

BIJLAGE 5: AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERS LAWAAI



Nieuwbouwwoning Heerma van Vossstraat 12a te Roosendaal

Optredende geluidbelasting wegverkeerslawaaï

Rapportnummer: Rm250258aaA0

Opdrachtgever:

Aeres Milieu
Noordhoven 4
Tel.: 0475-320000

6042 NW ROERMOND

Contactpersoon:

**Adviseur:**

K+ Adviesgroep
Havenweg 139
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

6122 EN BUCHTEN

Opgesteld door:

 –

Handtekening:

 BSc

Collegiale toets:

 BSc

Handtekening:



Datum : 18-06-2025

Referentie : Rm250258aaA0.teey_01

INHOUD

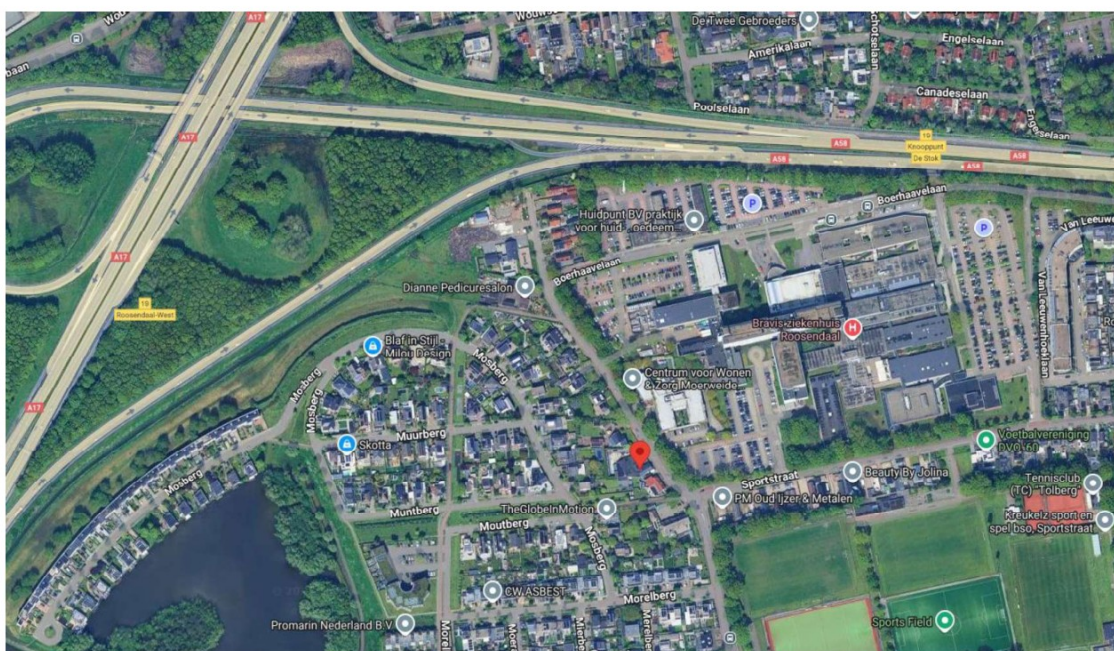
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Verkeersgegevens	6
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	7
3	Normstelling Besluit kwaliteit leefomgeving	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Geluidaandachtsgebied	8
3.3	Nieuwe situaties	8
3.4	Type gevel	8
3.5	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	9
3.6	Niet-geluidgevoelige gevel	10
3.7	Afwijkende eisen plaatselijk Omgevingsplan	11
3.8	Besluit bouwwerken leefomgeving	11
4	Berekeningsresultaten	12
4.1	Wegverkeerslawaaï	12
4.1.1	Rijkswegen	12
4.1.2	Gemeentewegen	13
4.2	Gecumuleerde geluidbelasting en gezamenlijk geluid	13
5	Evaluatie Rekenresultaten en Conclusie	15
5.1	Algemeen	15
5.2	Besluit kwaliteit leefomgeving	15
5.2.1	Rijkswegen	15
5.2.2	Gemeentewegen	16
5.3	Gecumuleerd geluid	16
5.4	Gezamenlijk geluid en Besluit bouwwerken leefomgeving	17

Bijlagen:

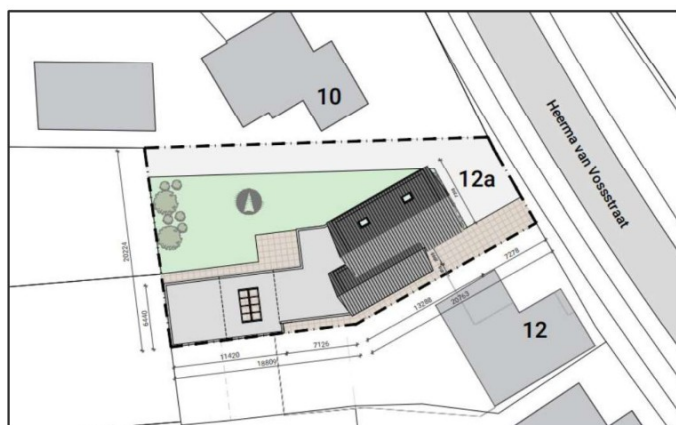
Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen
Bijlage IIb	Weergave resultaten gezamenlijk geluid
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van een nieuwbouwwoning aan de Heerma van Vossstraat 12a te Roosendaal, gemeente Roosendaal, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In Figuur 1.1 is de locatie aangegeven middels een rood aanduidingspunt, in Bijlage I is de situatie opgenomen. In Figuur 1.2 is de verkaveling van de nieuwe woning opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google Maps).



Figuur 1.2: Verkavelingsplan nieuwbouwwoning (bron: Zonzuid architecten).

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van de A17, A58, Heerma van Vossstraat, Sportstraat, Mosberg, Muntberg en Moutberg.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- Omgevingswet;
- Besluit kwaliteit leefomgeving;
- Omgevingsregeling;
- Meet- en rekenmethode geluid.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4) en Google Streetview. In Bijlage I zijn de gehanteerde situatietekening en grafische weergaven van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

Met betrekking tot de bodemabsorptie is in het voorliggende onderzoek standaard uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0) en zijn de akoestisch relevante bodemgebieden aan het model toegevoegd. Op de autosnelweg A17 en A58 ligt een significant absorberend wegdek, namelijk 1-laags ZOAB, voor het bodemgebied ter plaatse is uitgegaan van een half hard/zacht bodemgebied (bodemfactor 0,5).

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaaai

De verkeersgegevens voor de A17 en A58 zijn afkomstig van het CVGG, Centrale Voorziening Geluidgegevens, van het RIVM. De gegevens zijn binnengehaald op 21 mei 2025 en zijn het laatst gewijzigd op 21 mei 2025. Het betreft de gegevens voor de etmaalintensiteiten en de wegdekverhardingen.

Onder de Omgevingswet dient de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG) van het RIVM te worden geraadpleegd voor de benodigde verkeersgegevens. Momenteel zijn nog geen verkeersgegevens van de relevante gemeentewegen opgenomen in het CVGG. Zodoende zijn de gegevens opgevraagd bij het BBMA. De gegevens zijn gebaseerd op het verkeersmodel BBMA v2024. De aangeleverde gegevens betreffen shape-bestanden, die direct in WinHavik zijn in te lezen, voor de prognosejaren 2030 en 2040. In voorliggend akoestisch onderzoek is uitgegaan van de gegevens voor 2040.

Uit de aangeleverde gegevens van het BBMA blijkt dat voor het gedeelte van de Heerma van Vossstraat waaraan de nieuwbouwwoning gelegen is, een intensiteit lager dan 1.000 voertuigen per etmaal is opgenomen, namelijk 317,71 voor het prognosejaar 2040. Voor de Mosberg zijn geen intensiteiten opgenomen in de aangeleverde gegevens. De intensiteit van deze weg is niet opgenomen gezien dit buiten het detailniveau van het BBMA ligt.

Artikel 5.78 van het Bkl staat opgenomen dat het berekenen van de optredende geluidbelasting ten gevolge van gemeentewegen enkel betrekking heeft op wegen met een verkeersintensiteit

van meer dan 1.000 voertuigen per etmaal. Derhalve is de genoemde weg niet van akoestisch belang en heeft er voor deze locatie geen onderzoek plaatsgevonden naar de optredende geluidbelasting ten aanzien van wegverkeerslawaai.

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in Bijlage IIa opgenomen rekenbladen. De verkeersgegevens zijn opgenomen in Bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van de “Standaardrekenmethode”, zoals beschreven in de “Meet- en rekenmethode geluid” van Bijlage IVe van de Omgevingsregeling. Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik, ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING BESLUIT KWALITEIT LEEFOMGEVING

3.1 Algemeen

Conform de Omgevingsregeling dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \log \frac{12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening+5}}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night+10}}{10}}}{24}$$

3.2 Geluidaandachtsgebied

Volgens artikel 3.5 van de Omgevingsregeling wordt een geluidaandachtsgebied bepaald aan de hand van Bijlage IVc (rekenmethode geluidaandachtsgebied). Binnen het aandachtsgebied worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten het aandachtsgebied worden geen eisen gesteld.

Indien het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen nog niet is vastgesteld, wordt dit bepaald aan de hand van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling. De breedte van het te hanteren geluidaandachtsgebied is afhankelijk van het aantal rijstroken en de geldende maximumsnelheid van de desbetreffende weg. De te hanteren breedtes zijn opgenomen in Tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidaandachtsgebied aan weerszijde van de weg (in meters).

Maximum snelheid	Aantal rijstroken	Breedte geluidaandachtsgebieden (art. 17.5 Omgevingsregeling)
≤ 30 km/h	1 of 2 rijstroken	100
> 30 km/h	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350

3.3 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een (spoor)weg door vaststelling of herziening van een omgevingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.4 Type gevel

Een gevel van een gebouw is het vlak van het gebouw waar de buitenlucht ophoudt. Voor een nog te bouwen woning is het de plek waar een gevel mag komen.

Een geluidgevoelig gebouw heeft in beginsel een geluidgevoelige gevel. Vanwege de aanvaardbaarheid van geluid kan het bevoegd gezag in het omgevingsplan de gevel van een

geluidgevoelig gebouw een andere kwalificatie geven. Namelijk:

- Geluidluwe gevel: een geluidluwe gevel is een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid. In een geluidluwe gevel kunnen ramen en deuren worden geopend zonder dat daarbij veel geluid in de woning binnendringt. Doorgaans wordt uitgegaan van geluidluwe gevel indien de geluidbelasting lager is dan de standaardwaarde, tenzij dit anders aangegeven wordt door de gemeente.
- Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: een gevel met bouwkundige maatregelen om de geluidbelasting op het te openen deel te verlagen, voor een verdere uitwerking zie paragraaf 3.6.
- Niet-geluidgevoelige gevel: een niet-geluidgevoelige gevel is een gevel die na een belangenafweging in het omgevingsplan de aanduiding 'niet-geluidgevoelig' krijgt.

3.5 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in nieuwe situaties zijn in artikel 5.78t t/m 5.78y van het Besluit kwaliteit leefomgeving vermeld. De standaardwaarden en grenswaarden zijn in navolgende Tabel 3.2 per geluidbronssoort weergegeven.

Tabel 3.2: Overzicht standaardwaarde en grenswaarde Bkl nieuwe situaties.

Geluidbronssoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen	50 dB L _{den}	60 dB L _{den}
Rijkswegen		
Gemeentewegen	53 dB L _{den}	70 dB L _{den}
Waterschapswegen		
Lokale spoorwegen	55 dB L _{den}	65 dB L _{den}
Hoofdspoorwegen		
Industrieterreinen	50 dB L _{den}	55 dB L _{den}
	40 dB L _{night}	45 dB L _{night}

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat de standaardwaarde niet mag worden overschreden. Indien de standaardwaarde wel maar de grenswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Bij het overschrijden van de standaardwaarde dient het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel te worden betrokken. Tevens dient de gecumuleerde geluidbelasting op het geluidgevoelig gebouw te worden beoordeeld. Daarnaast dient het gezamenlijk geluid te worden bepaald en in het omgevingsplan te worden vastgelegd. Het

gezamenlijk geluid betreft het geluid van de verschillende relevante bronnen opgeteld, zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Voor de gecumuleerde geluidbelasting dient wel rekening te worden gehouden met de hinderlijkheid van de verschillende soorten bronnen.

Wanneer de grenswaarde uit artikel 5.78u Bkl, wordt overschreden, is realisatie van nieuwbouw alleen mogelijk door het toepassen van een of meer niet-geluidgevoelige gevels of door middel van het treffen van bouwkundige voorzieningen waarmee ervoor wordt gezorgd dat de optredende gevelbelasting op het te openen deel aan de grenswaarde voldoet. Een niet-geluidgevoelige gevel betreft een gevel zonder te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie voor zover hierachter direct een verblijfsruimte is gelegen. Bouwkundige maatregelen kunnen in en/of aan de uitwendige scheidingsconstructie worden getroffen.

Als de grenswaarde wordt overschreden wordt in het belang van het beschermen van de gezondheid een geluidluwe gevel betrokken. Een geluidluwe gevel wordt in het Bkl als volgt gedefinieerd: een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.

Geluidbeperkende maatregelen komen enkel in aanmerking als deze financieel doelmatig zijn en er geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard tegen bestaan.

3.6 Niet-geluidgevoelige gevel

Indien de grenswaarde wordt overschreden kan enkel een geluidgevoelig gebouw worden gerealiseerd indien, conform artikel 5.78y van het Besluit kwaliteit leefomgeving, bouwkundige maatregelen worden getroffen.

De uitwendige scheidingsconstructie van de gevel(s) waar de grenswaarde wordt overschreden dient te worden uitgevoerd als een niet-geluidgevoelige gevel. De betreffende gevel mag geen te openen delen bevatten anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang. Alternatief hiervoor is het reduceren van de optredende gevelbelasting op de te openen delen die direct grenzen aan een verblijfsgebied tot de grenswaarde of lager. Indien een van voornoemde bouwkundige maatregelen wordt toegepast dient in het omgevingsplan te worden opgenomen dat de betreffende gevel een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is.

