - 39951000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	26	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
893	40710000 - 40714000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	28	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-89	-89	-89	0
893	40710000 - 40714000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	28	R > 500m	VIRM-6	Doorgaand	0,12	0	0	0	140	140	140	0
893	40714000 - 40716000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	28	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-96	-96	-96	0
893	40714000 - 40716000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	28	R > 500m	VIRM-6	Doorgaand	0,12	0	0	0	140	140	140	0
893	40716000 - 40724000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	28	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-96	-96	-96	0
898	40866000 - 40889500	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Door gelaste spoorstaaf	46	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
878	39960000 - 39973500	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	26	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
901	40866000 - 40889500	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	96	96	96	0
883	39960000 - 39973500	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Door gelaste spoorstaaf	26	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
855	31866500 - 31890000	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	65	65	65	0
863	32094000 - 32117500	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Door gelaste spoorstaaf	46	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
877	39951000 - 39960000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
899	40716000 - 40730000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	28	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	92	92	92	0
881	40696000 - 40710000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	28	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-89	-89	-89	0
892	40696000 - 40710000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	28	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-89	-89	-89	0
859	32119845 - 32125000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	48	48	48	0
859	32323334 - 32325000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
859	32338550 - 32375000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-40	-40	-40	0
859	32388875 - 32423000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-40	-40	-40	0
859	32470837 - 32523000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Door gelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-45	-45	-45	0

859	32564651 - 32623000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-59	-59	-59	0
859	32673461 - 32723000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-67	-67	-67	0
859	32723000 - 32753000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-71	-71	-71	0
859	32822737 - 32823000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-75	-75	-75	0
859	32838445 - 32873000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-79	-79	-79	0
859	32906895 - 32923000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-83	-83	-83	0
859	32956888 - 33023000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-88	-88	-88	0
859	33023000 - 33043000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-92	-92	-92	0
859	33058610 - 33123000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-96	-96	-96	0
859	33196217 - 33223000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-102	-102	-102	0
859	33259697 - 33323000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-109	-109	-109	0
859	33335110 - 33353000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-114	-114	-114	0
859	33409300 - 33423000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-118	-118	-118	0
859	33498062 - 33523000	0,2	T	-1,3	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-124	-124	-124	0
859	33613587 - 33623000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-130	-130	-130	0
859	33670801 - 33723000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-134	-134	-134	0
859	33822646 - 33823000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-137	-137	-137	0
859	33874709 - 33883000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-139	-139	-139	0
859	34015736 - 34023000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-140	-140	-140	0
859	36890253 - 36923000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	140	140	140	0
859	36949236 - 36973000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	137	137	137	0
859	37100680 - 37103000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	135	135	135	0
859	37209000 - 37223000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	134	134	134	0
859	37306533 - 37323000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	132	132	132	0
859	37406823 - 37423000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	130	130	130	0
859	37489977 - 37503000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	128	128	128	0
859	37621020 - 37623000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	126	126	126	0
859	37681248 - 37723000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	124	124	124	0
859	37763549 - 37823000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	122	122	122	0
859	37922427 - 37923000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	120	120	120	0
859	38009078 - 38023000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	118	118	118	0
859	38117074 - 38123000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	115	115	115	0
859	38196132 - 38223000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	113	113	113	0
859	38322227 - 38323000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	110	110	110	0
859	38383946 - 38423000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	107	107	107	0
859	38496135 - 38523000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	104	104	104	0
859	38602510 - 38623000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	101	101	101	0
859	38649989 - 38723000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	97	97	97	0
859	38818454 - 38823000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	93	93	93	0
859	38823000 - 38923000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	89	89	89	0
859	39013138 - 39023000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	84	84	84	0
859	39110948 - 39123000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	79	79	79	0
859	39165860 - 39223000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	72	72	72	0
859	39307095 - 39323000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	66	66	66	0
859	39392664 - 39423000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	58	58	58	0
859	39485126 - 39493000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	50	50	50	0
859	39499741 - 39503000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	46	46	46	0
859	39518977 - 39523000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	45	45	45	0
859	39523000 - 39541000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	40	40	40	0
725	40913000 - 40994000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	100	100	100	0
725	41084384 - 41094000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	103	103	103	0
725	41094000 - 41194000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	106	106	106	0
725	41194000 - 41239000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	107	107	107	0
725	41287740 - 41294000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	109	109	109	0
725	41403961 - 41423000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	112	112	112	0
725	41464051 - 41499000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	114	114	114	0
725	41544000 - 41594000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	117	117	117	0
725	41687076 - 41694000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	119	119	119	0
725	41713211 - 41794000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	121	121	121	0
725	41873547 - 41894000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	123	123	123	0
725	41983631 - 41999000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	125	125	125	0
725	42080249 - 42094000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	127	127	127	0
725	42174747 - 42194000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	129	129	129	0
725	42200466 - 42250000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	130	130	130	0
725	42298141 - 42309000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	130	130	130	0

725	42324410 - 42394000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	132	132	132	0
725	42551223 - 42559000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	133	133	133	0
725	42559000 - 42594000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	134	134	134	0
725	42735808 - 42759000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	136	136	136	0
725	42792000 - 42799000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	137	137	137	0
725	42828644 - 42894000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	138	138	138	0
725	42985130 - 42994000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	139	139	139	0
725	43087872 - 43099000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	140	140	140	0
725	43178633 - 43194000	0,2	T	-1,7	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	-138	-138	-138	0
724	40889500 - 40894000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	96	96	96	0
724	40894000 - 40913000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	100	100	100	0
856	31890000 - 31925000 - brug	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	65	65	65	0
856	31890000 - 31925000	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	65	65	65	0
856	31925000 - 31930000 - brug	0,2	T	-1,3	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	57	57	57	0
856	31943927 - 32025000 - brug	0,2	T	-1,3	10 - Ralldempers op betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	57	57	57	0
856	31943927 - 32025000	0,2	T	-1,3	10 - Ralldempers op betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	57	57	57	0
856	32025000 - 32037000	0,2	T	-1,3	10 - Ralldempers op betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	48	48	48	0
890	39973500 - 39987000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
900	40730000 - 40794000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	92	92	92	0
900	40794000 - 40856000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	94	94	94	0
900	40856000 - 40866000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	96	96	96	0
860	39541000 - 39564500	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	46	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,08	0	0	40	40	40	0
888	39991092 - 39994000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
888	40010095 - 40014000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0
888	40014000 - 40094000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-43	-43	-43	0
888	40105832 - 40114000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-43	-43	-43	0
888	40151356 - 40194000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-52	-52	-52	0
888	40194000 - 40214000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-52	-52	-52	0
888	40286191 - 40294000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-61	-61	-61	0
888	40294000 - 40314000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-61	-61	-61	0
888	40374624 - 40394000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-68	-68	-68	0
888	40394000 - 40414000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-68	-68	-68	0
888	40446604 - 40494000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-75	-75	-75	0
888	40494000 - 40514000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-75	-75	-75	0
888	40518584 - 40594000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-82	-82	-82	0
888	40594000 - 40614000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-82	-82	-82	0
888	40686349 - 40694000	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-89	-89	-89	0
888	40696104 - 40701999	0,2	T	-1,7	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsligg	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	-89	-89	-89	0
862	32085000 - 32094000	0,2	T	0	0 - (eigen waarde)	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	R > 500m	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	

trein 2	Profiel 1	aantal (D)	aantal(A)	aantal(N)	aantal (P5)	V(D)	V(A)	V(N)	V(P4)	trein 3	Profiel 1	aantal (D)	aantal(A)	aantal(N)	aantal (P5)	V(D)	V(A)	V(N)	V(P4)	trein 4
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-41	-41	-41	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	40	40	40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-40	-40	-40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-40	-40	-40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	40	40	40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	46	46	46	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	51	51	51	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	56	56	56	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	61	61	61	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	65	65	65	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	70	70	70	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	73	73	73	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	78	78	78	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	83	83	83	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	87	87	87	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	89	89	89	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	92	92	92	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	96	96	96	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	99	99	99	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	101	101	101	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	103	103	103	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	106	106	106	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	109	109	109	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	111	111	111	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	114	114	114	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	116	116	116	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	119	119	119	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	121	121	121	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	123	123	123	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	125	125	125	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	127	127	127	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	128	128	128	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	130	130	130	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	132	132	132	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	133	133	133	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	135	135	135	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	136	136	136	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	137	137	137	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	139	139	139	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	140	140	140	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	140	140	140	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-139	-139	-139	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-137	-137	-137	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-134	-134	-134	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-131	-131	-131	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-130	-130	-130	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	130	130	130	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-129	-129	-129	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-125	-125	-125	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-121	-121	-121	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-115	-115	-115	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-108	-108	-108	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-100	-100	-100	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-93	-93	-93	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-85	-85	-85	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-78	-78	-78	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-70	-70	-70	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-62	-62	-62	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-53	-53	-53	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-45	-45	-45	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-40	-40	-40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	40	40	40	0	ICM-3
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-41	-41	-41	0
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	40	40	40	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-41	-41	-41	0
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	40	40	40	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-40	-40	-40	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-40	-40	-40	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-40	-40	-40	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	40	40	40	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	40	40	40	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-104	-104	-104	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-111	-111	-111	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-118	-118	-118	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-125	-125	-125	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-131	-131	-131	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-135	-135	-135	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-137	-137	-137	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-138	-138	-138	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	139	139	139	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	138	138	138	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	136	136	136	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	135	135	135	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	133	133	133	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	131	131	131	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	130	130	130	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	128	128	128	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	126	126	126	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	124	124	124	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	121	121	121	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	119	119	119	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	117	117	117	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	114	114	114	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	112	112	112	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	109	109	109	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	40	40	40	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-63	-63	-63	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-56	-56	-56	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-56	-56	-56	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-56	-56	-56	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-56	-56	-56	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-47	-47	-47	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-41	-41	-41	0
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	40	40	40	0
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-89	-89	-89	0
MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	92	92	92	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	92	92	92	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	40	40	40	0
MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-129	-129	-129	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-127	-127	-127	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-125	-125	-125	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-123	-123	-123	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-119	-119	-119	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-114	-114	-114	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-114	-114	-114	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-108	-108	-108	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-102	-102	-102	0
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,96	0,08	0	-102	-102	-102	0

MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-99	-99	-99	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-97	-97	-97	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-93	-93	-93	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-90	-90	-90	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-87	-87	-87	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-84	-84	-84	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-81	-81	-81	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-79	-79	-79	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-75	-75	-75	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-69	-69	-69	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-69	-69	-69	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-63	-63	-63	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.78	0.24	0	40	40	40	0	ICM-3
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-63	-63	-63	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	40	40	40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	-40	-40	-40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.96	0.08	0	40	40	40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.06	0.22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.8	0.16	0	40	40	40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	48	48	48	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.78	0.24	0	-104	-104	-104	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	127	127	127	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	125	125	125	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	123	123	123	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	121	121	121	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	119	119	119	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	116	116	116	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	114	114	114	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	111	111	111	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	109	109	109	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	109	109	109	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	105	105	105	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	105	105	105	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	102	102	102	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	99	99	99	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	96	96	96	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	92	92	92	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	88	88	88	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	83	83	83	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	78	78	78	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	72	72	72	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0.08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.28	0.58	0.34	0	65	65	65	0	ICM-3
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-43	-43	-43	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-43	-43	-43	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-52	-52	-52	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-52	-52	-52	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-61	-61	-61	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-61	-61	-61	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-68	-68	-68	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-68	-68	-68	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-75	-75	-75	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-75	-75	-75	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-82	-82	-82	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-82	-82	-82	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-89	-89	-89	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-89	-89	-89	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-43	-43	-43	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-43	-43	-43	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0.02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.08	0.2	0.06	0	-52	-52	-52	0	MAT64-V

MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-52	-52	-52	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-61	-61	-61	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-61	-61	-61	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-68	-68	-68	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-68	-68	-68	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-75	-75	-75	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-75	-75	-75	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-82	-82	-82	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-82	-82	-82	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-89	-89	-89	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-89	-89	-89	0	MAT64-V
MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-96	-96	-96	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-104	-104	-104	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-96	-96	-96	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,58	0,34	0	65	65	65	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-43	-43	-43	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-43	-43	-43	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-52	-52	-52	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-52	-52	-52	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-61	-61	-61	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-61	-61	-61	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-68	-68	-68	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-68	-68	-68	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-75	-75	-75	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-75	-75	-75	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-82	-82	-82	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-82	-82	-82	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-89	-89	-89	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-89	-89	-89	0	MAT64-V
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	40	40	40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,58	0,34	0	48	48	48	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-89	-89	-89	0	MAT64-V
MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	92	92	92	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	92	92	92	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	40	40	40	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	92	92	92	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-T	Stoppend	0	0,04	0	0	92	92	92	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-96	-96	-96	0	ICM-3
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	96	96	96	0	ICM-3
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,58	0,34	0	65	65	65	0	ICM-3
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	92	92	92	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-89	-89	-89	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-89	-89	-89	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,58	0,34	0	48	48	48	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,58	0,34	0	40	40	40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,58	0,34	0	-40	-40	-40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-40	-40	-40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-45	-45	-45	0	ICM-3

MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-59	-59	-59	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-67	-67	-67	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-71	-71	-71	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-75	-75	-75	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-79	-79	-79	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-83	-83	-83	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-88	-88	-88	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-92	-92	-92	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-96	-96	-96	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-102	-102	-102	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-109	-109	-109	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-114	-114	-114	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-118	-118	-118	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-124	-124	-124	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-130	-130	-130	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-134	-134	-134	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-137	-137	-137	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-139	-139	-139	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	-140	-140	-140	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	140	140	140	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	137	137	137	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	135	135	135	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	134	134	134	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	132	132	132	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	130	130	130	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	128	128	128	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	126	126	126	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	124	124	124	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	122	122	122	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	120	120	120	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	118	118	118	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	115	115	115	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	113	113	113	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	110	110	110	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	107	107	107	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	104	104	104	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	101	101	101	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	97	97	97	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	93	93	93	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	89	89	89	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	84	84	84	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	79	79	79	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	72	72	72	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	66	66	66	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	58	58	58	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	50	50	50	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	46	46	46	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	45	45	45	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	40	40	40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	100	100	100	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	103	103	103	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	106	106	106	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	107	107	107	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	109	109	109	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	112	112	112	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	114	114	114	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	117	117	117	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	119	119	119	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	121	121	121	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	123	123	123	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	125	125	125	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	127	127	127	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	129	129	129	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	130	130	130	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	130	130	130	0	ICM-3

MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	132	132	132	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	133	133	133	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	134	134	134	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	136	136	136	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	137	137	137	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	138	138	138	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	139	139	139	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	140	140	140	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	-138	-138	-138	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	96	96	96	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	100	100	100	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,58	0,34	0	65	65	65	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,58	0,34	0	65	65	65	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,58	0,34	0	57	57	57	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,58	0,34	0	57	57	57	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,58	0,34	0	57	57	57	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,58	0,34	0	48	48	48	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	92	92	92	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	94	94	94	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,06	0,22	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,8	0,16	0	96	96	96	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,08	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,28	0,78	0,24	0	40	40	40	0	ICM-3
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	40	40	40	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-43	-43	-43	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-43	-43	-43	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-52	-52	-52	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-52	-52	-52	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-61	-61	-61	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-61	-61	-61	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-68	-68	-68	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-68	-68	-68	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-75	-75	-75	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-75	-75	-75	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-82	-82	-82	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-82	-82	-82	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-89	-89	-89	0	MAT64-V
MAT64-V	Doorgaand	0,02	0	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,08	0,2	0,06	0	-89	-89	-89	0	MAT64-V
0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	

Profiel 1	aantal (D)	aantal(A)	aantal(N)	aantal (P5)	V(D)	V(A)	V(N)	V(P4)	trein 5	Profiel 1	aantal (D)	aantal(A)	aantal(N)	aantal (P5)	V(D)	V(A)	V(N)	V(P4)	trein 6	Profiel 1
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-41	-41	-41	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-40	-40	-40	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-40	-40	-40	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	46	46	46	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	51	51	51	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	56	56	56	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	61	61	61	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	65	65	65	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	70	70	70	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	73	73	73	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	78	78	78	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	83	83	83	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	87	87	87	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	89	89	89	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	96	96	96	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	99	99	99	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	101	101	101	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	103	103	103	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	106	106	106	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	109	109	109	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	111	111	111	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	114	114	114	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	116	116	116	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	119	119	119	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	121	121	121	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	123	123	123	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	125	125	125	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	127	127	127	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	128	128	128	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	132	132	132	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	133	133	133	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	135	135	135	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	136	136	136	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	137	137	137	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	139	139	139	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-139	-139	-139	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-137	-137	-137	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-134	-134	-134	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-131	-131	-131	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-130	-130	-130	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-129	-129	-129	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-125	-125	-125	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-121	-121	-121	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-115	-115	-115	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-108	-108	-108	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-100	-100	-100	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-93	-93	-93	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-85	-85	-85	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-78	-78	-78	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-70	-70	-70	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-62	-62	-62	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-53	-53	-53	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-45	-45	-45	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-40	-40	-40	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand

[illegible]

Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-99	-99	-99	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-97	-97	-97	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-93	-93	-93	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-90	-90	-90	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-87	-87	-87	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	140	0.45	0	-84	-84	-84	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-81	-81	-81	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-79	-79	-79	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-75	-75	-75	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-69	-69	-69	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-69	-69	-69	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-63	-63	-63	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.04	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doorgaand	15.51	13.2	1.47	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.45	0	-63	-63	-63	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	-40	-40	-40	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.04	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140</													

Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	65	65	65	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	65	65	65	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	72	72	72	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	72	72	72	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	78	78	78	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	78	78	78	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	83	83	83	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	83	83	83	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	88	88	88	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	88	88	88	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	92	92	92	0	ICM-3	Doorgaand
Stoppend	0,1	0,26	0,08	0	40	40	40	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0,08	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	40	40	40	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	15,48	12,15	2,43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0,02	0	0,04	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15,48	12,15	2,43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0,02	0	0,04	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15,48	12,15	2,43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0,02	0	0,03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	40	40	40	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	48	48	48	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	48	48	48	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	57	57	57	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	57	57	57	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	65	65	65	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	65	65	65	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	72	72	72	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	72	72	72	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	78	78	78	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	78	78	78	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	83	83	83	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	83	83	83	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	88	88	88	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	88	88	88	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	92	92	92	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand
Doorgaand	15,48	12,15	2,43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0,02	0	0,04	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15,48	12,15	2,43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0,02	0	0,03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	92	92	92	0	ICM-3	Doorgaand
Stoppend	0,1	0,26	0,08	0	-89	-89	-89	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0,08	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand
Stoppend	0,1	0,26	0,08	0	-96	-96	-96	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0,08	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand
Stoppend	0,1	0,26	0,08	0	40	40	40	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0,08	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	40	40	40	0	ICM-3	Doorgaand
Stoppend	0,1	0,26	0,08	0	-89	-89	-89	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0,08	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand
Stoppend	0,1	0,26	0,08	0	-96	-96	-96	0	MAT64-V	Doorgaand	0,02	0,08	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand
Doorgaand	15,48	12,15	2,43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0,02	0	0,04	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	40	40	40	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	15,51	13,2	1,83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0,09	0	96	96	96	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand
Doorgaand	15,48	12,15	2,43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0,02	0	0,03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	40	40	40	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	15,51	13,2	1,83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0,09	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	92	92	92	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	0,02	0,06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0,06	0,2	0,04	0	92	92	92	0	ICM-3	Doorgaand
Doorgaand	15,48	12,15	2,43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0,02	0	0,03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15,48	12,15	2,43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0,02	0	0,03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15,48	12,15	2,43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0,02	0	0,04	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15,48	12,15	2,43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0,02	0	0,04	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend

[illegible]

Doorgaand	15.51	13.2	1.92	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.51	13.2	1.92	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.51	13.2	1.92	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.51	13.2	1.92	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.51	13.2	1.92	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.51	13.2	1.92	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.51	13.2	1.92	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.51	13.2	1.92	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	96	96	96	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	100	100	100	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	40	40	40	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	94	94	94	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.51	13.2	1.83	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0.09	0	96	96	96	0	E-LOC	Doorgaand
Doorgaand	15.48	12.15	2.43	0	140	140	140	0	E-LOC	Doorgaand	0.02	0	0.04	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	40	40	40	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	48	48	48	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	48	48	48	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	57	57	57	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	57	57	57	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	65	65	65	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	65	65	65	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	72	72	72	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	72	72	72	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	78	78	78	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	78	78	78	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	83	83	83	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	83	83	83	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	88	88	88	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	88	88	88	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0.02	0.06	0	0	140	140	140	0	MAT64-V	Stoppend	0.06	0.2	0.04	0	92	92	92	0	KCM-3	Doorgaand
Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand

aantal (D)	aantal(A)	aantal(N)	aantal (P5)	V(D)	V(A)	V(N)	V(P4)	trein 7	Profiel 1	aantal (D)	aantal(A)	aantal(N)	aantal (P5)	V(D)	V(A)	V(N)	V(P4)	trein 8	Profiel 1	aantal (D)
0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-41	-41	-41	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-40	-40	-40	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-40	-40	-40	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	46	46	46	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	51	51	51	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	56	56	56	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	61	61	61	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	65	65	65	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	70	70	70	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	73	73	73	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	78	78	78	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	83	83	83	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	87	87	87	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	89	89	89	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	92	92	92	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	96	96	96	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	99	99	99	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	101	101	101	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	103	103	103	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	106	106	106	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	109	109	109	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	111	111	111	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	114	114	114	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	116	116	116	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	119	119	119	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	121	121	121	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	123	123	123	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	125	125	125	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	127	127	127	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	128	128	128	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	132	132	132	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	133	133	133	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	135	135	135	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	136	136	136	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	137	137	137	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	139	139	139	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	140	140	140	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	140	140	140	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-139	-139	-139	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-137	-137	-137	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-134	-134	-134	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-131	-131	-131	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-130	-130	-130	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-129	-129	-129	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-125	-125	-125	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-121	-121	-121	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-115	-115	-115	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-108	-108	-108	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-100	-100	-100	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-93	-93	-93	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-85	-85	-85	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-78	-78	-78	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-70	-70	-70	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-62	-62	-62	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-53	-53	-53	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-45	-45	-45	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-40	-40	-40	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	1.44
0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-41	-41	-41	0	MDDM	Stoppend	1.45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-41	-41	-41	0	MDDM	Stoppend	1.45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	
0.72	0.6	0.16	0	40	40	40	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	40	40	40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	-40	-40	-40	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	-40	-40	-40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	-40	-40	-40	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	-40	-40	-40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	-40	-40	-40	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	-40	-40	-40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	40	40	40	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	40	40	40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	40	40	40	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	40	40	40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	-104	-104	-104	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	-104	-104	-104	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	-111	-111	-111	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	-111	-111	-111	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	-118	-118	-118	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	-118	-118	-118	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	-125	-125	-125	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	-125	-125	-125	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	-131	-131	-131	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	-131	-131	-131	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	-125	-125	-125	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	-125	-125	-125	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	-137	-137	-137	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	-137	-137	-137	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	-138	-138	-138	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	-138	-138	-138	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	139	139	139	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	139	139	139	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	138	138	138	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	138	138	138	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	136	136	136	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	136	136	136	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	135	135	135	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	135	135	135	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	133	133	133	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	133	133	133	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	131	131	131	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	131	131	131	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	130	130	130	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	128	128	128	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	128	128	128	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	126	126	126	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	126	126	126	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	124	124	124	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	124	124	124	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	121	121	121	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	121	121	121	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	119	119	119	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	119	119	119	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	117	117	117	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	117	117	117	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	114	114	114	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	114	114	114	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	112	112	112	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	112	112	112	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.6	0.16	0	109	109	109	0	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	109	109	109	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-63	-63	-63	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-56	-56	-56	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-56	-56	-56	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-56	-56	-56	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-47	-47	-47	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-41	-41	-41	0	MDDM	Stoppend	1.45
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
0.1	0.26	0.06	0	92	92	92	0	0	ICM-3	Doorgaand	5.16	4.05	0.81	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	5.16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	
0.1	0.26	0.06	0	92	92	92	0	0	ICM-3	Doorgaand	5.16	4.05	0.81	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	5.16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.61	0.15	0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.1	0.26	0.06	0	40	40	40	0	0	ICM-3	Doorgaand	5.16	4.05	0.81	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	5.16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-129	-129	-129	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-127	-127	-127	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-125	-125	-125	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-123	-123	-123	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-119	-119	-119	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-114	-114	-114	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-114	-114	-114	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-108	-108	-108	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-102	-102	-102	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-102	-102	-102	0	MDDM	Stoppend	1.45