Het toepassen voor voornoemde bouwkundige maatregelen bij een overschrijding van de grenswaarde is enkel toegestaan indien er geen doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de grenswaarde te voldoen en de overschrijding van de

grenswaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen. Geluidbeperkende maatregelen worden enkel in aanmerking genomen als deze financieel doelmatig zijn en er geen overwegende bezwaren tegen bestaan.

3.7 Afwijkende eisen plaatselijk Omgevingsplan

De gemeente Roosendaal heeft een ontheffingenbeleid genaamd 'Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder' geldend van 25-06-2007 t/m heden.

In het ontheffingenbeleid staan enkele voorwaarden indien de standaardwaarde (voorheen voorkeurgrenswaarde genoemd) wordt overschreden. Er dient dan aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:

- Er wordt gestreefd naar ten minste één geluidluwe zijde per woning, bekeken per bronsoort;
- Indien een optredende gevelbelasting optreedt van meer dan 5 dB boven de standaardwaarde is een geluidluwe gevel vereist;
- Verblijfsruimte en bij de woning behorende buitenruimte worden niet gesitueerd aan de hoogst belaste zijde.

3.8 Besluit bouwwerken leefomgeving

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) zijn voor nieuwbouwsituaties in paragraaf 4.3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaaï de betreffende standaardwaarde wordt overschreden kunnen gemeenten een plaatselijk hogere geluidbelasting toestaan die in het omgevingsplan zal worden opgenomen. In dergelijke situaties mag alleen worden gebouwd wanneer de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden van het betreffende gebouw gelijk of hoger te zijn dan het verschil tussen het gezamenlijk geluid en 33 dB met een minimum van 20 dB, conform artikel 4.102 en 4.103.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van twee derde van de verdiepingshoogte. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in de in Bijlage I opgenomen figuren.

Navolgend is per bron het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde, de standaardwaarde en de grenswaarde aangegeven. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in Bijlage IIa.

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

- Groen: de standaardwaarde wordt niet overschreden, in het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de standaardwaarde wordt overschreden, de grenswaarde wordt niet overschreden. Op basis van de optredende geluidbelastingen dient het bevoegd gezag een afweging te maken om het geluid boven de standaardwaarde toe te staan en vast te leggen in het Omgevingsplan.
- Oranje: de grenswaarde wordt overschreden. Woningbouw is enkel toegestaan als ter plaatse van de overschrijding een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen wordt gerealiseerd, in geval zich daarachter een verblijfsruimte bevindt.

4.1 Wegverkeerslawaaï

4.1.1 Rijkswegen

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Rijkswegen (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Bestemming	Standaard waarde	Grenswaarde
1	1.8	53	wonen	50	60
1	4.8	55	wonen	50	60
1	7.8	54	wonen	50	60
2	1.8	53	wonen	50	60
2	4.8	55	wonen	50	60
2	7.8	58	wonen	50	60
3	1.8	51	wonen	50	60
3	4.8	56	wonen	50	60
3	7.8	59	wonen	50	60
4	1.8	54	wonen	50	60

Vervolg Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Rijkswegen (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Bestemming	Standaard waarde	Grenswaarde
5	1.8	53	wonen	50	60
6	1.8	51	wonen	50	60
7	1.8	51	wonen	50	60
8	1.8	52	wonen	50	60
9	1.8	51	wonen	50	60
10	1.8	48	wonen	50	60
11	4.8	57	wonen	50	60
11	7.8	59	wonen	50	60
12	4.8	57	wonen	50	60
12	7.8	59	wonen	50	60
13	4.8	56	wonen	50	60
13	7.8	58	wonen	50	60
14	1.8	47	wonen	50	60
14	4.8	51	wonen	50	60
14	7.8	52	wonen	50	60
15	1.8	48	wonen	50	60
15	4.8	51	wonen	50	60
15	7.8	52	wonen	50	60
16	1.8	47	wonen	50	60
16	4.8	48	wonen	50	60
16	7.8	48	wonen	50	60

4.1.2 Gemeentewegen

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten gemeentewegen (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Bestemming	Standaard waarde	Grenswaarde
1	1.8	≤ 43	wonen	53	70

4.2 Gecumuleerde geluidbelasting en gezamenlijk geluid

Bij een overschrijding van de standaardwaarde dient de gecumuleerde geluidbelasting op het geluidgevoelig gebouw te worden beoordeeld. De gecumuleerde geluidbelastingen zijn berekend conform de rekenregels van artikel 3.25 van de Omgevingsregeling.

Het gezamenlijk geluid is het geluid door geluidbronsorten en andere activiteiten energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.

Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) stelt eisen aan de gevelgeluidwering voor situaties waar sprake is van een hogere geluidbelasting dan de standaardwaarde. De vereiste

karacteristieke geluidwering is gelijk aan het verschil tussen het gezamenlijk geluid en 33 dB.

De gecumuleerde geluidbelasting, het gezamenlijk geluid en de vereiste geluidwering zijn opgenomen in Tabel 4.3.

Tabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting, gezamenlijk geluid en vereiste karakteristieke geluidwering (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde		Cumulatieve geluidbelasting	Gezamenlijk geluid	Vereiste geluidwering
		Rijks wegen	Gemeente wegen			
1	1.8	53	42	54	54	21
1	4.8	55	43	55	55	22
1	7.8	54	43	55	55	22
2	1.8	53	36	53	53	20
2	4.8	55	35	55	55	22
2	7.8	58	36	58	58	25
3	1.8	51	34	51	51	20
3	4.8	56	36	56	56	23
3	7.8	59	35	59	59	26
4	1.8	54	35	54	54	21
5	1.8	53	27	53	53	20
6	1.8	51	32	51	51	20
7	1.8	51	29	51	51	20
8	1.8	52	35	52	52	20
9	1.8	51	35	51	51	20
10	1.8	48	36	48	48	20
11	4.8	57	24	57	57	24
11	7.8	59	25	59	59	26
12	4.8	57	27	57	57	24
12	7.8	59	30	59	59	26
13	4.8	56	35	56	56	23
13	7.8	58	35	58	58	25
14	1.8	47	28	48	48	20
14	4.8	51	31	51	51	20
14	7.8	52	37	52	52	20
15	1.8	48	27	48	48	20
15	4.8	51	31	51	51	20
15	7.8	52	38	52	52	20
16	1.8	47	41	48	48	20
16	4.8	48	41	49	49	20
16	7.8	48	42	49	49	20

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van een nieuwbouwwoning aan de Heerma van Vossstraat 12a te Roosendaal, gemeente Roosendaal, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen het geluidaanbidsgebied van de A17, A58, Heerma van Vossstraat, Sportstraat, Mosberg, Muntberg en Moutberg.

5.2 Besluit kwaliteit leefomgeving

5.2.1 Rijkswegen

- De standaardwaarde wordt wel, maar de grenswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de rijkswegen is maximaal 59 dB.
- De gemeente Roosendaal dient aan de hand van voorliggend onderzoek een afweging te maken om het geluid boven de standaardwaarde toe te staan.
- In de voorliggende situatie kan als uitgangspunt worden aangedragen dat de woning wordt gerealiseerd ter vervanging van bestaande bedrijfsbebouwing tussen overige woonfuncties.
- De A17 en A58 zijn al voorzien van 1-laags ZOAB en verscheidene schermen. Het aanbrengen van een ander stiller wegdek of hoger scherm om de geluidbelasting ten gevolge van de Rijkswegen terug te dringen is niet financieel doelmatig, het betreft één woning, en stuit tevens op overwegende bezwaren van uitvoerbare en verkeerskundige aard. De afstand van de rijkswegen tot het plangebied is dermate groot dat de werking van een nieuw/hoger scherm langs deze wegen geen invloed zal hebben in de praktijk.
- Gezien de huidige afstand tot beide rijkswegen heeft het verplaatsen van de woning binnen het eigen perceel, bijvoorbeeld 2 meter, geen significante invloed.
- Het plaatsen van scherm is akoestisch niet verder onderzocht. Om de geluidbelasting op de gevel te verlagen is een geheel gesloten scherm benodigd aan drie zijden van het perceel. Een geheel gesloten scherm is in de praktijk niet uitvoerbaar gezien de inrit van de woning dan niet te bereiken is. Een scherm langs een oprit realiseren brengt de verkeersveiligheid in gevaar, het uitzicht op de weg wordt namelijk belemmerd, ook met een glazen scherm. In de directe omgeving komt een dergelijk scherm ook niet in het straatbeeld voor. In voorliggende situatie gaat de voorkeur uit naar het nemen van gevelmaatregelen aan de woning.

- Indien een geluidbelasting hoger dan de standaardwaarde wordt toegestaan, wordt door de gemeente aan deze ontheffing aanvullende voorwaarden gesteld zoals beschreven in paragraaf 3.7 van deze rapportage. De woning dient te beschikken voer een geluidluwe gevel waarbij de optredende belasting van elke afzonderlijke bronsoort maximaal de standaardwaarde mag bedragen. Op basis van Tabel 4.1 kan worden gesteld dat ter plaatse van waarneempunt 10, 14 (alleen begane grond), 15 (alleen begane grond) en 16 een geluidluwe gevel aanwezig is.

5.2.2 Gemeentewegen

De geluidbelasting ten gevolge van de gemeentewegen is maximaal 43 dB waarmee deze onder de standaardwaarde ligt. Het Besluit kwaliteit leefomgeving legt ten gevolge van deze weg geen restricties op aan het plan.

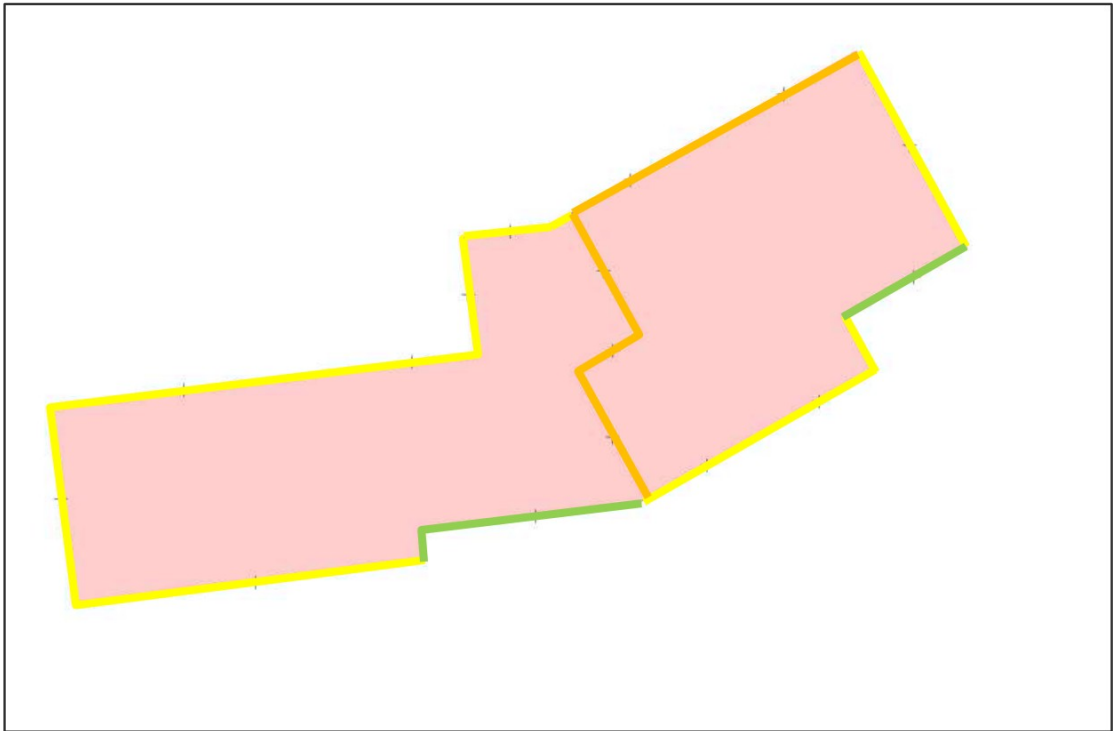
5.3 Gecumuleerd geluid

De maximale gecumuleerde geluidbelasting is 59 dB, dit is gelijk aan de maximale geluidbelasting van de bronsoort rijkswegen. Mede aan de hand van het gecumuleerde geluid kan het bevoegd gezag beoordelen of en in welke mate het verantwoord is de afwegingsruimte boven de standaardwaarde te benutten.

Om een beoordeling van het gecumuleerd geluid te kunnen maken zou gebruik gemaakt kunnen worden van de beoordeling geluidkwaliteit gecumuleerd geluid. Binnen deze methode wordt de optredende geluidbelasting ingedeeld in verschillende classificaties. In Tabel 5.1 is de methode opgenomen. In Figuur 5.1 is middels een kleurcodering de kwalificatie per gevel aangegeven.

Tabel 5.1: Beoordeling geluidkwaliteit gecumuleerd geluid.

Gecumuleerd geluid in L_{cum}	Kwalificatie	Kleurcodering
≤ 45	Zeer goed	
46 - 50	Goed	
51 - 55	Redelijk	
56 - 60	Matig	
61 - 65	Tamelijk slecht	
66 - 70	Slecht	
≥ 71	Zeer slecht	



Figuur 5.1: Kleurcodering kwalificatie.