0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-99	-99	-99	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-97	-97	-97	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-93	-93	-93	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-90	-90	-90	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-87	-87	-87	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-84	-84	-84	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-81	-81	-81	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-79	-79	-79	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-75	-75	-75	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-69	-69	-69	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-69	-69	-69	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-63	-63	-63	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.72	0.6	0.16	0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	40	40	40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0
0.01	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.72	0.57	0.17	0	-63	-63	-63	0	MDDM	Stoppend	1.45
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	-40	-40	-40	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.57	0.17	0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.61	0.15	0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.72	0.62	0.15	0	48	48	48	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	48	48	48	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.6	0.16	0	-104	-104	-104	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	-104	-104	-104	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
0.72	0.62	0.15	0	127	127	127	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	127	127	127	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	125	125	125	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	125	125	125	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	123	123	123	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	123	123	123	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	121	121	121	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	121	121	121	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	119	119	119	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	119	119	119	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	116	116	116	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	116	116	116	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	114	114	114	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	114	114	114	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	111	111	111	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	111	111	111	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	109	109	109	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	109	109	109	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	109	109	109	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	109	109	109	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	105	105	105	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	105	105	105	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	105	105	105	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	105	105	105	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	102	102	102	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	102	102	102	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	99	99	99	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	99	99	99	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	96	96	96	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	96	96	96	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	92	92	92	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	92	92	92	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	88	88	88	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	88	88	88	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	83	83	83	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	83	83	83	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	78	78	78	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	78	78	78	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	72	72	72	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	72	72	72	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	65	65	65	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	65	65	65	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87																				

3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	14						

0.72	0.6	0.16	0	-59	-59	-59	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-59	-59	-59	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-67	-67	-67	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-67	-67	-67	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-71	-71	-71	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-71	-71	-71	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-75	-75	-75	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-75	-75	-75	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-79	-79	-79	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-79	-79	-79	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-83	-83	-83	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-83	-83	-83	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-88	-88	-88	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-88	-88	-88	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-92	-92	-92	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-92	-92	-92	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-96	-96	-96	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-96	-96	-96	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-102	-102	-102	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-102	-102	-102	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-109	-109	-109	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-109	-109	-109	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-114	-114	-114	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-114	-114	-114	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-118	-118	-118	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-118	-118	-118	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-124	-124	-124	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-124	-124	-124	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-130	-130	-130	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-130	-130	-130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-134	-134	-134	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-134	-134	-134	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-137	-137	-137	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-137	-137	-137	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-139	-139	-139	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-139	-139	-139	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	-140	-140	-140	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	-140	-140	-140	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	140	140	140	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	140	140	140	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	137	137	137	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	137	137	137	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	135	135	135	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	135	135	135	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	134	134	134	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	134	134	134	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	132	132	132	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	132	132	132	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	128	128	128	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	128	128	128	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	126	126	126	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	126	126	126	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	124	124	124	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	124	124	124	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	122	122	122	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	122	122	122	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	120	120	120	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	120	120	120	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	118	118	118	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	118	118	118	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	115	115	115	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	115	115	115	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	113	113	113	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	113	113	113	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	110	110	110	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	110	110	110	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	107	107	107	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	107	107	107	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	104	104	104	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	104	104	104	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	101	101	101	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	101	101	101	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	97	97	97	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	97	97	97	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	93	93	93	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	93	93	93	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	89	89	89	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	89	89	89	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	84	84	84	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	84	84	84	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	79	79	79	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	79	79	79	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	72	72	72	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	72	72	72	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	66	66	66	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	66	66	66	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	58	58	58	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	58	58	58	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	50	50	50	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	50	50	50	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	46	46	46	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	46	46	46	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	45	45	45	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	45	45	45	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.72	0.6	0.16	0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	1,47	1,26	0.3	0	40	40	40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,2
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	100	100	100	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	103	103	103	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	106	106	106	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	107	107	107	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	109	109	109	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	112	112	112	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	114	114	114	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	117	117	117	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	119	119	119	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	121	121	121	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	123	123	123	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	125	125	125	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	127	127	127	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	129	129	129	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0,71	0,61	0,15	0	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	1,44
0.71	0.61	0.15	0	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	1,44	1,22	0.36	0	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,48

0.71	0.61	0.15	0	132	132	132	0	MDDM	Stoppend	1.44	1.22	0.36	0	132	132	132	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48
0.71	0.61	0.15	0	133	133	133	0	MDDM	Stoppend	1.44	1.22	0.36	0	133	133	133	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48
0.71	0.61	0.15	0	134	134	134	0	MDDM	Stoppend	1.44	1.22	0.36	0	134	134	134	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48
0.71	0.61	0.15	0	136	136	136	0	MDDM	Stoppend	1.44	1.22	0.36	0	136	136	136	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48
0.71	0.61	0.15	0	137	137	137	0	MDDM	Stoppend	1.44	1.22	0.36	0	137	137	137	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48
0.71	0.61	0.15	0	138	138	138	0	MDDM	Stoppend	1.44	1.22	0.36	0	138	138	138	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48
0.71	0.61	0.15	0	139	139	139	0	MDDM	Stoppend	1.44	1.22	0.36	0	139	139	139	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48
0.71	0.61	0.15	0	140	140	140	0	MDDM	Stoppend	1.44	1.22	0.36	0	140	140	140	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48
0.71	0.61	0.15	0	-138	-138	-138	0	MDDM	Stoppend	1.44	1.22	0.36	0	-138	-138	-138	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.61	0.15	0	96	96	96	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.61	0.15	0	100	100	100	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.72	0.62	0.15	0	65	65	65	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	65	65	65	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	65	65	65	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	65	65	65	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	57	57	57	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	57	57	57	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	57	57	57	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	57	57	57	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	57	57	57	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	57	57	57	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
0.72	0.62	0.15	0	48	48	48	0	MDDM	Stoppend	1.46	1.31	0.29	0	48	48	48	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.41
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.61	0.15	0	92	92	92	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.61	0.15	0	94	94	94	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.02	0	0.03	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.71	0.61	0.15	0	96	96	96	0	MDDM	Stoppend	1.44
0.72	0.6	0.16	0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	1.47	1.26	0.3	0	40	40	40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.2
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
3.87	3.03	0.6	0	140	140	140	0	ICM-3	Doorgaand	3.87	3.3	0.45	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0

aantal(A)	aantal(N)	aantal (P5)	V(D)	V(A)	V(N)	V(P4)	trein 9	Profiel 1	aantal (D)	aantal(A)	aantal(N)	aantal (P5)	V(D)	V(A)	V(N)	V(P4)	trein 10	Profiel 1	aantal (D)	aantal(A)
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
1.2	0.36	0	-41	-41	-41	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.45	5.56	5.63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.04	0.01
1.2	0.36	0	40	40	40	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.45	5.56	5.63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.04	0.01
1.2	0.36	0	-40	-40	-40	0	GOEDEREN	Doorgaand	4.45	5.56	5.63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.04	0.01
1.19	0.36	0	-40	-40	-40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	40	40	40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	46	46	46	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	51	51	51	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	56	56	56	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	61	61	61	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	65	65	65	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	70	70	70	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	73	73	73	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	78	78	78	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	83	83	83	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	87	87	87	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	89	89	89	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	92	92	92	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	96	96	96	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	99	99	99	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	101	101	101	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	103	103	103	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	106	106	106	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	109	109	109	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	111	111	111	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	114	114	114	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	116	116	116	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	119	119	119	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	121	121	121	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	123	123	123	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	125	125	125	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	127	127	127	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	128	128	128	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	132	132	132	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	133	133	133	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	135	135	135	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	136	136	136	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	137	137	137	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	139	139	139	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	140	140	140	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	140	140	140	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-139	-139	-139	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-137	-137	-137	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-134	-134	-134	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-131	-131	-131	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-130	-130	-130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-129	-129	-129	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-125	-125	-125	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-121	-121	-121	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-115	-115	-115	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-108	-108	-108	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-100	-100	-100	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-93	-93	-93	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-85	-85	-85	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-78	-78	-78	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-70	-70	-70	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-62	-62	-62	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-53	-53	-53	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-45	-45	-45	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	-40	-40	-40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
1.19	0.36	0	40	40	40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5.48	8.34	7.62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0.06	0.02
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0

[illegible]

1.2	0,36	0	-99	-99	-99	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,45	5,56	5,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,01
1.2	0,36	0	-97	-97	-97	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,45	5,56	5,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,01
1.2	0,36	0	-93	-93	-93	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,45	5,56	5,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,01
1.2	0,36	0	-90	-90	-90	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,45	5,56	5,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,01
1.2	0,36	0	-87	-87	-87	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,45	5,56	5,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,01
1.2	0,36	0	-84	-84	-84	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,45	5,56	5,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,01
1.2	0,36	0	-81	-81	-81	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,45	5,56	5,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,01
1.2	0,36	0	-79	-79	-79	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,45	5,56	5,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,01
1.2	0,36	0	-75	-75	-75	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,45	5,56	5,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,01
1.2	0,36	0	-69	-69	-69	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,45	5,56	5,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,01
1.2	0,36	0	-69	-69	-69	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,45	5,56	5,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,01
1.2	0,36	0	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,45	5,56	5,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,01
6,89	9,75	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,02	0,05	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,3
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
1.2	0,36	0	-63	-63	-63	0	GOEDEREN	Doorgaand	4,45	5,56	5,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,01
1,19	0,36	0	40	40	40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,48	8,34	7,62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02
1,19	0,36	0	-40	-40	-40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,48	8,34	7,62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02
1,19	0,36	0	40	40	40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,48	8,34	7,62	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02
1,22	0,36	0	40	40	40	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,48	8,38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
7,37	9,46	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,02	0,05	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,31
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	48	48	48	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	48	48	48	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	57	57	57	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	57	57	57	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	65	65	65	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	65	65	65	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	72	72	72	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	72	72	72	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	78	78	78	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	78	78	78	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	83	83	83	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	83	83	83	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	48	48	48	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	48	48	48	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	48	48	48	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	57	57	57	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	57	57	57	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	57	57	57	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0

0	0,03	0	65	65	65	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	65	65	65	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	72	72	72	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	72	72	72	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	78	78	78	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	78	78	78	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	83	83	83	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	83	83	83	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
4,41	0,6	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0,03	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
7,37	9,46	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,02	0,05	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,31
7,37	9,46	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,02	0,05	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,31
7,37	9,46	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,02	0,05	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,31
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
0	0,03	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	48	48	48	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	48	48	48	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	57	57	57	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	57	57	57	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	65	65	65	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	65	65	65	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	72	72	72	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	72	72	72	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	78	78	78	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	78	78	78	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	83	83	83	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	83	83	83	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
7,37	9,46	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,02	0,05	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,31
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
0	0,03	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
4,41	0,6	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0,03	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
4,41	0,6	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0,03	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
4,41	0,6	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0,03	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
4,41	0,6	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0,03	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
4,41	0,6	0	140	140	140	0	ICM-3	Stoppend	0	0	0,03	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
7,37	9,46	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,02	0,05	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,31
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
1,22	0,36	0	96	96	96	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,48	8,38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
1,22	0,36	0	92	92	92	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,48	8,38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02
0	0,03	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
6,89	9,75	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,02	0,05	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,3
6,89	9,75	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,02	0,05	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,3

[illegible]

8.38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02	0,03	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,38
8.38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02	0,03	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,38
8.38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02	0,03	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,38
8.38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02	0,03	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,38
8.38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02	0,03	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,38
8.38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02	0,03	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,38
8.38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02	0,03	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,38
8.38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02	0,03	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,38
8.38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02	0,03	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,38
8.38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02	0,03	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,38
1,22	0,36	0	96	96	96	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,48	8,38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02
1,22	0,36	0	100	100	100	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,48	8,38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
4,01	7,57	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,02	0,01	0,04	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,12	0,22
0	0,03	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
1,22	0,36	0	92	92	92	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,48	8,38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02
1,22	0,36	0	94	94	94	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,48	8,38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02
1,22	0,36	0	96	96	96	0	GOEDEREN	Doorgaand	5,48	8,38	7,63	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,06	0,02
6,89	9,75	0	90	90	90	0	DE-LOC	Doorgaand	0,04	0,02	0,05	0	90	90	90	0	DE-LOC-6400	Doorgaand	0,14	0,3
0	0,03	0	40	40	40	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	48	48	48	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	48	48	48	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	57	57	57	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	57	57	57	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	65	65	65	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	65	65	65	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	72	72	72	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	72	72	72	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	78	78	78	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	78	78	78	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	83	83	83	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	83	83	83	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0,03	0	92	92	92	0	E-LOC	Doorgaand	0,01	0	0,01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0

[illegible]

[illegible]

[illegible]

0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-52	-52	-52	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-61	-61	-61	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-61	-61	-61	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-68	-68	-68	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-68	-68	-68	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-75	-75	-75	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-75	-75	-75	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-82	-82	-82	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-82	-82	-82	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-89	-89	-89	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-89	-89	-89	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	0.01	0	0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.24	0.2	0.05
0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	40	40	40	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.32	0	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0.01	0.02	0.01	0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.25	6.16	1.52
0.32	0	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0.01	0.02	0.01	0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.25	6.16	1.52
0.32	0	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0.01	0.02	0.01	0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.25	6.16	1.52
0.28	0	90	90	90	0	DDM-2/3	Doorgaand	0.01	0.02	0.01	0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.25	6.38	1.45
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	40	40	40	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	40	40	40	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-43	-43	-43	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-43	-43	-43	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-52	-52	-52	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-52	-52	-52	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04
0.01	0	90	90	90	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04	0	-61	-61	-61	0	E-LOC	Stoppend	0.18	0.15	0.04

[illegible]

[illegible]

aantal (P5)	V(D)	V(A)	V(N)	V(P4)	trein 13	Profiel 1	aantal (D)	aantal(A)	aantal(N)	aantal (P5)	V(D)	V(A)	V(N)	V(P4)
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-41	-41	-41	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	40	40	40	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-40	-40	-40	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-40	-40	-40	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	40	40	40	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	46	46	46	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	51	51	51	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	56	56	56	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	61	61	61	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	65	65	65	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	70	70	70	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	73	73	73	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	78	78	78	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	83	83	83	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	87	87	87	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	89	89	89	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	92	92	92	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	96	96	96	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	99	99	99	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	101	101	101	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	103	103	103	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	106	106	106	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	109	109	109	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	111	111	111	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	114	114	114	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	116	116	116	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	119	119	119	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	121	121	121	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	123	123	123	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	125	125	125	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	127	127	127	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	128	128	128	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	130	130	130	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	132	132	132	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	133	133	133	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	135	135	135	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	136	136	136	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	137	137	137	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	139	139	139	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	140	140	140	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	140	140	140	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-139	-139	-139	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-137	-137	-137	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-134	-134	-134	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-131	-131	-131	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-130	-130	-130	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	130	130	130	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-129	-129	-129	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-125	-125	-125	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-121	-121	-121	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-115	-115	-115	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-108	-108	-108	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-100	-100	-100	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-93	-93	-93	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-85	-85	-85	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-78	-78	-78	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-70	-70	-70	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-62	-62	-62	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-53	-53	-53	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-45	-45	-45	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	-40	-40	-40	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	40	40	40	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0

0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-41	-41	-41	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	40	40	40	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-41	-41	-41	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	40	40	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-40	-40	-40	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-40	-40	-40	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-40	-40	-40	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	40	40	40	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	40	40	40	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-104	-104	-104	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-111	-111	-111	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-118	-118	-118	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-125	-125	-125	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-131	-131	-131	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-135	-135	-135	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-137	-137	-137	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-138	-138	-138	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	139	139	139	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	138	138	138	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	136	136	136	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	135	135	135	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	133	133	133	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	131	131	131	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	130	130	130	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	128	128	128	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	126	126	126	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	124	124	124	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	121	121	121	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	119	119	119	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	117	117	117	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	114	114	114	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	112	112	112	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	109	109	109	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	5.85	1.77	0	40	40	40	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-63	-63	-63	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-56	-56	-56	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-56	-56	-56	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-56	-56	-56	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-56	-56	-56	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-47	-47	-47	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-41	-41	-41	0
0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	0.37	0.32	0.08	0	40	40	40	0
0	92	92	92	0	MDDM	Stoppend	0.37	0.32	0.08	0	-89	-89	-89	0
0	-89	-89	-89	0	E-LDC	Stoppend	0.24	0.2	0.05	0	92	92	92	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	-96	-96	-96	0	E-LDC	Stoppend	0.24	0.2	0.05	0	92	92	92	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	40	40	40	0
0	40	40	40	0	E-LDC	Stoppend	0.24	0.2	0.05	0	40	40	40	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-129	-129	-129	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-127	-127	-127	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-125	-125	-125	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-123	-123	-123	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-119	-119	-119	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-114	-114	-114	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-114	-114	-114	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-108	-108	-108	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-102	-102	-102	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.19	5.86	1.76	0	-102	-102	-102	0

0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,19	5,86	1,76	0	-99	-99	-99	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,19	5,86	1,76	0	-97	-97	-97	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,19	5,86	1,76	0	-93	-93	-93	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,19	5,86	1,76	0	-90	-90	-90	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,19	5,86	1,76	0	-87	-87	-87	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,19	5,86	1,76	0	-84	-84	-84	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,19	5,86	1,76	0	-81	-81	-81	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,19	5,86	1,76	0	-79	-79	-79	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,19	5,86	1,76	0	-75	-75	-75	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,19	5,86	1,76	0	-69	-69	-69	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,19	5,86	1,76	0	-66	-66	-66	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,19	5,86	1,76	0	-63	-63	-63	0
0	40	40	40	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,19	5,86	1,76	0	-63	-63	-63	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,15	5,85	1,77	0	40	40	40	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,15	5,85	1,77	0	-40	-40	-40	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,15	5,85	1,77	0	40	40	40	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,15	6,11	1,67	0	40	40	40	0
0	48	48	48	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	-104	-104	-104	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	127	127	127	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	125	125	125	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	123	123	123	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	121	121	121	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	119	119	119	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	116	116	116	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	114	114	114	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	111	111	111	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	109	109	109	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	109	109	109	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	105	105	105	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	105	105	105	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	102	102	102	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	99	99	99	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	96	96	96	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	92	92	92	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	88	88	88	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	83	83	83	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	78	78	78	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	72	72	72	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	65	65	65	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	48	48	48	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	48	48	48	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-43	-43	-43	0
0	57	57	57	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-43	-43	-43	0
0	57	57	57	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-52	-52	-52	0
0	65	65	65	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-52	-52	-52	0
0	65	65	65	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-61	-61	-61	0
0	72	72	72	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-61	-61	-61	0
0	72	72	72	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-68	-68	-68	0
0	78	78	78	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-68	-68	-68	0
0	78	78	78	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-75	-75	-75	0
0	83	83	83	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-75	-75	-75	0
0	83	83	83	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-82	-82	-82	0
0	88	88	88	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-82	-82	-82	0
0	88	88	88	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-89	-89	-89	0
0	92	92	92	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-89	-89	-89	0
0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	48	48	48	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	48	48	48	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-43	-43	-43	0
0	57	57	57	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-43	-43	-43	0
0	57	57	57	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-52	-52	-52	0

0	65	65	65	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-52	-52	-52	0
0	65	65	65	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-61	-61	-61	0
0	72	72	72	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-61	-61	-61	0
0	72	72	72	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-68	-68	-68	0
0	78	78	78	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-68	-68	-68	0
0	78	78	78	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-75	-75	-75	0
0	83	83	83	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-75	-75	-75	0
0	83	83	83	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-82	-82	-82	0
0	88	88	88	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-82	-82	-82	0
0	88	88	88	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-89	-89	-89	0
0	92	92	92	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-89	-89	-89	0
0	40	40	40	0	E-LOC	Stoppend	0,24	0,2	0,05	0	40	40	40	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	-96	-96	-96	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	-104	-104	-104	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	-96	-96	-96	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	65	65	65	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	48	48	48	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	48	48	48	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-43	-43	-43	0
0	57	57	57	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-43	-43	-43	0
0	57	57	57	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-52	-52	-52	0
0	65	65	65	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-52	-52	-52	0
0	65	65	65	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-61	-61	-61	0
0	72	72	72	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-61	-61	-61	0
0	72	72	72	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-68	-68	-68	0
0	78	78	78	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-68	-68	-68	0
0	78	78	78	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-75	-75	-75	0
0	83	83	83	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-75	-75	-75	0
0	83	83	83	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-82	-82	-82	0
0	88	88	88	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-82	-82	-82	0
0	88	88	88	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-89	-89	-89	0
0	92	92	92	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-89	-89	-89	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	40	40	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	48	48	48	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	92	92	92	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-89	-89	-89	0
0	-89	-89	-89	0	E-LOC	Stoppend	0,24	0,2	0,05	0	92	92	92	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	-96	-96	-96	0	E-LOC	Stoppend	0,24	0,2	0,05	0	92	92	92	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	40	40	0	E-LOC	Stoppend	0,24	0,2	0,05	0	40	40	40	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	-89	-89	-89	0	E-LOC	Stoppend	0,24	0,2	0,05	0	92	92	92	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	-96	-96	-96	0	E-LOC	Stoppend	0,24	0,2	0,05	0	92	92	92	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	-96	-96	-96	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,15	6,11	1,67	0	96	96	96	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	65	65	65	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0
0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,15	6,11	1,67	0	92	92	92	0
0	92	92	92	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-89	-89	-89	0
0	92	92	92	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-89	-89	-89	0
0	48	48	48	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	40	40	40	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	-40	-40	-40	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	-40	-40	-40	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	-45	-45	-45	0	ICM-4	Doorgaand	11,12	8,84	1,76	0	140	140	140	0

0	-59	-59	-59	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-67	-67	-67	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-71	-71	-71	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-75	-75	-75	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-79	-79	-79	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-83	-83	-83	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-88	-88	-88	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-92	-92	-92	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-96	-96	-96	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-102	-102	-102	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-109	-109	-109	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-114	-114	-114	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-118	-118	-118	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-124	-124	-124	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-130	-130	-130	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-134	-134	-134	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-137	-137	-137	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-139	-139	-139	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	-140	-140	-140	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	140	140	140	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	137	137	137	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	135	135	135	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	134	134	134	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	132	132	132	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	130	130	130	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	128	128	128	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	126	126	126	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	124	124	124	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	122	122	122	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	120	120	120	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	118	118	118	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	115	115	115	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	113	113	113	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	110	110	110	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	107	107	107	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	104	104	104	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	101	101	101	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	97	97	97	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	93	93	93	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	89	89	89	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	84	84	84	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	79	79	79	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	72	72	72	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	66	66	66	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	58	58	58	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	50	50	50	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	46	46	46	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	45	45	45	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	40	40	40	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8.84	1.76	0	140	140	140	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	100	100	100	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	103	103	103	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	106	106	106	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	107	107	107	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	109	109	109	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	112	112	112	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	114	114	114	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	117	117	117	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	119	119	119	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	121	121	121	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	123	123	123	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	125	125	125	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	127	127	127	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	129	129	129	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7.15	6.11	1.67	0	130	130	130	0
0	130	130	130	0	ICM-4	Doorgaand	11.08	9.56	1.52	0	140	140	140	0