5.4 Gezamenlijk geluid en Besluit bouwwerken leefomgeving

Het gezamenlijk geluid is maximaal 59 dB. Conform het Besluit bouwwerken leefomgeving worden in deze situatie eisen gesteld aan de minimale gevelgeluidwering. Wanneer de standaardwaarde wordt overschreden, moet voor de nieuwe woningen worden aangetoond welke geluidwerende maatregelen aan de gevel noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan het gestelde in artikel 4.103 van het Bbl. De minimaal vereiste geluidwering is het verschil tussen het gezamenlijk geluid en 33 dB. In Tabel 4.3 is de benodigde karakteristieke geluidwering weergegeven. In Bijlage IIb is het gezamenlijk geluid grafisch weergegeven.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel



Situatie

Definitief Ontwerp

W & E INSTALLATIES CONFORM OPGAAF ADVISEUR INSTALLATIES
BOUWBESLUITTECHNISCHE ONDERDELEN CONFORM RAPPORTAGE BOUWBESLUIT
CONSTRUCTIEVE ONDERDELEN CONFORM OPGAAF CONSTRUCTIEUR
MAATVOERING IN HET WERK TE CONTOUREREN

Oppervlakteaart	Renooi materialen
heel	0,50m*
heel	0,50m*
toilettenruimte	2,17m*
toilettenruimte	2,17m*
verkeersruimte	6,840m*
verkeersruimte	5,72m*
verkeersruimte	5,72m*
verkeersruimte	17,15m*
verkeersruimte	17,15m*
verkeersruimte	2,42m*
verkeersruimte	2,42m*

Renvooi materialen

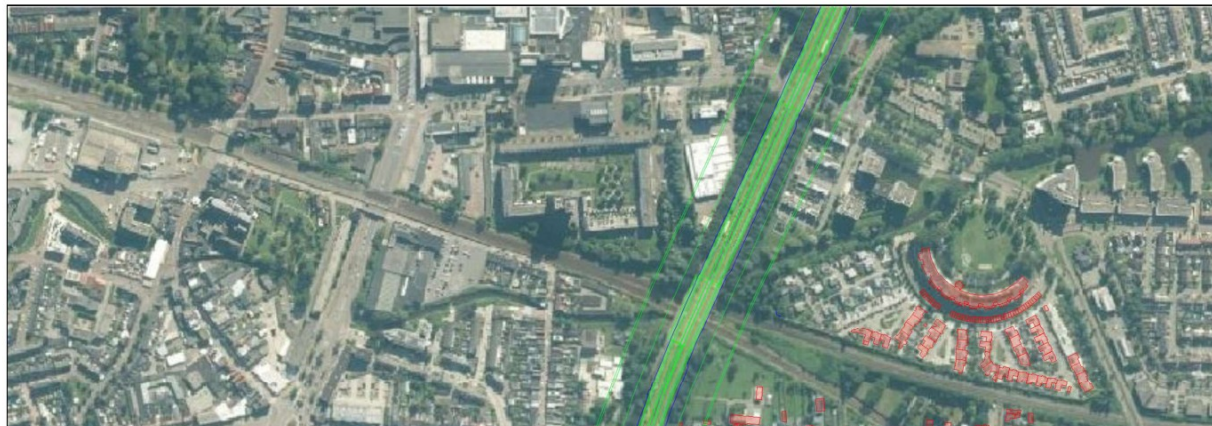
afwerk	Rood
antil	n.b.
astica Cape Cod, dubbele	Chilet Brown
den koepelen	n.b.
tunen waterslag	natuur
tunen dorpel	natuur
itapant	n.b.
uminese dalbedekking	natuur
amische pan Monitor Tuile plat	antraciet
minium met kraal	n.b.

Algemene punten

- [illegible]

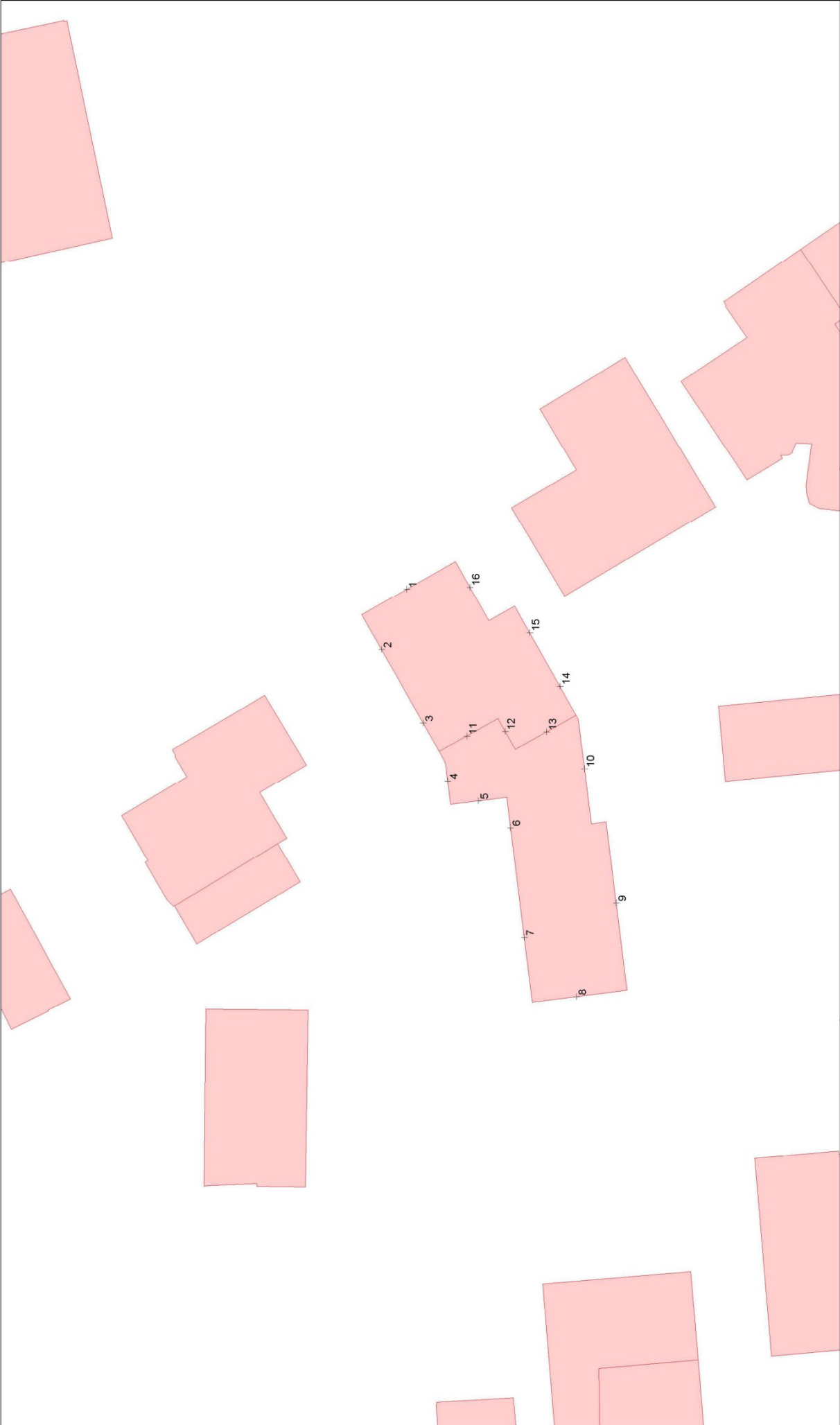
BENG / Installatie

- Bewaarden minimaal conform bouwbekult
- Uuwaarden naar 1,5 W/m²K
- Uuwaarden naar 1,5 W/m²K
- Uuwaarden naar 1,5 W/m²K
- Infiltratievrije voorlaten
- Verwarming, Iptergas Xorce 7 met boilerkast B2200 middels doorverwarming
- Warm tapwater, Iptergas source 7 met boilerkast B2200, verdelers, mechanische toe- en afvoer, 4,2 centrale WWT-installatie zonder zonzorling, zonder sturing, rendement van 80% + 100% bypass
- Koeling, Iptergas Xorce 7 met boilerkast B2200 met vloerverwarming als afvoersysteem
- Verbinding een max. vermogen van 7 W/m² met een ventiel naar aanval regeling



aat 12 te Roosendaal

m2502581a-stbOmgevingswet 1.0.9.3 (c) dirActivity-software -- [Lden]



bodemabsorptie bebouwing rijlijn scherp scherm stomp scherm extrastomp scherm hoogtelijn met scherm	+ waarnemingspunt	↑ gevel	project opdrachtgever Heerma van Vossstraat 12 te Roosendaal Aeres Milieu omschrijving Figuur 2 Nummering waarnemingspunten	Noord



project opdrachtgever Heerma van Vossstraat 12 te Roosendaal Aeres Milieu omschrijving Figuur 3 Nummering bebouwing		waarempunt gevel +	bodemabsorptie bebouwing rijlijn scherp scherm stomp scherm extrastomp scherm hoogtelijn met scherm
--	--	----------------------------------	--



project		project	
opdrachtgever		Heerma van Vossstraat 12 te Rosendaal	
		Aeres Milieu	
		omschrijving	
		Figuur 4	
		Weergave wegen	

- +
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - rijlijn
 - scherp scherm
 - stomp scherm
 - extrastomp scherm
 - hoogtelijn met scherm



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen

Projectgegevens

projectnaam:

Heerma van Vossstraat 12 te Roosendaal

opdrachtgever:

Aeres Milieu

adviseur:

tec

databaseversie:

1001

situatie:

eerste situatie

uitsnede:

basismodel

omschrijving

beoordeeld als verkeerslawaa

wegverkeer

1.1.2 (build 1)

28-05-2025 13:36

beoordeeld als railverkeerslawaa

railverkeer

industrie (emplacement)

industrie

beoordeeld als industrielawaa

rekenhart versie:

rekenresultaat binnengelezen (datum):

maximum aantal reflecties:

standaard bodemabsorptie:

1

0 %

1

0 %

1

%

rekenmethode:

meteo correctie:

jaargetijde zomer:

opmerking

OW

☒

☐

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk		
1649	13.4	4.4	40		80			
1650	7.4	4.4	55		80			
1651	13.9	4.7	25		80			
1652	13.9	4.7	32		80			
1653	13.8	4.7	43		80			
1654	13.8	4.7	29		80			
1655	8.1	2.4	40		80			
1656	13.8	4.7	30		80			
1657	8.1	2.4	39		80			
1658	8.1	2.0	43		80			
1659	13.8	4.7	27		80			
1660	13.9	4.7	29		80			
1661	13.8	4.6	25		80			
1662	13.8	4.7	25		80			
1663	13.9	4.6	32		80			
1664	13.8	4.7	24		80			
1665	13.8	4.8	25		80			
1666	13.9	4.6	32		80			
1667	13.8	4.6	26		80			
1668	13.8	4.6	32		80			
1669	5.2	2.4	23		80			
1670	5.4	2.6	24		80			
1671	13.9	4.7	29		80			
1672	13.7	4.7	30		80			
1673	8.1	2.1	43		80			
1674	14.0	4.7	33		80			
1675	13.9	4.7	32		80			
1676	8.0	2.1	43		80			
1677	13.8	4.7	32		80			
1678	8.0	2.3	36		80			
1679	13.8	4.7	32		80			
1680	14.0	4.7	32		80			
1681	14.0	4.6	29		80			
1682	13.8	4.6	30		80			
1734	11.8	4.2	44		80			
1737	12.2	4.2	41		80			
1738	7.6	4.2	12		80			
1740	11.6	4.1	37		80			
1746	7.6	4.2	12		80			
1752	11.9	4.2	46		80			
1753	7.5	4.2	12		80			
1761	7.5	4.2	12		80			
1773	7.5	4.2	12		80			
1774	7.5	4.2	12		80			
2151	7.2	4.7	11		80			
2152	12.9	4.5	32		80			
2153	7.5	4.5	16		80			

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2168	7.0	4.5	10		80	
2177	7.1	4.5	9		80	
2193	7.0	4.4	10		80	
2194	7.9	4.8	20		80	
2195	7.8	4.8	13		80	
2196	13.9	4.8	35		80	
2198	10.5	4.6	64		80	
2217	10.2	4.5	17		80	
2218	7.5	4.5	11		80	
2219	13.0	4.5	19		80	
2220	12.5	4.5	20		80	
2235	7.0	4.4	10		80	
2242	7.1	4.5	9		80	
2271	7.5	4.5	8		80	
2272	12.0	4.5	21		80	
2279	12.0	4.5	9		80	
2280	7.8	4.5	25		80	
2281	13.3	4.5	28		80	
2285	12.3	4.4	22		80	
2286	7.5	4.4	13		80	
2289	12.5	4.6	24		80	
2291	12.6	4.5	20		80	
2303	7.0	4.5	9		80	
2308	7.0	4.4	8		80	
2322	7.9	4.7	21		80	
2323	7.5	4.7	6		80	
2324	13.4	4.7	43		80	
2328	7.2	4.5	9		80	
2335	6.9	4.4	7		80	
2344	12.5	4.5	28		80	
2345	7.5	4.5	17		80	
2351	7.0	4.4	10		80	
2363	7.0	4.5	9		80	
2387	7.0	4.4	9		80	
2391	13.7	4.7	32		80	
2392	7.9	4.7	43		80	
2393	7.0	4.5	9		80	
2410	7.5	4.4	9		80	
2411	12.0	4.4	23		80	
2432	13.3	4.5	34		80	
2433	7.8	4.5	28		80	
2460	12.5	4.5	24		80	
2482	7.1	4.5	9		80	
2492	12.4	4.5	29		80	
2504	7.0	4.4	8		80	
2507	7.0	4.4	13		80	
2519	8.0	2.0	31		80	
2520	10.3	4.1	44		80	
2521	7.1	4.1	8		80	
2522	12.9	4.1	39		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2523	13.8	4.5	25		80	
2524	7.2	4.2	25		80	
2525	12.5	4.2	34		80	
2526	7.0	4.2	27		80	
2527	11.4	4.2	37		80	
2528	7.9	1.8	44		80	
2529	18.4	4.1	130		80	
2530	12.8	4.1	35		80	
2531	7.1	4.1	11		80	
2532	11.9	4.3	44		80	
2533	13.9	4.6	33		80	
2534	12.8	4.1	41		80	
2535	12.8	4.1	5		80	
2536	7.1	4.0	6		80	
2537	6.7	4.0	9		80	
2538	7.1	4.0	9		80	
2539	10.6	4.0	45		80	
2540	7.1	4.0	23		80	
2541	6.8	4.2	18		80	
2542	7.1	4.2	5		80	
2543	12.1	4.2	38		80	
2544	6.9	4.2	27		80	
2545	12.1	4.2	37		80	
2546	9.9	4.2	37		80	
2547	8.0	1.9	31		80	
2548	12.6	4.2	36		80	
2549	7.2	4.2	34		80	
2550	13.8	4.6	27		80	
2551	11.6	4.2	32		80	
2552	7.1	4.2	24		80	
2553	11.5	4.2	54		80	
2554	7.1	4.2	35		80	
2555	11.5	4.2	33		80	
2556	8.0	2.0	43		80	
2557	8.0	2.2	44		80	
2558	6.5	4.2	11		80	
2559	9.1	4.2	46		80	
2560	8.1	4.1	9		80	
2561	12.8	4.1	40		80	
2562	7.0	4.1	14		80	
2563	13.8	4.6	32		80	
2564	7.2	4.1	14		80	
2565	10.8	4.1	39		80	
2566	7.2	4.1	12		80	
2567	13.8	4.6	25		80	
2568	7.5	4.0	18		80	
2569	7.5	4.0	17		80	
2570	10.9	4.0	42		80	
2571	13.9	4.5	32		80	
2572	13.9	4.5	28		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2573	13.8	4.6	32		80	
2574	10.5	4.1	54		80	
2575	13.8	4.5	25		80	
2576	12.2	4.2	35		80	
2577	7.1	4.2	27		80	
2578	7.1	4.2	30		80	
2579	12.1	4.2	31		80	
2580	10.0	4.1	1		80	
2581	7.3	4.1	36		80	
2582	11.6	4.1	26		80	
2583	12.8	4.1	44		80	
2584	8.0	1.8	31		80	
2585	13.8	4.6	32		80	
2586	6.8	4.1	8		80	
2587	7.6	4.0	14		80	
2588	12.8	4.1	35		80	
2589	7.1	4.1	12		80	
2590	7.5	4.2	33		80	
2591	13.2	4.2	31		80	
2592	7.3	4.2	6		80	
2593	7.2	4.2	2		80	
2594	12.5	4.2	35		80	
2595	7.2	4.2	22		80	
2596	13.8	4.7	30		80	
2597	13.9	4.6	25		80	
2598	12.2	4.3	43		80	
2599	10.8	4.2	58		80	
2600	10.7	4.1	24		80	
2601	7.6	4.1	73		80	
2602	11.3	4.0	44		80	
2603	6.9	4.0	20		80	
2604	9.8	4.0	75		80	
2605	13.2	4.4	32		80	
2606	7.9	4.4	53		80	
2607	12.8	4.5	31		80	
2608	7.3	4.5	26		80	
2609	10.4	4.1	55		80	
2610	11.6	4.2	32		80	
2611	7.4	4.2	14		80	
2612	7.4	4.2	16		80	
2613	8.1	4.3	45		80	
2614	12.5	4.3	35		80	
2615	7.5	4.3	15		80	
2617	7.3	4.3	17		80	
2618	12.6	4.3	35		80	
2619	13.2	4.4	21		80	
2620	8.8	4.4	47		80	
2621	7.3	4.4	28		80	
2622	12.8	4.4	30		80	
2623	12.7	4.5	32		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2624	7.3	4.5	15		80	
2625	12.1	4.2	31		80	
2626	7.3	4.2	30		80	
2627	10.5	4.5	50		80	
2628	13.2	4.5	21		80	
2629	7.3	4.3	51		80	
2630	12.4	4.3	41		80	
2631	7.2	4.3	21		80	
2632	11.0	4.3	51		80	
2633	11.6	4.3	43		80	
2634	7.3	4.4	17		80	
2635	12.8	4.4	32		80	
2636	7.3	4.4	32		80	
2637	8.2	4.4	19		80	
2638	11.8	4.4	43		80	
2639	7.2	4.3	49		80	
2640	11.9	4.3	35		80	
2641	10.1	4.2	51		80	
2642	7.5	4.6	35		80	
2643	13.0	4.6	25		80	
2644	8.3	4.2	17		80	
2645	11.6	4.2	40		80	
2646	8.6	4.5	11		80	
2647	13.6	4.5	25		80	
2648	7.8	4.5	33		80	
2649	11.0	4.3	52		80	
2650	12.9	4.5	37		80	
2651	7.3	4.5	31		80	
2652	11.5	4.6	11		80	
2653	13.7	4.6	35		80	
2654	7.8	4.6	38		80	
2655	8.2	4.5	22		80	
2656	10.1	4.5	42		80	
2657	11.0	4.3	53		80	
2658	11.2	4.3	37		80	
2659	10.2	4.6	53		80	
2660	13.0	4.6	20		80	
2661	7.1	4.3	25		80	
2662	10.6	4.3	33		80	
2663	10.5	4.5	57		80	
2664	13.6	4.6	38		80	
2665	7.3	4.6	19		80	
2666	7.8	4.6	22		80	
2667	7.1	4.5	9		80	
2668	7.0	4.4	18		80	
2669	7.5	4.6	32		80	
2670	13.0	4.6	39		80	
2671	10.0	4.2	50		80	
2672	7.2	4.4	16		80	
2673	12.3	4.3	29		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2674	8.4	4.3	21		80	
2675	9.9	4.2	43		80	
2676	9.6	4.1	38		80	
2677	12.9	4.5	19		80	
2678	10.0	4.5	53		80	
2679	10.1	4.3	48		80	
2680	8.0	4.1	20		80	
2681	12.9	4.4	33		80	
2682	7.3	4.4	31		80	
2683	8.9	4.5	24		80	
2684	13.0	4.6	18		80	
2685	10.2	4.6	56		80	
2686	7.3	4.3	19		80	
2687	11.6	4.6	27		80	
2688	7.5	4.6	26		80	
2689	13.0	4.6	32		80	
2690	7.6	4.6	43		80	
2691	7.8	4.6	19		80	
2692	7.3	4.6	16		80	
2693	13.6	4.6	37		80	
2694	7.6	4.7	17		80	
2695	13.1	4.7	34		80	
2696	7.8	4.7	30		80	
2697	6.3	4.0	6		80	
2698	12.9	4.4	26		80	
2699	10.0	4.4	62		80	
2700	7.9	4.4	78		80	
2701	13.4	4.4	21		80	
2702	12.1	4.4	41		80	
2703	7.1	4.4	19		80	
2704	7.9	4.5	61		80	
2705	13.4	4.5	23		80	
2706	8.1	4.5	12		80	
2707	11.8	4.2	36		80	
2708	7.2	4.2	35		80	
2709	9.7	4.1	54		80	
2710	11.3	4.3	36		80	
2711	13.2	4.4	21		80	
2712	8.7	4.4	41		80	
2713	12.9	4.4	20		80	
2714	7.3	4.4	59		80	
2715	7.3	4.6	20		80	
2716	7.6	4.6	50		80	
2717	13.5	4.6	35		80	
2718	10.5	4.4	43		80	
2719	10.2	4.6	50		80	
2720	13.0	4.6	22		80	
2721	7.5	4.6	40		80	
2722	13.0	4.6	29		80	
2723	12.6	4.2	32		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2724	8.3	4.2	61		80	
2725	7.5	4.4	40		80	
2726	7.9	4.4	9		80	
2727	13.3	4.4	24		80	
2728	10.3	4.1	34		80	
2729	7.3	4.4	12		80	
2730	10.0	4.3	51		80	
2731	10.2	4.4	51		80	
2732	7.8	4.4	57		80	
2733	13.4	4.4	23		80	
2734	7.8	4.4	42		80	
2735	11.9	4.4	24		80	
2736	12.4	4.5	57		80	
2737	9.4	4.5	22		80	
2738	7.3	4.2	40		80	
2739	7.8	4.2	49		80	
2740	11.3	4.2	248		80	
2741	10.5	4.5	49		80	
2742	7.1	4.2	28		80	
2743	11.1	4.2	30		80	
2744	7.1	4.6	11		80	
2745	10.0	4.4	41		80	
2746	12.9	4.4	22		80	
2747	10.2	4.3	42		80	
2748	7.2	4.3	37		80	
2749	11.3	4.3	44		80	
2750	12.9	4.4	22		80	
2751	10.0	4.4	36		80	
2752	12.9	4.4	23		80	
2753	10.1	4.4	58		80	
2754	6.5	4.2	14		80	
2755	10.0	4.4	54		80	
2756	12.8	4.4	21		80	
2757	12.9	4.5	23		80	
2758	10.1	4.5	57		80	
2759	7.1	4.3	14		80	
2760	11.5	4.3	46		80	
2761	7.6	4.2	19		80	
2762	11.3	4.2	49		80	
2763	8.3	3.6	16		80	
2764	9.7	3.6	56		80	
2765	10.9	3.7	29		80	
2766	9.5	3.7	50		80	
2767	11.4	4.2	32		80	
2768	7.3	4.2	31		80	
2769	10.9	4.3	49		80	
2770	7.1	4.1	8		80	
2771	7.1	4.1	36		80	
2772	10.8	4.1	45		80	
2773	11.6	4.1	34		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2774	7.2	4.1	22		80	
2775	6.6	3.5	23		80	
2776	10.7	3.5	32		80	
2777	9.7	3.5	37		80	
2778	8.2	3.5	31		80	
2779	8.0	3.6	20		80	
2780	8.9	3.7	47		80	
2781	11.2	4.0	53		80	
2782	12.3	4.2	37		80	
2783	8.4	4.2	48		80	
2784	7.0	3.7	15		80	
2785	10.5	3.5	283		80	
2786	10.1	3.4	33		80	
2787	6.2	4.1	22		80	
2788	8.6	3.7	51		80	
2789	6.5	3.6	27		80	
2790	12.5	3.9	55		80	
2791	6.7	3.7	17		80	
2792	7.0	3.6	41		80	
2793	10.2	3.6	42		80	
2794	10.0	3.5	42		80	
2961	8.5	4.7	134		80	
2962	7.5	4.6	9		80	
2963	7.5	4.8	22		80	
2964	7.4	4.9	22		80	
2965	8.4	4.7	115		80	
2966	13.7	4.6	21		80	
2967	10.7	4.6	59		80	
2968	7.7	4.6	14		80	
2969	8.6	4.8	23		80	
2970	7.3	4.8	14		80	
2971	7.3	4.8	18		80	
2972	7.3	4.9	12		80	
2973	7.3	4.9	18		80	
2974	7.3	4.8	10		80	
2975	7.5	4.8	34		80	
2976	7.2	4.8	13		80	
2977	6.5	4.3	30		80	
2978	7.1	4.6	29		80	
2979	7.3	4.8	29		80	
2980	7.1	4.6	14		80	
2981	7.3	4.9	12		80	
2982	7.7	4.6	23		80	
2983	8.6	4.5	208		80	
2984	7.1	4.7	12		80	
2985	10.9	4.8	68		80	
2986	7.0	4.6	8		80	
2987	7.3	4.5	15		80	
2988	7.3	4.5	16		80	
2989	7.5	4.6	42		80	