0	132	132	132	0	ICM-4	Doorgaand	11.08	9,56	1,52	0	140	140	140	0
0	133	133	133	0	ICM-4	Doorgaand	11.08	9,56	1,52	0	140	140	140	0
0	134	134	134	0	ICM-4	Doorgaand	11.08	9,56	1,52	0	140	140	140	0
0	136	136	136	0	ICM-4	Doorgaand	11.08	9,56	1,52	0	140	140	140	0
0	137	137	137	0	ICM-4	Doorgaand	11.08	9,56	1,52	0	140	140	140	0
0	138	138	138	0	ICM-4	Doorgaand	11.08	9,56	1,52	0	140	140	140	0
0	139	139	139	0	ICM-4	Doorgaand	11.08	9,56	1,52	0	140	140	140	0
0	140	140	140	0	ICM-4	Doorgaand	11.08	9,56	1,52	0	140	140	140	0
0	-138	-138	-138	0	ICM-4	Doorgaand	11.08	9,56	1,52	0	140	140	140	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,15	6,11	1,67	0	96	96	96	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,15	6,11	1,67	0	100	100	100	0
0	65	65	65	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	65	65	65	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	57	57	57	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	57	57	57	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	57	57	57	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	48	48	48	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,15	6,11	1,67	0	92	92	92	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,15	6,11	1,67	0	94	94	94	0
0	140	140	140	0	DDM-2/3	Stoppend	7,15	6,11	1,67	0	96	96	96	0
0	40	40	40	0	ICM-4	Doorgaand	11.12	8,84	1,76	0	140	140	140	0
0	40	40	40	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	48	48	48	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	40	40	40	0
0	48	48	48	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-43	-43	-43	0
0	57	57	57	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-43	-43	-43	0
0	57	57	57	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-52	-52	-52	0
0	65	65	65	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-52	-52	-52	0
0	65	65	65	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-61	-61	-61	0
0	72	72	72	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-61	-61	-61	0
0	72	72	72	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-68	-68	-68	0
0	78	78	78	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-68	-68	-68	0
0	78	78	78	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-75	-75	-75	0
0	83	83	83	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-75	-75	-75	0
0	83	83	83	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-82	-82	-82	0
0	88	88	88	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-82	-82	-82	0
0	88	88	88	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-89	-89	-89	0
0	92	92	92	0	MDDM	Stoppend	0,37	0,32	0,08	0	-89	-89	-89	0
0	0	0	0	0	0	Doorgaand	0	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage 6: invoergegevens rekenmodel activiteiten van derden

In deze bijlage zijn alle invoergegevens van de geluidbronnen opgenomen voor de berekening van industrielawaai. Binnen één rekenmodel is onderscheid gemaakt tussen de berekening volgens planologische invulling (oppervlaktebron), de berekening van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de berekening van de maximale geluidniveaus.

Bijlage 6a

planologische invulling

Model: Bedrijven
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
01	Timmerbedrijf	5,00	4,20	0,00	5,00	10,00	65,45	73,15	79,25	83,85	87,05	87,95	86,95	84,75	84,25	94,05	Planologisch

Bijlage 6a

planologische invulling

Model: Bedrijven
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwrM2 31	LwrM2 125	LwrM2 63	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
01	27,40	41,20	35,10	45,80	49,00	49,90	48,90	46,70	46,20	56,00

Bijlage 6b
inschatting RBS

Model: Bedrijven
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
D01	dak werkplaats	166573,61	474140,69	0,10	6,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	0,00	--	31,70	41,80	44,40	57,80
D02	dak werkplaats	166571,66	474135,99	0,10	6,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	0,00	--	31,70	41,80	44,40	57,80
D03	dak werkplaats	166569,28	474129,92	0,10	6,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	0,00	--	31,70	41,80	44,40	57,80
D04	dak werkplaats	166566,89	474124,57	0,10	6,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	0,00	--	31,70	41,80	44,40	57,80
D05	dak werkplaats	166569,49	474123,77	0,10	8,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	0,00	--	31,70	41,80	44,40	57,80
D06	dak werkplaats	166571,88	474129,48	0,10	8,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	0,00	--	31,70	41,80	44,40	57,80
D07	dak werkplaats	166574,34	474135,27	0,10	8,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	0,00	--	31,70	41,80	44,40	57,80
D08	dak werkplaats	166575,78	474139,68	0,10	8,20	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	0,00	--	31,70	41,80	44,40	57,80

Bijlage 6b
inschatting RBS

Model: Bedrijven
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
D01	60,40	56,00	51,40	51,70	49,80	64,02	RBS
D02	60,40	56,00	51,40	51,70	49,80	64,02	RBS
D03	60,40	56,00	51,40	51,70	49,80	64,02	RBS
D04	60,40	56,00	51,40	51,70	49,80	64,02	RBS
D05	60,40	56,00	51,40	51,70	49,80	64,02	RBS
D06	60,40	56,00	51,40	51,70	49,80	64,02	RBS
D07	60,40	56,00	51,40	51,70	49,80	64,02	RBS
D08	60,40	56,00	51,40	51,70	49,80	64,02	RBS

Bijlage 6b
inschatting RBS

Model: Bedrijven
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Cdifuus	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Hoogte	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal
G01	westgevel werkplaats	3	8,0017	4,0000	--	2,0	31,70	47,80	56,40	69,80	78,40	81,00	83,40	83,70	81,90	89,10
G02	noordgevel werkplaats	3	8,0017	4,0000	--	2,0	31,70	47,80	56,40	69,80	78,40	81,00	83,40	83,70	81,90	89,10
G03	zuidgevel werkplaats	3	8,0017	4,0000	--	2,0	31,70	47,80	56,40	69,80	78,40	81,00	83,40	83,70	81,90	89,10

Bijlage 6b
inschatting RBS

Model: Bedrijven
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
G01	8,90	12,90	15,00	15,80	15,90	16,00	16,00	15,90	16,00	35,94	48,04	54,54	67,14	75,64	78,14
G02	3,60	8,90	14,00	17,50	22,30	24,50	27,20	26,70	27,20	34,68	45,48	48,98	58,88	62,68	63,08
G03	3,60	8,90	14,00	17,50	22,30	24,50	27,20	26,70	27,20	34,77	45,57	49,07	58,97	62,77	63,17

Bijlage 6b
inschatting RBS

Model: Bedrijven
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
G01	80,54	80,94	79,04	86,28
G02	62,78	63,58	61,28	70,13
G03	62,87	63,67	61,37	70,22

Bijlage 6b
inschatting RBS

Model: Bedrijven
Groep: RBS
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
m01	vrachtwagen	1,00	1,00	4,20	4,20	9	1	1	--	10	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30
m02	vrachtwagen	1,00	1,00	4,20	4,20	10	1	1	--	10	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30
m03	personenauto	0,80	0,80	4,20	4,20	3	4	2	2	10	62,00	71,00	79,00	79,00	81,00	86,00

Bijlage 6b
inschatting RBS

Model: Bedrijven
Groep: RBS
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
m01	94,80	88,80	80,00	100,34	RBS
m02	94,80	88,80	80,00	100,34	RBS
m03	85,00	79,00	70,00	90,42	RBS

Bijlage 6c
inschatting RBS maximale geluidniveaus

Model: Bedrijven
Groep: maximaal
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr Totaal	Groep
m03b	personenauto	4	2	2	98,42	maximaal
m01b	vrachtwagen	1	1	--	108,34	maximaal
m02b	vrachtwagen	1	1	--	108,34	maximaal

Bijlagen



Bijlage 7: rekenresultaten industrielawaai

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidsniveaus vanwege bedrijfsactiviteiten bij het timmerbedrijf/agrarische bedrijf.

Bijlage 7a
planologische invulling

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijven
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Planologisch
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W09_B	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	4,50	48	43	38	48
W08_B	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	4,50	48	43	38	48
W10_B	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	4,50	48	43	38	48
W07_B	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	4,50	48	43	38	48
W09_A	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	1,50	47	42	37	47
W08_A	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	1,50	47	42	37	47
W10_A	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	1,50	47	42	37	47
W07_A	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	1,50	47	42	37	47
C04_A	Noordwest -- 50,00m (Buiten)	166517,90	474184,08	4,00	45	40	35	45
W06_B	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	4,50	44	39	34	44
C02_A	Zuidoost -- 50,00m (Buiten)	166661,05	474142,74	4,00	44	39	34	44
W01_B	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	4,50	43	38	33	43
W06_A	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	1,50	43	38	33	43
C03_A	Zuidwest -- 50,00m (Buiten)	166550,38	474054,39	4,00	42	37	32	42
C01_A	Noordoost -- 50,00m (Buiten)	166628,57	474272,42	5,00	42	37	32	42
W01_A	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	1,50	42	37	32	42
W05_B	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	4,50	33	28	23	33
W04_B	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	4,50	33	28	23	33
W02_B	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	4,50	33	28	23	33
W03_B	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	4,50	33	28	23	33
W05_A	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	1,50	29	24	19	29
W02_A	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	1,50	29	24	19	29
W03_A	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	1,50	28	23	18	28
W04_A	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	1,50	28	23	18	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7b
inschatting actuele bedrijfssituatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijven
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
C04_A	Noordwest -- 50,00m (Buiten)	166517,90	474184,08	4,00	38	40	-9	45	
C03_A	Zuidwest -- 50,00m (Buiten)	166550,38	474054,39	4,00	31	33	10	38	
W10_B	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	4,50	29	31	12	36	
W09_B	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	4,50	29	31	10	36	
W08_B	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	4,50	28	31	10	36	
C01_A	Noordoost -- 50,00m (Buiten)	166628,57	474272,42	5,00	29	31	-5	36	
W07_B	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	4,50	27	30	9	35	
W10_A	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	1,50	26	29	9	34	
W09_A	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	1,50	26	29	8	34	
W01_B	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	4,50	26	28	11	33	
W08_A	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	1,50	26	28	7	33	
W07_A	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	1,50	23	26	7	31	
W01_A	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	1,50	23	25	8	30	
W06_B	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	4,50	20	24	-4	29	
C02_A	Zuidoost -- 50,00m (Buiten)	166661,05	474142,74	4,00	20	23	-3	28	
W06_A	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	1,50	16	21	-9	26	
W02_B	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	4,50	13	15	-2	20	
W03_B	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	4,50	13	15	-4	20	
W04_B	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	4,50	12	15	-6	20	
W05_B	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	4,50	12	15	-7	20	
W02_A	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	1,50	7	10	-8	15	
W05_A	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	1,50	6	9	-12	14	
W03_A	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	1,50	6	9	-10	14	
W04_A	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	1,50	6	8	-12	13	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7b
inschatting actuele bedrijfssituatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bedrijven
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W10_B - westgevel kapwoning 1
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W10_B	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	4,50	29	31	12	36
G02	noordgevel werkplaats	166573,25	474142,40	0,00	24	26	--	31
G01	westgevel werkplaats	166564,74	474123,23	0,00	24	26	--	31
G03	zuidgevel werkplaats	166564,86	474122,87	0,00	22	24	--	29
m02	vrachtwagen	166564,55	474165,28	1,00	18	23	--	28
m01	vrachtwagen	166549,46	474108,70	1,00	15	20	--	25
m03	personenauto	166579,08	474095,09	0,80	13	15	12	22
D01	dak werkplaats	166573,61	474140,69	0,10	11	12	--	17
D08	dak werkplaats	166575,78	474139,68	0,10	10	12	--	17
D04	dak werkplaats	166566,89	474124,57	0,10	10	12	--	17
D05	dak werkplaats	166569,49	474123,77	0,10	9	11	--	16
D03	dak werkplaats	166569,28	474129,92	0,10	8	9	--	14
D07	dak werkplaats	166574,34	474135,27	0,10	7	9	--	14
D06	dak werkplaats	166571,88	474129,48	0,10	7	9	--	14
D02	dak werkplaats	166571,66	474135,99	0,10	6	8	--	13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7c
maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijven
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C01_A	Noordoost -- 50,00m (Buiten)	166628,57	474272,42	5,00	58	58	42
C02_A	Zuidoost -- 50,00m (Buiten)	166661,05	474142,74	4,00	60	60	44
C03_A	Zuidwest -- 50,00m (Buiten)	166550,38	474054,39	4,00	61	61	52
C04_A	Noordwest -- 50,00m (Buiten)	166517,90	474184,08	4,00	63	63	45
W01_A	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	1,50	53	53	52
W01_B	zuidgevel kapwoning	166635,04	474118,20	4,50	57	57	55
W02_A	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	1,50	39	39	35
W02_B	oostgevel kapwoning	166639,87	474118,78	4,50	44	44	41
W03_A	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	1,50	39	39	33
W03_B	oostgevel kapwoning	166641,80	474124,35	4,50	45	45	39
W04_A	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	1,50	39	39	31
W04_B	oostgevel kapwoning 2	166645,71	474131,18	4,50	45	45	38
W05_A	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	1,50	41	41	31
W05_B	oostgevel kapwoning 2	166647,55	474136,70	4,50	47	47	36
W06_A	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	1,50	59	59	43
W06_B	noordgevel kapwoning 2	166644,12	474140,25	4,50	62	62	44
W07_A	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	1,50	59	59	50
W07_B	westgevel kapwoning 2	166638,53	474139,65	4,50	62	62	53
W08_A	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	1,50	59	59	50
W08_B	westgevel kapwoning 2	166636,31	474133,21	4,50	62	62	53
W09_A	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	1,50	61	61	51
W09_B	westgevel kapwoning 1	166633,63	474129,50	4,50	63	63	54
W10_A	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	1,50	58	58	52
W10_B	westgevel kapwoning 1	166631,08	474122,32	4,50	61	61	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen



Bijlage 8: berekening geluiduitstraling werkplaats

Deze bijlage bevat de berekening van de geluiduitstraling door de gevels van de timmerwerkplaats.

Bijlagen

Methode II.7 volgens Handleiding meten en rekenen industrielawaai

Projectnummer: 20240141
Bedrijf: nevenfunctie houtbedrijf

Bronnummer: D01-D08 Bronnaam: Werkplaats dak
Methode II.7 Uitstralend dak

Frequentie			[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Materiaal													
dakpannen	nr.	0	S ₁ : 100	[m²]	8	14	20	20	26	33	40	40	
	nr.	0	S ₂ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	
	nr.	0	S ₃ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	
	nr.	0	S ₄ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	
	nr.	0	S ₅ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	
R _s			S _{totaal} : 100	[dB]	8,0	14,0	20,0	20,0	26,0	33,0	40,0	40,0	
L _p				[dB(A)]	31,7	47,8	56,4	69,8	78,4	81,0	83,4	83,7	81,9
10 log(S)				[dB]	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
C _d				[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Uitstralend dak, DI =0 [dB]				[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{WR,totaal}				[dB(A)]	40,7	50,8	53,4	66,8	69,4	65,0	60,4	60,7	58,9
L _{WR,per deelbron}					31,7	41,8	44,4	57,8	60,4	56,0	51,4	51,7	49,8

Bronnummer: -- G01 Bronnaam: Gevels werkplaats
Methode II.7 Uitstralend dak

Frequentie			[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Materiaal													
metselwerk	nr.	0	S ₁ : 29	[m²]	22	28	34	38	40	47	55	60	
	nr.	0	S ₂ : 10	[m²]	4	10	16	23	26	30	30	27	
	nr.	0	S ₃ : 1	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	
	nr.	0	S ₄ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	
	nr.	0	S ₅ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	
R _s			S _{totaal} : 40	[dB]	8,9	12,9	15,0	15,8	15,9	16,0	16,0	15,9	16,0
L _p				[dB(A)]	31,7	47,8	56,4	69,8	78,4	81,0	83,4	83,7	81,9
10 log(S)				[dB]	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	
C _d				[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Uitstralend dak, DI =0				[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{WR,totaal}				[dB(A)]	35,9	47,9	54,4	67,1	75,6	78,1	80,5	80,8	78,9
L _{WR,per m2}					19,8	31,9	38,4	51,1	59,5	62,0	64,5	64,8	70,2

Bronnummer: G02-G03 Bronnaam: ZO gevel nevenruimte
Methode II.7 Uitstralend dak

Frequentie			[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Materiaal													
metselwerk	nr.	0	S ₁ : 0,85	[m²]	22	28	34	38	40	47	55	60	
	nr.	0	S ₂ : 1	[m²]	4	10	16	23	26	30	30	27	
	nr.	0	S ₃ : 2	[m²]	2	7	12	15	20	22	25	25	
	nr.	0	S ₄ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	
	nr.	0	S ₅ : 0	[m²]	0	0	0	0	0	0	0	0	
R _s			S _{totaal} : 3,85	[dB]	3,6	8,9	14,0	17,5	22,3	24,5	27,2	26,7	27,2
L _p				[dB(A)]	31,7	47,8	56,4	69,8	78,4	81,0	83,4	83,7	81,9
10 log(S)				[dB]	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	
C _d				[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Uitstralende gevel, DI =3				[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{WR,totaal}				[dB(A)]	31,0	41,8	45,2	55,2	59,0	59,4	59,1	59,9	57,5

Bijlage 7 Quicksan ecologie

QuickScan natuurwaardenonderzoek Arkemheenseweg 22 Putten

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming, Gelders Natuurnetwerk
en Natura 2000

Colofon

QuickScan natuurwaardenonderzoek Arkemheenseweg 22 Putten

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Nobelstraat 7-5
7131PZ Lichtenvoorde



BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852

Opdrachtgever: Van Westreenen



Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 5940 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Arkemheenseweg 22 Putten	Rapportdatum: 8-12-2023
Auteur: N. Sessink	Veldwerk uitgevoerd door: J. Tamminga

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding.....	5
Hoofdstuk 2 Het plangebied	6
2.1 Situering	6
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	7
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten.....	8
3.3 Vaststellen van de invloedssfeer	8
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied	9
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders.....	10
4.1 Algemeen	10
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000	10
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming.....	10
4.4 Wet natuurbescherming; Houtopstanden	11
4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland	11
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming.....	12
5.1 Algemeen	12
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone	12
5.3 Natura 2000.....	13
5.4 Slotconclusie	15
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming	16
6.1 Methode.....	16
6.1.1 Algemeen	16
6.1.2 Bronnenonderzoek.....	16
6.1.3 Veldonderzoek	17
6.1.4 Methode per soortgroep.....	17
6.3 Resultaten	18
6.2 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	21
6.3 Historische gegevens en overige bronnen	24
6.4 Volledigheid van het onderzoek.....	24
Hoofdstuk 7 Conclusies.....	25

SAMENVATTING

Er zijn plannen om een twee-onder-een-kap schuurwoning te realiseren aan de Arkemheenseweg 22 in Putten. Om deze woning te kunnen realiseren wordt een woning met bijgebouw, drie schuren, een hooimijt en een kas gesloopt. Aangenomen wordt dat een deel van de (tuin)beplanting gerooid wordt. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 7 november 2023 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene ontwikkelingszone (GO) en behoort niet tot Natura 2000-gebied. Omdat de bescherming van Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene ontwikkelingszone geen externe werking kent, hoeft voorgenomen ontwikkeling niet getoetst te worden aan de beleidsregels voor bescherming van GNN/GO. Een negatief effect op Natura 2000-gebied kan op voorhand niet uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, mogelijk nestelen er vogels, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats en bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats.

Vermoedelijk nestelen er vogels in het plangebied waarvan uitsluitend het bezette nest beschermd is, maar er nestelen mogelijk ook vogels waarvan de nestplaats (jaarrond) beschermd is (huismus). Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Om vast te kunnen stellen of er huismussen onder de dakpannen van de woning nestelen, waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Om te voorkomen dat bezette vogelnesten negatief beïnvloed worden, dient gewerkt te worden buiten de voortplantingsperiode (augustus-februari) of dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden zodat de aanwezigheid van een bezet vogelnest uitgesloten kan worden.

Vleermuizen en hun vaste verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Als gevolg van de sloopwerkzaamheden bij de woning wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield. Er dient een aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden om de functie van de woning vast te kunnen stellen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september (half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties'. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Om te voorkomen dat beschermde

dieren gedood worden dienen ze weggejaagd te worden of weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien niet voorkomen kan worden dat een beschermd dier gedood wordt, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Geen grondgebonden zoogdieren en amfibieën doden;
- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels;
- Stikstofberekening laten uitvoeren voor de ontwikkel- en gebruiksfase;
- Nader onderzoek functie woning voor huismussen;
- Nader onderzoek functie woning voor vleermuizen;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn plannen om een twee-onder-een-kap schuurwoning te realiseren aan de Arkemheenseweg 22 in Putten. Om deze woning te kunnen realiseren wordt een woning met bijgebouw, drie schuren, een hooimijt en een kas gesloopt. Aangenomen wordt dat een deel van de (tuin)beplanting gerooid wordt. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Gelderland.

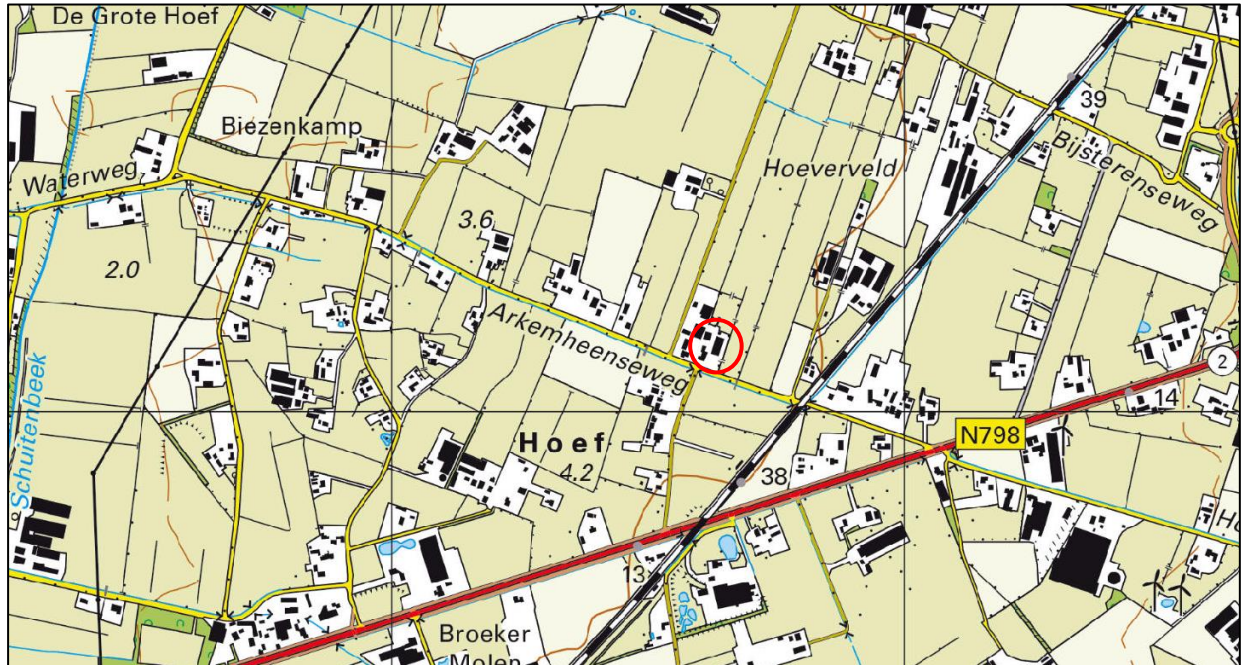
Doel van deze rapportage:

De QuickScan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering. Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan de Arkemheenseweg 22 Putten, gemeente Putten. Het plangebied ligt ten westen van het dorp Putten. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit een woning met bijgebouw, enkele schuren, een hooimijt, een kas en beplanting. De woning bestaat uit gemetselde gevels en een pannendak met wolfseind. De woning heeft een aanbouw welke voorzien is van een plat dak. De woning heeft luiken naast de ramen. Het bijgebouw is ook voorzien van gemetselde gevels en een pannendak. De oostelijk gelegen schuur betreft een kapschuur. Deze schuur is voorzien van gemetselde gevels en heeft een dak van golfplaten. De schuur midden op het erf bestaat uit metselwerk en betimmering en heeft een dak bestaande uit damwandplaten. Direct achter deze schuur ligt een kas bestaande uit een houten en metalen constructie en een plastic buitenzijde. De hooimijt bestaat uit een houten constructie en een metalen puntdak. De noordelijk gelegen schuur bestaat volledig uit houten betimmering en een dak van golfplaten. In het plangebied liggen verspreid opgeslagen materialen. Er hangt een nestkast aan het bijgebouw van de woning. In het plangebied zijn onder andere een perenboom, zachte berk en lage kruidachtige planten aanwezig. Het plangebied grenst aan een tuin met sierplanten, een houtsingel met enkele overstaanders, een perceel Engels raaigras en openbare weg (Arnhemheenseweg). Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van het plangebied aangegeven. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage.



Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om drie schuren, een woning met bijgebouw, een kas en een hooimijt te slopen. Deze sloop vindt plaats om een twee-onder-een-kap schuurwoning te realiseren. Aangenomen wordt dat een deel van de beplanting gerooit wordt. Er is geen impressie van het wenselijk eindbeeld beschikbaar.

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen van drie schuren;
- Slopen van woning met bijgebouw;
- Verwijderen opgeslagen materialen;
- Bouwen twee-onder-een-kap schuurwoning;
- Slopen kas;
- Slopen hooimijt;
- Bewonen twee-onder-een-kap schuurwoning;
- Rooien beplanting;
- Bouwrijp maken grond;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaarrond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden zoals de sloop- en rooiwerkzaamheden en het bewonen van de twee-onder-een-kap schuurwoning.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

Om de effecten van een voorgenomen activiteit goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan agrarisch cultuurland, een houtsingel en een siertuin. Als gevolg van de sloop-, rooi-, en bouwwerkzaamheden, is enig geluid mogelijk waarneembaar tijdens deze werkzaamheden in het aangrenzende agrarisch cultuurland, de siertuin en de houtsingel. Dit effect is kortstondig en vindt alleen plaats gedurende een periode van enkele weken. Tevens vormt het agrarisch cultuurland, door het kleinschalige karakter geen geschikte nestplaats voor weidevogels. Mogelijk vinden er nadelige effecten plaats op de aangrenzende houtsingel en siertuin door de voorgenomen activiteiten. Er is geen sprake van andere verstoringseffecten tijdens de bouwfase, zoals optische verstoring, kunstlicht of trillingen. Het is mogelijk dat beschermde waarden bij de siertuin en

houtsingel negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties. De invloedssfeer is lokaal.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt niet gelijk gesteld aan het plangebied. Hieronder is het onderzoeks- en plangebied weergegeven. Het onderzoeksgebied bevat het plangebied inclusief de aangrenzende houtsingel. Vanaf heden wordt met het plangebied het onderstaand onderzoeksgebied bedoelt.



Begrenzing van het onderzoeksgebied (rood) en het plangebied (geel).

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 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;
- lid 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;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 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.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden 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, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

4.4 Wet natuurbescherming; Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermt het areaal bos in ons land. Houtopstanden die voldoen aan één van onderstaande criteria vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming. Dit geldt voor bossen, houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen en beplanting van bosplantsoen. De opstand moet buiten het erf liggen.

- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een zelfstandige eenheid groter dan 10 are (1.000m²);
- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

In het plangebied worden geen houtopstanden, die voldoen aan bovenstaande criteria, negatief beïnvloed. Dit aspect wordt verder niet beoordeeld in deze rapportage.

4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Gelderland.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Gelders Natuurnetwerk (voorheen EHS genoemd).

5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

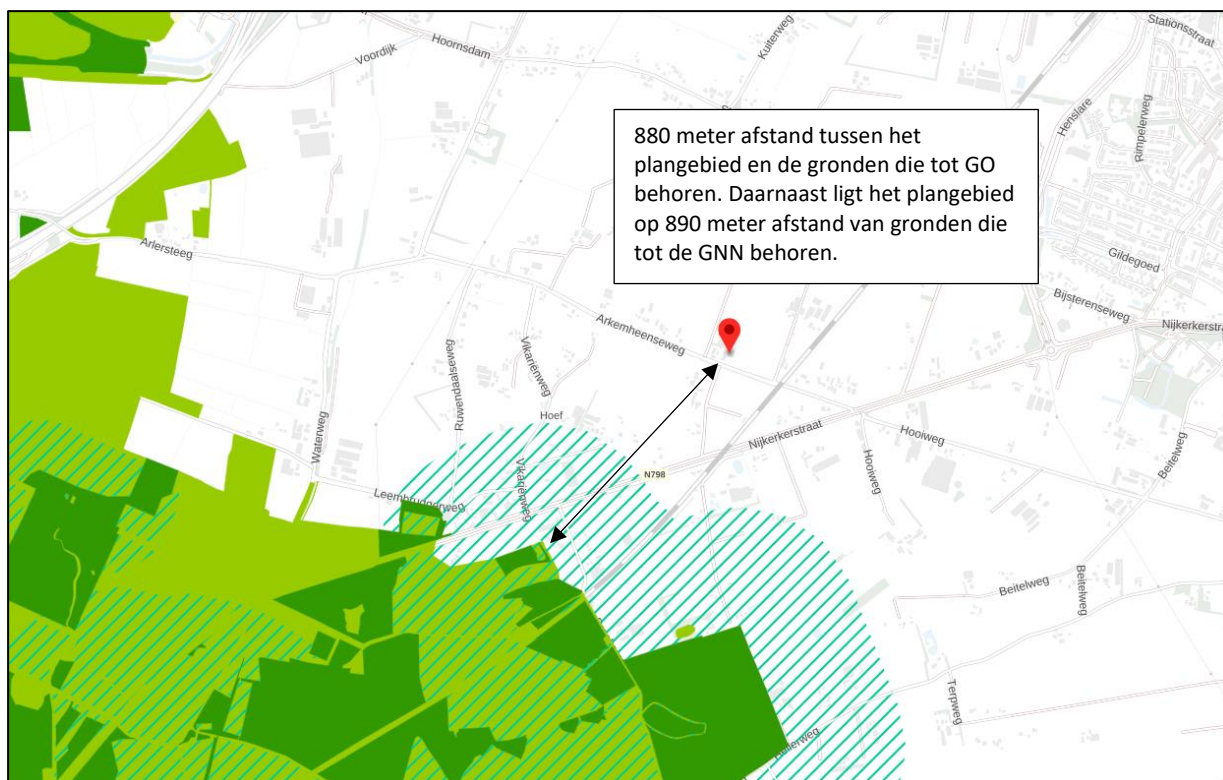
Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingzones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of de Groene ontwikkelingszone (GO). Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven. Het plangebied ligt op 880 meter afstand van gronden die tot de Groene ontwikkelingszone behoren. Daarnaast ligt het plangebied op 890 meter afstand van gronden die tot de GNN behoren.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN) behoren worden aangeduid met de donkergroene kleur. Gronden die tot de Groene ontwikkelingszone (GO) behoren, worden met de lichtgroene kleur aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Toetsing aan beleid

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van GNN/GO. Omdat de bescherming van GNN/GO geen externe werking kent hoeft voorgenomen activiteit niet getoetst te worden aan de beleidsregels voor bescherming GNN/GO.

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 2,01 kilometer afstand van afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Arkemheen. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de lichtblauwe en groene kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Negatieve effecten, zoals trillingen zijn niet waarneembaar in het aangrenzende Natura 2000-gebied. Gezien de voorgenumen werkzaamheden kunnen met uitzondering van het aspect stikstof, negatieve effecten op Natura 2000-gebied uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)

Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de afvoer van sloopmaterialen, aanvoer van bouw materiaal en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de duur van de ontwikkelfase, kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)

Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied (in de gebruiksfase) neemt licht toe als gevolg van het bewonen van de twee-onder-een-kap schuurwoning. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en het feit dat er een (mogelijk lichte) toename is van verkeer in de gebruiksfase kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene ontwikkelingszone (GO) en behoort niet tot Natura 2000-gebied. Omdat de bescherming van Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene ontwikkelingszone geen externe werking kent, hoeft voorgenomen ontwikkeling niet getoetst te worden aan de beleidsregels voor bescherming van GNN/GO. Een negatief effect op Natura 2000-gebied kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Methode

6.1.1 Algemeen

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bronnenonderzoek (o.a. internet en de Nationale databank flora en fauna);
- Veldbezoek door ervaren ecooloog;

6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 6 november 2023 is de NDFF geraadpleegd en is gekeken of waarnemingen van beschermde planten en dieren aanwezig zijn in de databank. In een ruime begrenzing van het zoekgebied rondom het plangebied, zijn in de afgelopen 5 jaar 52 verschillende waarnemingen bekend in de NDFF. Voor de verspreiding van de waarnemingen, zie luchtfoto onder.



Verspreiding van alle bekende records in het plangebied (bron: NDFF).

De waarnemingen, opgenomen in de NDFF, hebben betrekking op de soortgroepen: vogels, dag- en nachtvlinders, zoogdieren en vaatplanten.

De volgende relevante waarnemingen zijn bekend en worden meegenomen in de soortbespreking van deze rapportage:

- Nabij het erf is één waarneming van een paartje huismussen bekend.
- Nabij het erf is één waarneming van een jagende sperwer bekend.

De overige waarnemingen betreffen algemeen voorkomende soorten. Deze waarnemingen zijn een bevestiging van het voorkomen van deze soorten in, het plangebied en, de omgeving van het plangebied.

6.1.3 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 7 november 2023 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

6.1.4 Methode per soortgroep

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. Veel vogels hebben geen bezet nest meer in deze tijd van het jaar. Enkele soorten waaronder houtduif en Turkse tortel kunnen wel een bezet nest hebben.

In het plangebied is gekeken en geluisterd naar vogels, (oude) nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijfsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek en ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties.

Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals hollen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Vleermuizen bezetten de winterverblijfplaats in deze tijd van het jaar en zitten dan doorgaans diep weggekropen in gebouwen, andere bouwwerken of grotten, of bomen. Slechts een klein aantal vleermuizen overwintert zichtbaar in gebouwen.

Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke functie van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën

De onderzoeksperiode is ongeschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën. Amfibieën bezetten de winterverblijfplaats in deze tijd van het jaar en zitten diep weggekropen in holen gaten in de grond, onder rommel of opgeslagen goederen, al dan niet in gebouwen, of bezetten een winterverblijfplaats in de sliblaag van wateren.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

6.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en er nestelen jaarlijks vogels in het plangebied. Vogels kunnen een nestlocatie bezetten in de nestkast aan het bijgebouw, in de schuren of in de beplanting. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn: holenduif, merel, grauwe vliegenvanger, huismus, koolmees en pimpelmees. Tijdens het veldbezoek zijn geen oude nesten van vogels waargenomen. Vogels die een nest bezetten in de houtsingel of de siertuin worden door de voorgenomen werkzaamheden niet negatief beïnvloed. De NDFF bevestigt de aanwezigheid van huismussen in de omgeving van het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen waargenomen en er zijn geen oude nesten van huismussen in het plangebied vastgesteld. Wél is de woning door de aanwezigheid van een pannendak geschikt voor huismussen om een nest te bezetten. Deze huismussen kunnen een nest bezetten tussen het dakbeschot en de dakpannen.

In de NDFF is één waarneming van een sperwer bekend nabij het plangebied. In het plangebied zijn geen nesten van roofvogels aangetroffen. Deze nesten zijn doorgaans gemakkelijk te vinden aan de hand van schijfsporen en braakballen.