nr							z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2990	7.3	4.8	12								80	
2991	7.3	4.9	12								80	
2992	8.8	4.6	34								80	
2993	7.1	4.6	12								80	
2994	12.1	3.7	30								80	
2995	9.3	3.7	183								80	
2996	7.3	4.5	13								80	
2997	7.3	4.8	14								80	
2998	6.9	4.8	6								80	
2999	8.5	4.9	21								80	
3000	7.1	4.7	12								80	
3001	7.5	4.7	12								80	
3002	7.2	4.7	19								80	
3003	8.0	4.5	20								80	
3004	7.2	4.9	13								80	
3005	7.4	4.9	12								80	
3006	7.3	4.6	18								80	
3007	7.1	4.5	12								80	
3008	7.3	4.9	15								80	
3009	6.1	3.5	10								80	
3010	7.3	3.6	7								80	
3011	11.9	3.6	32								80	
3012	7.6	3.5	13								80	
3013	12.5	3.6	44								80	
3014	8.7	3.6	305								80	
3015	6.9	3.6	17								80	
3016	8.4	3.4	55								80	
3017	6.1	3.5	12								80	
3018	9.2	3.6	68								80	
3019	9.4	3.5	43								80	
3020	9.2	3.4	39								80	
3021	6.1	3.4	10								80	
3022	6.1	3.4	9								80	
3023	7.0	3.6	24								80	
3024	11.3	3.6	43								80	
3025	7.0	3.7	27								80	
3026	9.4	3.5	47								80	
3027	9.2	3.4	42								80	
3028	5.9	3.4	25								80	
3029	4.1	3.4	1								80	
3030	11.9	3.4	35								80	
3031	13.3	3.4	7								80	
3032	8.7	3.4	23								80	
3033	12.7	3.4	23								80	
3034	33.7	3.4	18								80	
3035	33.5	3.4	37								80	
3036	19.1	3.4	6								80	
3037	8.7	3.4	262								80	
3038	17.0	3.4	6								80	
3039	13.8	3.4	336								80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3040	13.3	3.4	203		80	
3041	8.5	3.4	108		80	
3042	22.8	3.4	151		80	
3043	12.2	3.4	52		80	
3044	19.5	3.4	64		80	
3045	16.2	3.4	54		80	
3046	29.8	3.4	356		80	
3047	8.3	3.4	490		80	
3048	8.3	3.4	194		80	
3049	34.2	3.4	78		80	
3050	7.8	3.4	115		80	
3051	17.4	3.6	87		80	
3052	17.4	3.6	135		80	
3053	6.6	3.7	34		80	
3054	12.8	3.7	41		80	
3055	6.8	3.7	35		80	
3056	6.5	3.6	70		80	
3057	6.5	3.6	13		80	
3058	9.3	3.6	80		80	
3059	7.5	3.7	20		80	
3060	7.4	3.6	26		80	
3061	12.1	3.6	30		80	
3062	6.4	3.4	22		80	
3063	9.2	3.4	25		80	
3064	10.8	3.4	24		80	
3065	6.4	3.4	23		80	
3066	7.3	4.2	51		80	
3067	7.3	4.2	26		80	
3068	10.8	4.2	61		80	
3069	6.4	3.4	31		80	
3070	9.1	3.4	34		80	
3071	8.1	3.7	26		80	
3072	6.4	3.6	29		80	
3073	7.4	4.3	44		80	
3074	10.0	3.2	35		80	
3075	6.2	3.2	36		80	
3076	5.9	3.2	13		80	
3077	6.6	4.0	27		80	
3078	7.4	4.4	53		80	
3079	6.7	3.6	20		80	
3080	6.5	3.2	28		80	
3081	10.4	3.2	39		80	
3082	10.2	3.5	32		80	
3083	6.6	3.5	31		80	
3084	9.1	3.3	24		80	
3085	6.3	3.3	29		80	
3086	7.1	3.9	41		80	
3087	10.8	3.9	21		80	
3088	9.1	3.3	25		80	
3089	6.3	3.3	31		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3090	9.3	3.2	47		80	
3091	6.4	3.4	17		80	
3092	10.8	3.4	27		80	
3093	9.1	3.3	34		80	
3094	6.3	3.3	28		80	
3095	6.2	3.9	10		80	
3096	8.7	3.5	24		80	
3097	8.2	3.4	46		80	
3098	6.9	4.3	15		80	
3099	7.2	4.0	70		80	
3100	6.3	3.6	13		80	
3101	6.0	3.5	11		80	
3102	7.5	3.3	14		80	
3103	10.1	3.3	35		80	
3104	6.3	3.3	30		80	
3105	10.1	3.3	28		80	
3106	6.3	3.3	30		80	
3107	6.6	3.5	6		80	
3108	11.0	3.5	29		80	
3109	6.7	3.5	22		80	
3110	6.5	3.9	10		80	
3111	6.3	3.4	21		80	
3112	6.3	3.4	6		80	
3113	11.8	3.4	33		80	
3114	9.1	3.5	30		80	
3115	8.3	3.6	19		80	
3116	9.1	3.4	28		80	
3117	6.4	3.4	31		80	
3118	9.4	3.4	36		80	
3119	6.6	3.8	38		80	
3120	3.6	3.5	0		80	
3121	9.0	3.5	46		80	
3122	15.7	3.4	17		80	
3123	12.0	3.4	43		80	
3124	6.7	4.2	8		80	
3125	7.5	3.8	24		80	
3126	9.3	3.4	26		80	
3127	6.4	3.4	31		80	
3128	11.4	3.5	25		80	
3129	10.0	3.4	23		80	
3130	6.6	3.4	26		80	
3131	6.2	3.6	20		80	
3132	10.9	3.9	23		80	
3133	7.1	3.9	40		80	
3134	7.1	3.7	26		80	
3135	6.4	3.5	34		80	
3136	10.6	3.5	22		80	
3137	6.9	4.3	15		80	
3138	7.5	3.7	37		80	
3139	7.1	4.2	10		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3140	6.8	3.8	21		80	
3141	11.8	3.8	28		80	
3142	9.6	3.3	60		80	
3143	10.5	3.6	26		80	
3144	6.5	3.6	21		80	
3145	9.2	3.4	30		80	
3146	6.4	3.4	28		80	
3147	10.2	3.4	29		80	
3148	6.4	3.4	30		80	
3149	10.2	3.5	33		80	
3150	6.5	3.5	35		80	
3151	6.5	3.4	28		80	
3152	10.2	3.4	29		80	
3153	7.3	4.4	47		80	
3154	6.9	3.6	13		80	
3155	6.2	3.7	18		80	
3156	7.7	3.4	93		80	
3157	9.3	3.4	53		80	
3158	6.5	3.4	17		80	
3159	6.2	3.4	25		80	
3160	11.8	3.4	31		80	
3161	10.0	3.4	32		80	
3162	6.3	3.4	31		80	
3163	10.4	3.5	34		80	
3164	6.5	3.5	34		80	
3165	6.6	3.6	6		80	
3166	8.0	3.6	15		80	
3167	11.3	3.6	25		80	
3168	6.3	3.2	47		80	
3169	6.1	3.5	7		80	
3170	7.5	3.2	53		80	
3171	11.9	3.4	29		80	
3172	6.1	3.4	18		80	
3173	7.7	3.4	56		80	
3174	9.9	3.4	34		80	
3175	6.1	3.4	19		80	
3176	11.8	3.4	34		80	
3177	11.8	3.4	31		80	
3178	6.3	3.4	28		80	
3179	11.8	3.4	28		80	
3180	6.3	3.4	27		80	
3181	6.1	3.5	11		80	
3182	9.2	3.5	22		80	
3183	11.8	3.4	29		80	
3184	6.1	3.4	14		80	
3185	6.1	3.4	15		80	
3186	7.5	3.2	55		80	
3187	11.8	3.4	30		80	
3188	6.1	3.4	20		80	
3189	7.6	3.2	48		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3190	9.1	3.4	21		80	
3191	6.0	3.5	8		80	
3192	6.0	3.5	8		80	
3193	20.7	3.4	22		80	
3194	17.7	3.4	165		80	
3195	9.2	3.5	25		80	
3196	11.7	3.2	27		80	
3197	5.9	3.2	29		80	
3198	6.0	3.5	8		80	
3199	6.0	3.4	8		80	
3200	6.1	3.4	16		80	
3201	11.8	3.4	22		80	
3202	6.1	3.4	11		80	
3203	9.8	3.5	36		80	
3204	6.0	3.4	8		80	
3205	9.1	3.5	41		80	
3206	3.9	3.3	13		80	
3207	7.8	3.3	50		80	
3208	5.0	3.3	31		80	
3209	7.8	3.3	29		80	
3210	21.1	3.3	3		80	
3211	21.7	3.3	83		80	
3212	9.1	3.5	25		80	
3213	7.6	3.2	54		80	
3214	9.1	3.4	30		80	
3215	11.7	3.4	28		80	
3216	6.1	3.4	17		80	
3217	7.6	3.2	53		80	
3218	6.1	3.4	17		80	
3219	11.7	3.4	28		80	
3220	7.5	3.2	47		80	
3221	6.1	3.4	8		80	
3222	4.9	3.3	30		80	
3223	4.9	3.3	34		80	
3224	16.1	3.3	11		80	
3225	7.9	3.3	22		80	
3226	18.8	3.3	8		80	
3227	21.8	3.3	99		80	
3228	9.1	3.5	21		80	
3229	7.5	3.2	47		80	
3230	6.0	3.5	8		80	
3231	7.7	3.2	47		80	
3232	11.6	3.2	30		80	
3233	5.9	3.2	19		80	
3234	6.1	3.5	27		80	
3235	9.6	3.5	30		80	
3236	11.2	3.5	31		80	
3237	6.3	3.5	46		80	
3238	9.2	3.4	29		80	
3239	7.6	3.2	53		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3240	11.6	3.2	33		80	
3241	6.1	3.2	8		80	
3242	6.0	3.2	23		80	
3243	6.3	3.2	47		80	
3244	9.9	3.4	26		80	
3245	18.9	3.3	6		80	
3246	15.5	3.3	8		80	
3247	7.8	3.3	48		80	
3248	7.8	3.3	44		80	
3249	24.5	3.3	115		80	
3250	9.1	3.5	21		80	
3251	5.9	3.2	14		80	
3252	11.6	3.2	33		80	
3253	6.2	3.4	13		80	
3254	7.8	3.3	61		80	
3255	6.0	3.5	8		80	
3256	6.7	3.4	10		80	
3257	5.9	3.2	16		80	
3258	11.6	3.2	28		80	
3259	6.4	3.3	36		80	
3260	20.6	3.3	152		80	
3261	24.5	3.3	1		80	
3262	18.1	3.3	3		80	
3263	7.7	3.3	50		80	
3264	7.7	3.3	48		80	
3265	16.9	3.3	6		80	
3266	24.6	3.3	107		80	
3267	9.1	3.5	21		80	
3268	11.6	3.2	31		80	
3269	5.9	3.2	25		80	
3270	6.0	3.5	8		80	
3271	7.5	3.2	47		80	
3272	8.0	3.5	17		80	
3273	6.1	3.4	18		80	
3274	11.8	3.4	34		80	
3275	10.7	3.5	35		80	
3276	6.7	3.5	37		80	
3277	6.0	3.4	8		80	
3278	9.8	3.3	74		80	
3279	8.0	3.5	75		80	
3280	6.3	3.6	14		80	
3281	10.2	3.3	28		80	
3282	7.1	3.3	38		80	
3283	10.6	3.3	24		80	
3284	6.8	3.3	30		80	
3285	8.4	3.4	111		80	
3286	6.0	3.3	8		80	
3287	6.0	3.2	8		80	
3288	6.3	3.3	37		80	
3289	6.0	3.5	10		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3290	6.9	3.5	44		80	
3291	10.7	3.5	30		80	
3292	8.4	3.4	52		80	
3293	12.6	3.1	83		80	
3294	6.0	3.3	8		80	
3295	6.0	3.3	8		80	
3296	6.0	3.5	17		80	
3297	6.3	3.4	18		80	
3298	9.7	3.2	61		80	
3299	6.0	3.2	10		80	
3300	6.0	3.3	8		80	
3301	9.2	3.2	37		80	
3302	6.2	3.6	15		80	
3303	6.0	3.2	8		80	
3304	10.1	3.3	53		80	
3305	9.1	3.6	50		80	
3306	6.0	3.3	10		80	
3307	6.3	3.5	18		80	
3308	11.2	3.3	28		80	
3309	6.7	3.3	40		80	
3310	6.0	3.2	7		80	
3311	7.1	3.4	24		80	
3312	10.9	3.4	22		80	
3313	6.0	3.2	8		80	
3314	6.0	3.2	8		80	
3315	6.0	3.3	8		80	
3316	6.2	3.6	16		80	
3317	6.6	3.4	20		80	
3318	6.5	3.6	26		80	
3319	6.5	3.7	4		80	
3320	10.2	3.7	11		80	
3321	6.8	3.7	39		80	
3322	7.1	3.7	10		80	
3323	10.2	3.7	49		80	
3324	8.7	3.5	75		80	
3325	8.5	3.4	82		80	
3326	6.2	3.6	25		80	
3327	10.1	3.6	29		80	
3328	11.0	3.6	27		80	
3329	6.8	3.6	16		80	
3330	6.5	3.5	27		80	
3331	11.4	3.5	29		80	
3332	6.3	3.5	15		80	
3333	6.4	3.4	8		80	
3334	8.8	3.4	97		80	
3335	6.2	3.6	9		80	
3336	10.1	3.6	42		80	
3337	6.5	3.5	38		80	
3338	11.8	3.5	37		80	
3339	23.7	3.3	12		80	

							adres		lengte		m.gem		z.gem		nr		reflectie	kenmerk
3340	12.0	3.3	19														80	
3341	23.7	3.3	5														80	
3342	26.0	3.3	29														80	
3343	12.0	3.3	13														80	
3344	12.0	3.3	10														80	
3345	6.6	3.3	29														80	
3346	9.4	3.6	39														80	
3347	10.0	3.6	33														80	
3348	11.3	3.5	37														80	
3349	6.8	3.5	42														80	
3350	6.2	3.6	16														80	
3351	6.5	3.5	40														80	
3352	11.5	3.5	31														80	
3353	6.6	3.7	11														80	
3354	9.3	3.6	49														80	
3355	10.6	3.2	48														80	
3356	6.5	3.3	21														80	
3357	5.8	3.4	8														80	
3358	8.7	3.6	62														80	
3359	10.0	3.5	26														80	
3360	6.5	3.5	33														80	
3361	11.5	3.5	23														80	
3362	6.2	3.6	10														80	
3363	7.2	3.2	14														80	
3364	11.4	3.5	27														80	
3365	9.1	3.6	56														80	
3366	9.4	3.6	49														80	
3367	6.3	3.6	9														80	
3368	6.4	3.6	9														80	
3369	10.0	3.6	33														80	
3370	10.1	3.6	34														80	
3371	8.5	3.5	83														80	
3372	6.3	3.4	8														80	
3373	6.4	3.5	20														80	
3374	6.4	3.6	50														80	
3375	11.7	3.6	23														80	
3376	6.2	3.5	10														80	
3377	6.2	3.4	12														80	
3378	6.0	3.5	15														80	
3379	10.1	3.6	35														80	
3380	7.5	3.5	64														80	
3381	11.2	3.6	23														80	
3382	7.8	3.6	28														80	
3383	6.4	3.5	34														80	
3384	11.2	3.5	24														80	
3385	13.9	3.1	61														80	
3386	18.3	3.1	151														80	
3387	6.1	3.6	9														80	
3388	10.0	3.5	33														80	
3389	10.1	3.7	29														80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3390	6.7	3.5	16		80	
3391	11.2	3.5	28		80	
3392	6.6	3.5	9		80	
3393	8.2	3.5	17		80	
3394	11.3	3.5	24		80	
3395	6.5	3.5	43		80	
3396	6.0	3.5	16		80	
3397	9.2	3.5	72		80	
3398	10.0	3.5	33		80	
3399	6.2	3.5	12		80	
3400	10.0	3.6	39		80	
3401	13.8	3.3	2		80	
3402	15.5	3.3	576		80	
3403	7.5	3.5	24		80	
3404	11.4	3.5	28		80	
3405	6.9	3.5	20		80	
3408	9.1	3.4	67		80	
3409	9.0	3.7	73		80	
3410	6.3	3.4	20		80	
3411	6.6	3.7	20		80	
3412	8.4	3.9	22		80	
3413	7.7	4.4	26		80	
3414	10.7	4.4	32		80	
3415	9.6	3.5	58		80	
3416	6.8	3.8	22		80	
3417	9.9	3.7	53		80	
3418	6.2	3.5	10		80	
3419	6.6	3.5	19		80	
3420	7.2	3.9	19		80	
3421	6.8	3.8	18		80	
3422	10.3	3.8	34		80	
3423	7.8	3.4	72		80	
3424	5.9	2.8	87		80	
3425	6.7	3.9	23		80	
3426	9.3	3.5	30		80	
3427	6.9	3.5	16		80	
3428	9.8	3.6	17		80	
3429	6.2	3.6	9		80	
3430	7.6	4.1	31		80	
3431	8.9	3.5	33		80	
3432	9.8	3.5	42		80	
3433	6.3	3.7	21		80	
3434	10.1	3.7	40		80	
3435	6.0	3.4	22		80	
3436	9.6	3.4	40		80	
3437	9.2	3.6	40		80	
3438	5.8	2.8	52		80	
3439	9.4	4.0	67		80	
3440	5.8	2.8	17		80	
3441	6.0	3.4	18		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3442	10.3	4.0	52		80	
3443	7.0	4.2	23		80	
3444	5.8	2.8	48		80	
3445	7.0	4.0	26		80	
3446	9.3	3.6	51		80	
3447	10.5	3.6	41		80	
3448	6.8	3.6	29		80	
3449	10.0	3.8	34		80	
3450	6.9	4.0	27		80	
3451	6.4	3.9	16		80	
3452	6.5	3.7	18		80	
3453	8.6	3.6	78		80	
3454	10.8	3.5	37		80	
3455	6.6	3.5	11		80	
3456	6.3	3.3	29		80	
3457	10.5	3.3	37		80	
3458	8.3	3.2	24		80	
3459	8.3	3.4	42		80	
3460	10.0	3.5	28		80	
3461	6.6	3.5	18		80	
3462	6.4	3.5	27		80	
3463	8.9	3.6	51		80	
3464	9.4	3.5	41		80	
3465	10.6	3.9	39		80	
3466	7.0	3.9	31		80	
3467	6.5	3.5	15		80	
3468	10.6	3.5	32		80	
3469	9.5	3.8	45		80	
3470	9.9	3.8	37		80	
3471	7.2	3.3	18		80	
3472	6.7	3.6	30		80	
3473	9.5	3.5	37		80	
3474	10.6	3.6	38		80	
3475	6.5	3.6	28		80	
3476	6.9	3.9	18		80	
3477	5.9	2.8	48		80	
3478	5.9	2.8	48		80	
3479	7.6	3.7	46		80	
3480	6.8	4.0	34		80	
3481	6.4	3.6	16		80	
3482	10.5	3.6	28		80	
3483	7.0	3.6	47		80	
3484	11.0	3.6	21		80	
3485	9.0	3.5	50		80	
3486	10.4	3.6	17		80	
3487	6.8	3.6	22		80	
3488	6.1	3.6	10		80	
3489	5.7	3.3	16		80	
3490	9.6	3.8	53		80	
3491	9.3	3.7	43		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3492	7.8	3.8	26		80	
3493	10.7	3.8	41		80	
3494	6.5	3.7	28		80	
3495	10.0	3.7	47		80	
3496	5.8	2.8	48		80	
3497	9.1	3.4	31		80	
3498	6.5	3.9	18		80	
3499	5.9	2.9	50		80	
3500	9.2	3.5	30		80	
3501	6.8	4.2	28		80	
3502	6.5	3.6	20		80	
3503	6.2	3.9	9		80	
3504	7.2	3.8	22		80	
3505	6.8	3.7	18		80	
3506	7.2	3.5	35		80	
3507	8.8	3.5	51		80	
3508	5.8	2.9	38		80	
3509	7.3	4.1	16		80	
3510	9.8	3.7	72		80	
3511	5.9	2.8	42		80	
3512	5.9	2.9	52		80	
3513	5.8	2.7	48		80	
3514	5.9	2.9	38		80	
3515	5.9	2.8	52		80	
3517	5.9	2.7	38		80	
3518	5.9	2.9	38		80	
3519	5.9	2.7	51		80	
3520	5.8	2.8	52		80	
3521	5.9	2.9	48		80	
3523	5.9	2.9	46		80	
3524	5.9	2.8	38		80	
3527	5.9	2.8	38		80	
3528	5.9	2.8	46		80	
3529	5.9	2.8	47		80	
3530	5.9	2.8	51		80	
3531	5.9	2.7	38		80	
3532	5.9	2.8	48		80	
3533	7.4	3.5	28		80	
3534	5.8	2.9	26		80	
3535	11.4	2.9	29		80	
3536	6.8	3.4	19		80	
3537	6.9	3.4	15		80	
3538	12.2	3.4	38		80	
3539	9.5	3.0	40		80	
3540	9.6	2.9	40		80	
3541	5.6	3.3	14		80	
3542	6.5	3.8	20		80	
3543	6.2	3.6	58		80	
3544	6.2	3.1	33		80	
3545	5.7	3.4	12		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3546	9.0	3.1	54		80	
3547	6.4	2.5	44		80	
3548	9.5	2.9	19		80	
3549	5.7	2.9	19		80	
3550	8.6	3.1	45		80	
3551	5.9	3.3	14		80	
3552	5.9	3.4	14		80	
3553	6.5	3.1	21		80	
3554	5.9	3.0	21		80	
3555	9.6	3.0	22		80	
3556	7.8	3.4	22		80	
3557	6.0	3.9	15		80	
3558	7.8	3.5	35		80	
3559	6.1	3.3	18		80	
3560	5.7	3.0	6		80	
3561	5.9	3.4	17		80	
3562	6.1	3.0	30		80	
3563	5.6	3.0	16		80	
3564	11.2	3.0	32		80	
3565	8.2	3.9	78		80	
3566	7.8	3.1	50		80	
3567	6.1	3.3	19		80	
3568	6.5	3.3	18		80	
3569	8.4	3.3	35		80	
3570	8.6	3.0	59		80	
3571	6.1	3.2	18		80	
3572	6.0	3.0	18		80	
3573	6.3	3.1	14		80	
3574	10.3	3.1	29		80	
3575	6.1	3.3	21		80	
3576	5.8	2.8	6		80	
3577	11.3	2.8	18		80	
3578	11.3	2.8	41		80	
3579	6.3	3.2	10		80	
3580	10.7	3.2	25		80	
3581	11.1	2.9	38		80	
3582	6.1	2.9	31		80	
3583	5.7	3.4	12		80	
3584	10.6	2.9	28		80	
3585	6.4	2.9	12		80	
3586	6.3	3.4	11		80	
3587	6.1	3.3	18		80	
3588	8.9	2.9	42		80	
3589	5.9	2.9	5		80	
3590	11.2	2.9	25		80	
3591	5.8	2.9	6		80	
3592	7.2	3.5	17		80	
3593	5.9	3.3	10		80	
3594	9.1	2.9	47		80	
3595	5.9	3.4	19		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3596	9.6	3.5	44		80	
3597	6.3	2.8	16		80	
3598	5.3	2.8	12		80	
3599	11.1	3.4	26		80	
3600	7.1	3.4	37		80	
3601	5.6	2.8	10		80	
3602	9.5	2.8	38		80	
3603	7.8	2.9	18		80	
3604	7.5	3.4	15		80	
3605	6.1	3.3	25		80	
3606	5.7	3.0	6		80	
3607	10.4	3.4	21		80	
3608	6.7	3.4	16		80	
3609	10.3	3.4	37		80	
3610	6.3	3.4	31		80	
3611	5.9	2.8	3		80	
3612	5.8	2.8	8		80	
3613	11.2	2.8	26		80	
3614	6.3	3.1	13		80	
3615	10.6	3.1	25		80	
3616	10.2	3.0	31		80	
3617	6.2	3.0	14		80	
3618	6.8	3.8	44		80	
3619	11.1	3.8	36		80	
3620	5.9	3.4	20		80	
3621	11.1	2.9	28		80	
3622	6.2	2.9	48		80	
3623	9.0	3.0	49		80	
3624	6.3	3.1	25		80	
3625	10.4	3.1	25		80	
3626	6.2	3.0	19		80	
3627	10.6	3.0	25		80	
3628	11.1	3.5	44		80	
3629	6.6	3.5	52		80	
3630	9.1	2.7	56		80	
3631	5.4	2.6	31		80	
3632	6.5	3.8	12		80	
3633	6.4	3.3	16		80	
3634	7.2	3.9	18		80	
3635	5.7	3.3	9		80	
3636	8.6	2.7	35		80	
3637	5.6	3.4	12		80	
3638	5.8	2.8	6		80	
3639	11.2	2.8	25		80	
3640	5.9	2.8	6		80	
3641	7.8	3.5	20		80	
3642	6.7	3.1	66		80	
3643	11.0	3.1	31		80	
3644	8.6	2.9	47		80	
3645	6.5	3.2	17		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3646	7.4	3.0	106		80	
3647	5.7	3.1	17		80	
3648	5.8	3.0	8		80	
3649	9.5	3.0	33		80	
3650	10.5	3.5	45		80	
3651	9.6	3.5	97		80	
3652	7.6	3.3	13		80	
3653	11.4	3.3	27		80	
3654	5.9	3.3	11		80	
3655	6.1	3.3	18		80	
3656	5.9	3.1	8		80	
3657	6.4	3.4	13		80	
3658	9.0	3.1	55		80	
3659	8.9	3.2	28		80	
3660	6.2	3.2	32		80	
3661	6.0	3.3	13		80	
3662	8.8	2.9	60		80	
3663	9.0	2.9	48		80	
3664	5.9	3.3	13		80	
3665	6.4	3.6	24		80	
3666	6.0	3.3	10		80	
3667	11.0	3.0	44		80	
3668	10.9	3.2	22		80	
3669	6.7	3.4	36		80	
3670	11.7	3.4	25		80	
3671	6.4	3.2	18		80	
3672	8.9	4.1	54		80	
3673	9.9	2.9	20		80	
3674	6.0	2.9	16		80	
3675	5.4	2.9	12		80	
3676	8.9	3.2	25		80	
3677	6.2	3.2	24		80	
3678	5.6	3.0	13		80	
3679	9.6	3.0	43		80	
3680	9.0	2.6	56		80	
3681	6.5	3.1	14		80	
3682	11.2	3.1	20		80	
3683	9.0	3.1	40		80	
3684	5.9	3.3	18		80	
3685	6.4	3.2	41		80	
3686	11.5	3.2	31		80	
3687	6.1	3.2	23		80	
3688	8.9	3.2	26		80	
3689	9.7	3.0	17		80	
3690	5.9	3.0	20		80	
3691	6.8	2.9	56		80	
3692	11.3	2.8	19		80	
3693	5.8	2.8	7		80	
3694	6.4	2.9	33		80	
3695	9.4	3.0	42		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3696	5.7	2.9	17		80	
3697	6.4	2.9	13		80	
3698	7.5	3.3	21		80	
3699	7.2	4.0	17		80	
3700	11.0	3.3	32		80	
3701	9.4	2.9	27		80	
3702	5.6	2.9	27		80	
3703	8.7	3.9	16		80	
3704	9.3	2.8	31		80	
3705	5.7	3.1	17		80	
3706	6.7	3.0	55		80	
3707	10.4	3.0	29		80	
3708	11.5	3.2	25		80	
3709	9.8	2.8	36		80	
3710	6.1	3.2	15		80	
3711	5.9	3.2	23		80	
3712	11.7	3.2	35		80	
3713	5.9	2.7	24		80	
3714	7.1	3.0	11		80	
3715	11.5	3.2	21		80	
3716	5.9	2.9	31		80	
3717	7.0	3.4	14		80	
3718	11.7	3.2	30		80	
3719	5.9	3.2	20		80	
3720	5.6	3.0	18		80	
3721	11.5	3.2	25		80	
3722	5.7	2.7	19		80	
3723	10.7	3.3	25		80	
3724	10.3	3.2	27		80	
3725	5.6	3.2	42		80	
3726	5.9	3.1	14		80	
3727	10.3	3.2	23		80	
3728	6.0	3.2	25		80	
3729	6.0	3.5	10		80	
3730	6.4	3.2	27		80	
3731	6.2	2.8	10		80	
3732	5.3	2.7	21		80	
3733	5.8	2.8	17		80	
3734	5.7	3.1	12		80	
3735	5.9	3.0	24		80	
3736	10.4	3.0	23		80	
3737	6.1	3.0	13		80	
3738	10.3	3.0	19		80	
3739	5.9	3.2	35		80	
3740	10.3	3.2	28		80	
3741	8.7	2.8	42		80	
3742	6.1	3.2	54		80	
3743	10.6	3.2	29		80	
3744	7.2	2.4	29		80	
3745	5.9	3.0	23		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3746	10.3	3.0	20		80	
3747	5.7	2.6	19		80	
3748	10.3	2.6	29		80	
3749	11.5	3.2	23		80	
3750	5.9	3.2	18		80	
3751	8.7	2.7	28		80	
3752	5.7	3.2	8		80	
3753	10.3	2.9	20		80	
3754	6.5	2.9	19		80	
3755	5.7	3.1	12		80	
3756	9.4	2.6	40		80	
3757	5.6	3.2	11		80	
3758	10.3	3.2	20		80	
3759	5.7	3.3	8		80	
3760	9.4	2.8	31		80	
3761	5.8	3.2	44		80	
3762	10.4	3.2	20		80	
3763	6.1	3.2	23		80	
3764	10.3	3.2	20		80	
3765	5.6	3.2	42		80	
3766	5.9	2.8	15		80	
3767	10.3	2.6	20		80	
3768	5.8	2.6	21		80	
3769	9.8	2.7	38		80	
3770	10.4	3.2	22		80	
3771	6.2	3.2	47		80	
3772	10.3	3.2	20		80	
3773	6.1	3.2	25		80	
3774	5.8	3.2	29		80	
3775	6.3	2.7	14		80	
3776	5.3	2.7	22		80	
3777	9.2	3.5	58		80	
3778	7.3	2.9	30		80	
3779	6.8	2.9	11		80	
3780	5.7	3.1	15		80	
3781	5.7	3.1	12		80	
3782	10.3	3.2	23		80	
3783	6.0	3.2	26		80	
3784	9.4	2.8	32		80	
3785	5.7	2.8	26		80	
3786	11.6	3.3	30		80	
3787	5.9	3.3	19		80	
3788	7.6	3.2	16		80	
3789	5.4	2.6	10		80	
3790	5.8	2.6	12		80	
3791	10.0	2.6	38		80	
3792	6.0	3.5	15		80	
3793	8.8	2.8	43		80	
3794	10.7	3.2	60		80	
3795	5.8	3.2	31		80	