Verder zijn in het plangebied geen aanwijzingen gevonden dat steen- of kerkuilen een vaste rust- of nestplaats bezetten. Aanwezigheid van deze soorten in gebouwen is doorgaans gemakkelijk vast te stellen aan de hand van braakballen, schijfsporen en ruiveren. In een ruime omtrek rondom het plangebied zijn twee waarnemingen van een steenuil op >800 meter afstand bekend. Er zijn geen waarnemingen van de kerkuil bekend in een ruime omtrek rondom het plangebied.

Gezien de afstand (van de waarnemingen tot het plangebied) en het ontbreken van braakballen en schijfsporen in het plangebied worden de te slopen schuren niet tot functioneel leefgebied van steenuilen beschouwd. Hierdoor worden geen nestplaatsen van deze soorten negatief beïnvloed.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat boeren- en huiszwaluwen een vaste rust- of nestplaats in het plangebied bezetten.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Slopen schuren en woning tijdens voortplantingsperiode van vogels;
- Rooien beplanting tijdens voortplantingsperiode van vogels;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als: huisspitsmuis, egel, gewone bosmuis, rosse woelmuis, bunzing en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten huisspitsmuizen, rosse woelmuizen en gewone bosmuizen er ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een vaste rust- en voortplantingsplaats bezetten tussen opgeslagen goederen en hooi en in gaten en holen in de grond. Een geschikte plek voor steenmarter en bunzing om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten is aanwezig in het plangebied, er zijn echter geen sporen, zoals prooiresten of uitwerpselen aangetroffen in het plangebied. Een vaste rust- of voortplantingsplaats van deze soorten is aan de hand van deze kenmerken goed vast te stellen. De egel kan een vaste rust- en voortplantingsplaats hebben onder stapels hooi nabij de hooimijt. In een ruime omtrek rondom het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van wezel en hermelijn (NDFF).

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een grondgebonden zoogdieren gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen opgeslagen goederen en hooistapels;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. De schuren zijn toegankelijk voor vleermuizen maar niet geschikt om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten. Deze schuren zijn toegankelijk voor predatoren, wat verblijfplaatsen van vleermuizen kwetsbaar maakt. Daarnaast hebben deze schuren ook geen spouwmuur en de dakconstructie is niet geïsoleerd. Allerlaatst zijn verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen doorgaans eenvoudig vast te stellen aan de hand van uitwerpselen op de grond onder de hangplek. Deze zijn niet aangetroffen. De woning is wel geschikt voor vleermuizen om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten. De woning bevat luiken naast de ramen en kiert tussen de buitengevel en het dak overstek (foto onder). Vleermuizen kunnen deze kieren gebruiken om een rust- of voortplantingsplaats te bereiken.



Foto links: voorzijde van de woning. Foto rechts: uitsnede van een deel van de kier tussen buitengevel en dak overstek.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en wordt mogelijk een vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Slopen woning;
- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten in het plangebied. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;
- Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder opgeslagen goederen. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in (en in de nabijheid) van het plangebied.

Door het verwijderen van de opgeslagen goederen en houtstapels wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen houtstapels en opgeslagen goederen;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.2 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Als gevolg van het slopen van de schuren en de woning en het rooien van beplanting in het plangebied tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield. Van de meeste in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Dit geldt echter niet voor de huismus die mogelijk onder de dakpannen van de woning nestelt. Naast het bezette nest, is de nestplaats van huismus (jaarrond) beschermd en deze mag alleen met een ontheffing beschadigd en vernield worden.

Omdat op basis van het uitgevoerde onderzoek, de aanwezigheid van een nestplaats van huismussen in het plangebied niet uitgesloten kan worden, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Dit dient uitgevoerd te worden conform het daarvoor geldende protocol. Indien huismussen in het plangebied nestelen, dient een ontheffing aangevraagd te worden voordat de nestplaats beschadigd of vernield mag worden.

Voor het beschadigen/vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten (niet jaarrond beschermd) dienen daarom buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Schuren slopen buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);
- Beplanting rooien buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);
- Nader onderzoek naar de functie van de woning voor huismussen;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het slopen van de woning wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield. Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden.

Omdat de aanwezigheid van een vaste rust- en voortplantingsplaats van vleermuizen niet uitgesloten kan worden op basis van het uitgevoerde onderzoek, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het daarvoor geldende onderzoeksprotocol, in dit geval het vleermuisprotocol 2021¹. Indien vleermuizen een verblijfplaats bezetten in het plangebied, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Om alle functies van de woning in het plangebied te onderzoeken, dient het onderzoek uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september. Op basis van het vervolgonderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden. Indien vleermuizen een verblijfplaats bezetten in het plangebied, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Nader onderzoek naar functie van de woning voor vleermuizen;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes² van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. De in het plangebied voorkomende grondgebonden zoogdieren mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat er beschermde grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel onder voor toepasbare vangmiddelen).

¹ Netwerkgroenebureaus.nl

² Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Egel	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied. Deze vangmiddelen zijn het hele jaar toepasbaar in de gehele provincie (bron: Omgevingsverordening Gelderland d.d. 20-03-2023).

Mits er geen grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

Amfibieën

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)rustplaats beschadigd of vernield. De in het plangebied voorkomende amfibieën mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de (winter)rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat deze dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel boven voor toepasbare vangmiddelen).

Mits er geen amfibieën (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedssfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Huismus	Art. 3.1 lid 2	Nader onderzoek
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 3.1 lid 1	Geen vogels doden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Onbekend, vermoedelijk diverse soorten	Art. 3.5 lid 4	Nader onderzoek
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Onbekend, vermoedelijk diverse soorten	Art. 3.5 lid 1	Nader onderzoek
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust- plaats	Voortplan- tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer- gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee tenzij dieren gedood worden
Vogels	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Vleermuizen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee tenzij dieren gedood worden

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

6.3 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.4 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'opzettelijk beschadigen en vernielen van de rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor beschermde soorten waarvoor die vrijstelling niet geldt, is een ontheffing vereist om ze te mogen doden en om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te beschadigen en te vernielen. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene ontwikkelingszone (GO) en behoort niet tot Natura 2000-gebied. Omdat de bescherming van Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene ontwikkelingszone geen externe werking kent, hoeft voorgenomen ontwikkeling niet getoetst te worden aan de beleidsregels voor bescherming van GNN/GO. Een negatief effect op Natura 2000-gebied kan op voorhand niet uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, mogelijk nestelen er vogels, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats en bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats.

Vermoedelijk nestelen er vogels in het plangebied waarvan uitsluitend het bezette nest beschermd is, maar er nestelen mogelijk ook vogels waarvan de nestplaats (jaarrond) beschermd is (huismus). Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Om vast te kunnen stellen of er huismussen onder de dakpannen van de woning nestelen, waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Om te voorkomen dat bezette vogelnesten negatief beïnvloed worden, dient gewerkt te worden buiten de voortplantingsperiode (augustus-februari) of dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden zodat de aanwezigheid van een bezet vogelnest uitgesloten kan worden.

Vleermuizen en hun vaste verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Als gevolg van de sloopwerkzaamheden bij de woning wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield. Er dient een aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden om de functie van de bebouwing vast te kunnen stellen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september (half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties'. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dienen ze weggejaagd te worden of weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien niet voorkomen kan worden dat een beschermd dier gedood wordt, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaïen vochtig/nat grasland												
maaïen droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												



Optimale periode voor werkzaamheden.



Acceptabele periode voor werkzaamheden.



De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.

Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2

Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te storen	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten te 'vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen' wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is niet toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 30 juni 2023

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	✓		✓	✓		✓				✓		✓	✓
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						✓							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Haas	<i>Lepus europeus</i>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	✓		✓			✓				✓		✓	✓
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						✓							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			✓			✓							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	✓		✓		✓	✓				✓		✓	✓
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							✓						
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						✓							
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						✓							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

wettelijke belangen:

3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		✓								✓			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.10.2.g	ikv bestendig beheer of onderhoud landschappelijke kwaliteiten bepaald gebied	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					✓						✓		✓
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										✓				

verbodsbepalingen:

art. 3.10, lid 1, onder a	doden	✓**		✓**		✓**			✓		✓**	✓	✓	✓
art. 3.10, lid 1, onder a	vangen	✓**	✓	✓**	✓**	✓**	✓**	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓
art. 3.10, lid 1, onder b	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓	✓	✓**	✓	✓	✓	✓

Legenda:

✓ soort is vrijgesteld

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Ga naar de betreffende verordening of regeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

5 de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschriften aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen. In de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb. Deze omissie wordt rechtgezet bij de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd.

Bijlage 3. Fotobijlage





Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<https://pdokviewer.pdok.nl/>

<https://www.ndff.nl/>

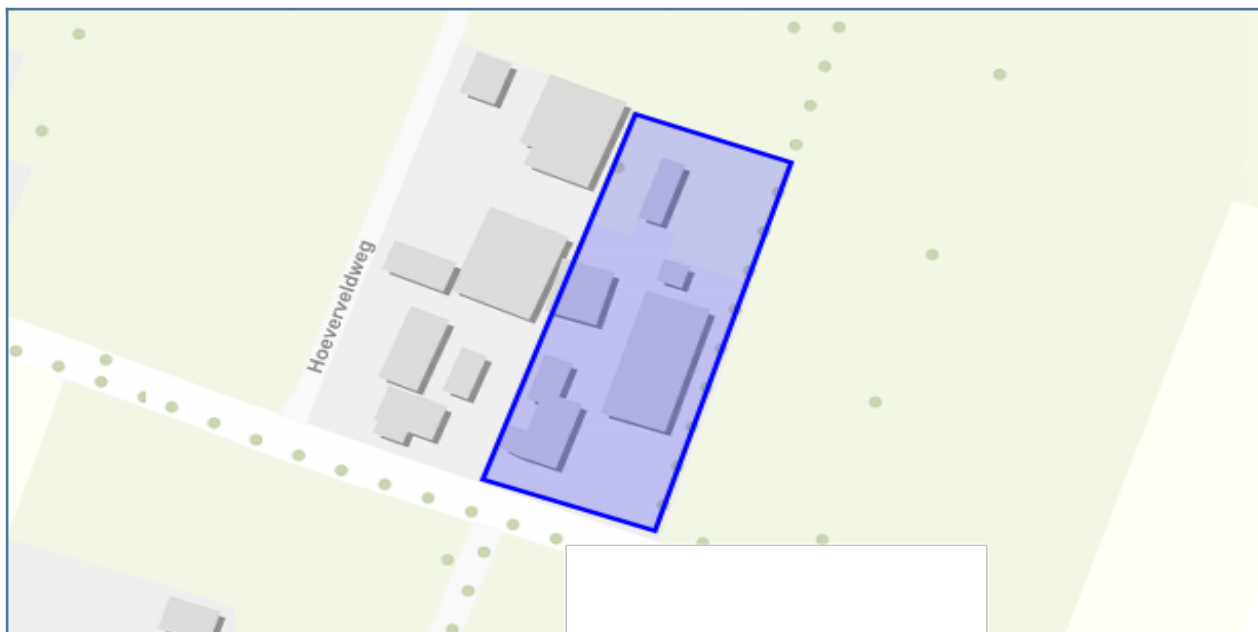
Bijlage 8 Watertoets

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

Op basis van onderstaande locatie



Digitale Watertoets

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Wordt er in de huidige situatie wateroverlast ervaren binnen het plangebied?	nee
Gaat u verhard oppervlak toevoegen?	nee
Raakt het plangebied een A of B watergang?	nee
Raakt het plangebied een riooltransportleiding?	nee
Raakt het plangebied een waterbergingsgebied?	nee
Raakt het plangebied een waterkering?	nee
Raakt het plangebied een grondwaterbeschermingsgebied?	nee
Raakt het plangebied de grondwaterfluctuatietoneelzone?	nee
Raakt het plangebied "natuurwateren" (voorheen wateren met HEN- of SED-functie)?	nee
Raakt het plangebied een KRW-waterlichaam?	nee