nr						z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3796	10.7	3.2	27		80						
3797	5.1	2.5	16		80						
3798	9.3	3.3	48		80						
3799	6.7	3.3	19		80						
3800	8.9	2.5	91		80						
3801	5.7	3.1	15		80						
3802	6.6	3.3	16		80						
3803	5.9	3.2	18		80						
3804	11.9	3.2	29		80						
3805	9.5	2.8	29		80						
3806	5.9	2.8	21		80						
3807	8.5	3.4	28		80						
3808	6.6	3.0	45		80						
3809	12.4	2.5	5		80						
3810	5.0	2.5	35		80						
3811	7.7	2.5	53		80						
3812	21.7	2.5	100		80						
3813	16.9	2.5	13		80						
3814	10.6	3.1	24		80						
3815	6.3	3.1	39		80						
3816	10.4	3.2	19		80						
3817	6.1	3.2	29		80						
3818	10.2	3.0	31		80						
3819	6.6	3.0	18		80						
3820	5.7	3.2	10		80						
3821	5.6	2.8	23		80						
3822	10.2	2.8	27		80						
3823	10.2	2.6	21		80						
3824	11.5	3.2	21		80						
3825	5.7	3.2	8		80						
3826	5.7	2.8	50		80						
3827	9.9	2.8	25		80						
3828	5.2	2.7	24		80						
3829	8.3	2.7	57		80						
3830	6.3	3.3	7		80						
3831	6.2	3.3	6		80						
3832	11.0	3.3	28		80						
3833	9.4	2.7	28		80						
3834	10.3	3.0	20		80						
3835	6.1	3.0	33		80						
3836	7.5	3.2	16		80						
3837	11.5	3.2	21		80						
3838	6.2	3.2	11		80						
3839	9.8	2.5	61		80						
3840	6.2	3.2	17		80						
3841	10.3	3.2	27		80						
3842	5.7	3.3	10		80						
3843	5.9	2.8	73		80						
3844	6.0	2.9	67		80						
3845	5.9	2.8	51		80						

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3846	5.9	2.9	46		80	
3847	5.7	2.7	16		80	
3848	5.9	2.8	46		80	
3849	5.9	2.8	41		80	
3850	5.9	2.8	45		80	
3851	6.0	3.1	18		80	
3852	10.9	3.0	26		80	
3853	6.2	3.0	30		80	
3854	5.9	3.2	17		80	
3855	11.0	3.2	19		80	
3856	5.7	3.1	14		80	
3857	5.5	3.1	26		80	
3858	10.3	3.1	28		80	
3859	5.9	3.2	22		80	
3860	10.3	3.2	28		80	
3861	10.3	3.1	26		80	
3862	5.6	3.1	30		80	
3863	10.4	3.2	25		80	
3864	5.9	3.2	19		80	
3865	6.0	3.1	20		80	
3866	10.8	3.1	19		80	
3867	6.0	3.1	44		80	
3868	10.3	3.1	19		80	
3869	10.9	3.0	21		80	
3870	5.9	3.0	22		80	
3871	5.7	3.1	14		80	
3872	5.9	3.1	17		80	
3873	6.1	3.2	22		80	
3874	10.7	3.2	28		80	
3875	6.0	3.2	24		80	
3876	10.3	3.2	22		80	
3877	6.6	3.1	35		80	
3878	6.0	3.1	22		80	
3879	10.4	3.1	30		80	
3880	10.2	3.1	20		80	
3881	9.2	3.1	27		80	
3882	9.5	3.2	61		80	
3883	8.1	3.1	22		80	
3884	9.7	3.0	44		80	
3885	7.5	2.8	20		80	
3886	6.4	3.1	15		80	
3887	6.4	3.2	13		80	
3888	10.1	3.2	26		80	
3889	10.8	3.3	32		80	
3890	6.2	3.3	32		80	
3891	6.3	3.3	32		80	
3892	8.7	3.0	39		80	
3893	8.7	3.2	29		80	
3894	6.2	3.1	9		80	
3895	10.6	3.1	28		80	

						nr		z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie		kenmerk	
						nr		z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie		kenmerk	
						3896	11.4	3.3	29			80			
						3897	10.8	2.9	37			80			
						3898	6.6	3.2	15			80			
						3899	6.1	3.3	3			80			
						3900	10.0	3.3	25			80			
						3901	6.5	3.1	17			80			
						3902	7.6	3.5	25			80			
						3903	5.7	3.1	15			80			
						3904	9.3	3.0	20			80			
						3905	5.9	3.0	29			80			
						3906	6.7	3.3	28			80			
						3907	10.5	3.3	27			80			
						3908	10.2	3.1	20			80			
						3909	6.3	3.2	16			80			
						3910	6.3	3.2	14			80			
						3911	11.3	3.2	34			80			
						3912	6.1	3.2	21			80			
						3913	6.3	3.4	9			80			
						3914	6.2	3.1	25			80			
						3915	5.3	3.0	22			80			
						3916	6.3	3.1	19			80			
						3917	10.6	3.1	25			80			
						3918	7.7	3.1	26			80			
						3919	9.0	3.1	23			80			
						3920	9.2	3.2	37			80			
						3921	11.6	3.2	25			80			
						3922	6.2	3.2	23			80			
						3923	9.4	3.0	26			80			
						3924	6.6	3.2	30			80			
						3925	9.9	3.2	31			80			
						3926	5.8	3.0	12			80			
						3927	9.4	3.3	55			80			
						3928	5.8	3.2	18			80			
						3929	11.0	3.2	32			80			
						3930	8.4	3.2	30			80			
						3931	5.9	3.1	12			80			
						3932	6.5	3.2	20			80			
						3933	11.2	3.2	31			80			
						3934	6.1	3.3	22			80			
						3935	6.2	3.4	19			80			
						3936	5.8	2.9	14			80			
						3937	5.9	3.5	9			80			
						3938	6.7	3.1	49			80			
						3939	10.3	3.1	26			80			
						3940	8.2	2.8	39			80			
						3941	6.0	3.2	21			80			
						3942	6.1	2.9	12			80			
						3943	6.0	3.0	19			80			
						3944	10.1	3.0	22			80			
						3945	8.6	2.9	36			80			

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3946	10.5	3.1	28		80	
3947	7.3	3.2	24		80	
3948	6.9	3.1	64		80	
3949	5.6	3.1	13		80	
3950	5.9	3.2	12		80	
3951	8.8	3.2	48		80	
3952	6.6	3.2	16		80	
3953	9.3	3.0	37		80	
3954	10.3	3.1	22		80	
3955	9.0	3.2	47		80	
3956	6.5	3.5	24		80	
3957	6.1	3.1	37		80	
3958	10.0	3.1	23		80	
3959	6.0	3.1	15		80	
3960	6.4	3.2	39		80	
3961	10.3	3.2	34		80	
3962	6.2	3.3	17		80	
3963	6.4	3.5	28		80	
3964	7.2	2.9	32		80	
3965	10.3	3.1	21		80	
3966	9.7	3.3	27		80	
3967	5.9	3.3	16		80	
3968	11.0	3.1	21		80	
3969	6.1	3.5	11		80	
3970	6.1	3.0	20		80	
3971	10.8	3.0	26		80	
3972	6.8	3.6	20		80	
3973	6.3	3.2	15		80	
3974	10.6	3.2	29		80	
3975	10.5	3.2	22		80	
3976	6.5	3.2	13		80	
3977	6.0	3.5	20		80	
3978	6.0	3.2	23		80	
3979	6.6	3.4	32		80	
3980	10.0	3.4	32		80	
3981	6.0	3.2	20		80	
3982	9.9	3.4	33		80	
3983	9.2	3.2	73		80	
3984	10.2	3.4	35		80	
3985	6.6	3.4	8		80	
3986	12.2	3.2	31		80	
3987	8.0	3.2	30		80	
3988	8.0	3.5	12		80	
3989	8.8	3.2	34		80	
3990	7.3	3.1	34		80	
3991	5.6	3.1	15		80	
3992	5.5	3.1	10		80	
3993	9.7	3.5	49		80	
3994	9.6	3.1	51		80	
3995	8.7	3.2	40		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3996	6.6	3.7	27		80	
3997	12.4	3.2	38		80	
3998	8.8	3.2	42		80	
3999	10.5	3.3	19		80	
4000	6.0	3.6	20		80	
4001	5.6	3.3	13		80	
4002	6.1	3.1	18		80	
4003	9.0	3.7	16		80	
4004	6.0	3.6	13		80	
4005	11.2	3.3	24		80	
4006	6.3	3.2	14		80	
4007	9.8	3.2	36		80	
4008	11.5	3.4	40		80	
4009	8.0	3.3	97		80	
4010	8.5	3.2	42		80	
4011	6.0	3.6	20		80	
4012	6.8	3.2	24		80	
4013	11.2	3.2	39		80	
4014	11.4	3.5	22		80	
4015	6.7	3.5	16		80	
4016	6.1	3.0	23		80	
4017	10.5	3.0	24		80	
4018	11.9	3.3	23		80	
4019	6.0	3.6	13		80	
4020	8.4	3.2	26		80	
4021	10.2	3.2	25		80	
4022	6.5	3.2	49		80	
4023	5.6	3.1	23		80	
4024	6.0	3.6	13		80	
4025	5.8	3.2	15		80	
4026	6.2	3.5	10		80	
4027	7.0	3.7	63		80	
4028	8.3	3.2	33		80	
4029	6.1	3.0	19		80	
4030	10.5	3.0	26		80	
4031	7.6	3.2	24		80	
4032	6.4	3.2	11		80	
4033	6.4	3.2	14		80	
4034	10.9	3.2	23		80	
4035	8.7	3.2	26		80	
4036	10.5	3.0	21		80	
4037	5.8	3.0	19		80	
4038	6.2	3.6	32		80	
4039	6.0	3.6	13		80	
4040	10.4	3.0	20		80	
4041	10.8	3.0	20		80	
4042	5.9	3.2	8		80	
4043	9.6	3.2	36		80	
4044	6.5	3.4	14		80	
4045	12.0	3.4	41		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4046	5.8	3.3	12		80	
4047	11.5	3.3	28		80	
4048	6.7	3.3	48		80	
4049	11.1	3.3	25		80	
4050	6.4	3.6	9		80	
4051	7.2	3.5	57		80	
4052	6.7	3.5	22		80	
4053	11.6	3.5	27		80	
4054	6.8	3.6	28		80	
4055	11.1	3.3	28		80	
4056	6.2	3.3	31		80	
4057	6.1	3.1	11		80	
4058	8.1	3.0	47		80	
4059	6.2	3.0	19		80	
4060	11.6	3.0	45		80	
4061	6.5	3.4	54		80	
4062	11.0	3.4	22		80	
4063	6.1	3.4	16		80	
4064	9.4	3.1	36		80	
4065	6.6	3.2	48		80	
4066	11.2	3.2	24		80	
4067	17.1	3.1	2		80	
4068	10.2	3.1	12		80	
4069	6.2	3.4	10		80	
4070	9.1	3.3	54		80	
4071	7.9	3.5	26		80	
4072	6.6	2.8	14		80	
4073	9.8	2.8	208		80	
4074	6.2	3.0	71		80	
4075	6.0	3.3	15		80	
4076	8.5	2.9	85		80	
4077	6.4	3.5	15		80	
4078	8.2	3.3	52		80	
4079	9.1	3.3	54		80	
4080	8.4	3.3	33		80	
4081	6.1	3.1	16		80	
4082	10.0	3.1	30		80	
4083	5.7	3.2	22		80	
4084	9.9	3.1	47		80	
4085	12.0	3.1	33		80	
4086	6.6	3.1	50		80	
4087	5.7	2.6	15		80	
4088	5.7	2.7	19		80	
4089	5.9	2.7	46		80	
4090	5.7	2.7	13		80	
4092	5.7	2.7	13		80	
4093	5.7	2.7	12		80	
4094	5.7	2.7	16		80	
4095	5.7	2.7	16		80	
4098	5.7	2.6	15		80	

nr						z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4101	5.7	2.7	12		80						
4102	5.7	2.7	12		80						
4103	5.7	2.7	12		80						
4104	5.7	2.7	15		80						
4105	5.7	2.7	12		80						
4106	5.7	2.7	16		80						
4107	5.7	2.7	18		80						
4108	5.7	2.6	19		80						
4109	5.7	2.7	12		80						
4110	5.7	2.7	18		80						
4111	5.7	2.7	12		80						
4112	5.9	2.8	11		80						
4113	5.7	2.7	20		80						
4114	5.7	2.7	15		80						
4115	5.7	2.7	18		80						
4116	5.7	2.7	16		80						
4117	5.7	2.7	15		80						
4118	5.7	2.7	18		80						
4119	5.8	2.7	20		80						
4123	19.3	2.7	8		80						
4124	23.1	2.7	11		80						
4125	5.9	2.7	22		80						
4126	25.0	2.7	11		80						
4127	5.9	2.7	18		80						
4128	19.3	2.7	7		80						
4129	23.1	2.7	10		80						
4131	5.9	2.7	22		80						
4132	5.9	2.7	12		80						
4133	19.3	2.7	5		80						
4134	5.9	2.7	26		80						
4135	5.9	2.7	22		80						
4136	23.1	2.7	18		80						
4137	5.9	2.7	22		80						
4138	19.4	2.7	7		80						
4139	3.2	2.7	2		80						
4140	23.1	2.7	15		80						
4141	23.1	2.7	14		80						
4142	23.1	2.7	15		80						
4143	6.6	2.7	31		80						
4144	19.3	2.7	464		80						
4145	5.7	2.6	18		80						
4146	5.7	2.6	12		80						
4147	5.7	2.6	13		80						
4148	5.7	2.7	18		80						
4149	5.7	2.7	16		80						
4150	5.7	2.7	15		80						
4151	5.7	2.7	20		80						
4152	5.7	2.7	16		80						
4153	5.9	2.8	52		80						
4154	5.7	2.7	12		80						

nr		z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4155		5.7	2.7	19		80	
4156		5.7	2.7	13		80	
4157		5.7	2.7	12		80	
4158		5.9	2.7	48		80	
4159		5.9	2.7	42		80	
4160		5.7	2.7	16		80	
4161		5.7	2.7	16		80	
4162		5.7	2.7	16		80	
4163		5.7	2.7	19		80	
4164		5.9	2.9	42		80	
4165		5.7	2.7	15		80	
4166		5.7	2.7	12		80	
4167		5.7	2.7	16		80	
4168		5.7	2.7	16		80	
4169		5.7	2.7	16		80	
4170		5.9	2.9	39		80	
4171		5.7	2.7	16		80	
4172		5.7	2.7	12		80	
4173		5.4	2.9	10		80	
4174		10.3	3.1	28		80	
4175		10.3	3.1	29		80	
4176		5.9	3.0	31		80	
4177		10.3	2.9	28		80	
4178		10.3	3.1	29		80	
4179		11.4	4.4	35		80	

Schermen

[illegible]

nr	z.gem	m.gem	lengte	type	reflectie [%] Adiff (indien diffractortop)										weg- en railverkeer		kenmerk
					links	rechts	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	zwevend	hellingsh.	
60	4.9	3.9	258	2=stompe tophoek,(-5 dB)	100	100	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
61	11.9	8.2	7	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
63	15.3	3.3	198	1=stompe tophoek,(-2 dB)	0	0	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
65	7.2	3.3	144	1=stompe tophoek,(-2 dB)	0	0	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
66	8.2	7.2	89	0=scherp scherm	0	0	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☒		0
67	8.2	7.2	89	0=scherp scherm	0	0	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☒		0
69	13.9	9.6	65	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
70	13.3	9.6	84	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
71	11.5	7.7	5	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
72	8.4	4.2	70	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
74	13.1	9.3	4	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
75	8.4	3.8	179	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
76	13.8	9.4	91	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
77	13.2	9.0	225	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
78	13.4	9.7	1	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
80	9.1	4.1	193	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
81	12.8	8.9	1	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
83	12.7	8.7	3	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
84	10.3	6.0	28	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0
85	10.1	5.2	189	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0

Bodemlijnen

nr	z.gem	lengte	type	kenmerk
1	6.9	3314	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
2	4.8	362	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
3	4.1	355	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
4	5.5	1210	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
5	2.9	95	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
6	8.2	341	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
7	8.2	199	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
8	6.0	1015	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
9	7.5	1537	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
10	7.0	3305	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
11	3.7	365	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
12	8.2	342	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
13	2.9	79	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
14	5.3	212	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
15	2.5	519	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
16	5.6	23	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
17	8.3	125	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
18	3.9	111	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
19	4.9	372	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
20	5.9	1106	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
21	8.0	129	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
22	2.8	1196	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
23	4.7	383	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
24	2.9	56	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
25	3.6	437	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
26	8.0	153	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
27	3.3	570	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
28	3.1	114	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
29	3.3	909	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
30	4.2	9	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
31	4.4	251	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
32	3.0	359	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
33	3.9	955	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
34	3.1	364	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
35	4.7	6577	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
36	2.9	210	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
37	4.1	212	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
38	2.8	69	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
39	3.1	346	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
40	5.2	33	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
41	4.7	424	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
42	4.7	6573	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
43	2.2	4283	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
44	7.9	160	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
45	2.9	255	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
46	4.8	1884	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
47	8.1	84	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
48	3.8	412	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
49	7.5	946	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
50	7.6	749	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
51	4.5	40	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
52	4.9	57	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn

nr	z.gem	lengte	type	kenmerk
53	2.2	348	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
54	5.1	2451	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
55	5.8	31	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
56	3.0	1409	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
57	5.1	185	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
58	2.9	35	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
59	5.4	2787	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
60	5.3	471	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
61	6.4	171	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
62	3.5	1410	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
63	2.6	164	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
64	7.4	239	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
65	2.7	41	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
66	3.0	108	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
67	3.8	421	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
68	4.9	316	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
69	3.5	113	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
70	5.8	20	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
71	5.9	315	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
72	5.8	15696	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
73	8.2	42	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
74	6.3	165	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
75	2.4	5180	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
76	2.8	878	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
77	8.2	78	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
78	7.0	2896	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
79	3.4	338	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
80	6.0	12901	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
81	3.5	925	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
82	6.4	315	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
83	3.0	455	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
84	3.7	1006	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
85	5.5	467	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
86	2.4	5397	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
87	7.6	777	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
88	5.4	184	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
89	2.9	95	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
90	8.3	170	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
91	3.6	456	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
92	2.6	291	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
93	3.2	402	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
94	2.7	85	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
95	5.5	2794	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
96	4.7	3985	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
97	4.8	274	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
98	3.5	22	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
99	7.1	950	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
100	8.2	42	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
101	7.5	1450	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
102	5.3	3329	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
103	8.2	201	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
104	2.9	520	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
105	4.4	142	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
106	3.4	789	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
107	4.0	375	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai

nr	z.gem	lengte	type	kenmerk
108	2.0	14147	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
109	5.7	33	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
110	6.9	2907	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
111	5.2	603	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
112	3.4	1452	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
113	5.3	34	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
114	7.4	1532	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
115	6.7	122	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
116	4.3	335	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
117	6.2	1051	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
118	5.5	69	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
119	3.7	119	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludijn
120	3.5	1407	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
121	5.3	322	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
122	7.8	1452	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai
123	7.8	81	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaai

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel														(*) VL: ex. optrektoeslag								
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl kenmerk	als	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	dag(*)	avond(*)	nacht(*)			
1	0.0	4.4	0=gev				W	W	(0)	1	1.8	52.03	48.95	45.07	53.59	53.59	52.03	48.95	45.07			
												53.29	50.23	46.33	54.85	54.85	53.29	50.23	46.33			
												53.13	50.07	46.11	54.66	54.66	53.13	50.07	46.11			
												Rijkswegen	1	1.8	51.63	48.48	44.85	53.26	53.26	51.63	48.48	44.85
												Rijkswegen	1	4.8	52.94	49.85	46.14	54.57	54.57	52.94	49.85	46.14
												Rijkswegen	1	7.8	52.70	49.63	45.89	54.33	54.33	52.70	49.63	45.89
												Gemeentew	1	1.8	41.42	38.99	32.17	42.20	42.20	41.42	38.99	32.17
												Gemeentew	1	4.8	42.20	39.47	32.63	42.80	42.80	42.20	39.47	32.63
												Gemeentew	1	7.8	42.87	39.94	33.13	43.37	43.37	42.87	39.94	33.13
												0=gev	1	1.8	51.61	48.37	44.81	53.21	53.21	51.61	48.37	44.81
2	0.0	4.4	0=gev				W	W	(0)	1	4.8	53.71	50.44	46.88	55.29	55.29	53.71	50.44	46.88			
												56.94	53.70	50.04	58.49	58.49	56.94	53.70	50.04			
												Rijkswegen	1	7.8	56.94	53.70	50.04	58.49	58.49	56.94	53.70	50.04
												Rijkswegen	1	1.8	51.52	48.26	44.75	53.13	53.13	51.52	48.26	44.75
												Rijkswegen	1	4.8	53.66	50.38	46.85	55.25	55.25	53.66	50.38	46.85
												Rijkswegen	1	7.8	56.91	53.67	50.02	58.47	58.47	56.91	53.67	50.02
												Gemeentew	1	1.8	34.71	32.31	25.80	35.62	35.62	34.71	32.31	25.80
												Gemeentew	1	4.8	34.42	31.95	25.42	35.28	35.28	34.42	31.95	25.42
												Gemeentew	1	7.8	35.11	32.54	26.09	35.94	35.94	35.11	32.54	26.09
												0=gev	1	1.8	49.94	46.56	43.09	51.49	51.49	49.94	46.56	43.09
3	0.0	4.4	0=gev				W	W	(0)	1	4.8	54.21	50.89	47.33	55.76	55.76	54.21	50.89	47.33			
												57.22	53.98	50.31	58.77	58.77	57.22	53.98	50.31			
												Rijkswegen	1	7.8	57.22	53.98	50.31	58.77	58.77	57.22	53.98	50.31
												Rijkswegen	1	1.8	49.84	46.43	43.03	51.41	51.41	49.84	46.43	43.03
												Rijkswegen	1	4.8	54.16	50.83	47.31	55.72	55.72	54.16	50.83	47.31
												Rijkswegen	1	7.8	57.20	53.96	50.30	58.75	58.75	57.20	53.96	50.30
												Gemeentew	1	1.8	33.56	31.22	24.32	34.37	34.37	33.56	31.22	24.32
												Gemeentew	1	4.8	34.93	32.32	25.44	35.59	35.59	34.93	32.32	25.44
												Gemeentew	1	7.8	34.14	31.33	24.59	34.73	34.73	34.14	31.33	24.59
												0=gev	1	1.8	52.25	48.99	45.36	53.81	53.81	52.25	48.99	45.36
4	0.0	4.4	0=gev				W	W	(0)	1	1.8	52.18	48.90	45.32	53.75	53.75	52.18	48.90	45.32			
												34.46	32.17	25.27	35.30	35.30	34.46	32.17	25.27			
												Gemeentew	1	1.8	34.46	32.17	25.27	35.30	35.30	34.46	32.17	25.27
												Gemeentew	1	1.8	51.25	47.91	44.39	52.81	52.81	51.25	47.91	44.39
												Rijkswegen	1	1.8	51.24	47.90	44.38	52.80	52.80	51.24	47.90	44.38
												Gemeentew	1	1.8	25.69	23.48	16.98	26.71	26.71	25.69	23.48	16.98
												(0)	1	1.8	49.71	46.41	42.80	51.25	51.25	49.71	46.41	42.80
												Rijkswegen	1	1.8	49.65	46.33	42.76	51.20	51.20	49.65	46.33	42.76
												Gemeentew	1	1.8	31.12	28.92	22.27	32.10	32.10	31.12	28.92	22.27
												0=gev	1	1.8	49.88	46.60	43.03	51.45	51.45	49.88	46.60	43.03
5	0.0	4.4	0=gev				W	W	(0)	1	1.8	49.85	46.56	43.02	51.43	51.43	49.85	46.56	43.02			
												28.09	25.79	18.98	28.95	28.95	28.09	25.79	18.98			
												Gemeentew	1	1.8	50.30	46.99	43.42	51.85	51.85	50.30	46.99	43.42
												Rijkswegen	1	1.8	50.19	46.84	43.34	51.75	51.75	50.19	46.84	43.34
												Gemeentew	1	1.8	34.26	32.14	25.85	35.41	35.41	34.26	32.14	25.85
												(0)	1	1.8	49.18	45.90	42.28	50.73	50.73	49.18	45.90	42.28
												Rijkswegen	1	1.8	49.04	45.73	42.19	50.61	50.61	49.04	45.73	42.19
												Gemeentew	1	1.8	33.99	31.78	25.45	35.07	35.07	33.99	31.78	25.45
												(0)	1	1.8	46.31	43.10	39.42	47.87	47.87	46.31	43.10	39.42
												0=gev	1	1.8	46.00	42.71	39.21	47.60	47.60	46.00	42.71	39.21
6	0.0	4.4	0=gev				W	W	(0)	1	1.8	34.76	32.53	26.21	35.83	35.83	34.76	32.53	26.21			
												55.56	52.25	48.66	57.10	57.10	55.56	52.25	48.66			
												Gemeentew	1	1.8	55.56	52.25	48.66	57.10	57.10	55.56	52.25	48.66
												55.56	52.25	48.66	57.10	57.10	55.56	52.25	48.66			
												1.8	55.56	52.25	48.66	57.10	57.10	55.56	52.25	48.66		
												55.56	52.25	48.66	57.10	57.10	55.56	52.25	48.66			
												1.8	55.56	52.25	48.66	57.10	57.10	55.56	52.25	48.66		
												55.56	52.25	48.66	57.10	57.10	55.56	52.25	48.66			
												1.8	55.56	52.25	48.66	57.10	57.10	55.56	52.25	48.66		
												55.56	52.25	48.66	57.10	57.10	55.56	52.25	48.66			

(*) IL: inc. maatregel																(*) VL: ex. optrektoeslag			
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl kenmerk	als	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	dag(*)	avond(*)	nacht(*)
12	0.0	4.4	0=gev					W	(0)	1	7.8	57.78	54.48	50.89	59.33	59.33	57.78	54.48	50.89
								W	Rijkswegen	1	4.8	55.56	52.25	48.66	57.10	57.10	55.56	52.25	48.66
								W	Rijkswegen	1	7.8	57.78	54.48	50.89	59.33	59.33	57.78	54.48	50.89
								W	Gemeentew	1	4.8	23.23	20.90	14.26	24.13	24.13	23.23	20.90	14.26
								W	Gemeentew	1	7.8	24.42	21.94	15.34	25.25	25.25	24.42	21.94	15.34
								W	(0)	1	4.8	55.07	51.76	48.17	56.61	56.61	55.07	51.76	48.17
								W	(0)	1	7.8	57.79	54.50	50.88	59.33	59.33	57.79	54.50	50.88
								W	Rijkswegen	1	4.8	55.07	51.76	48.17	56.61	56.61	55.07	51.76	48.17
								W	Rijkswegen	1	7.8	57.78	54.49	50.87	59.32	59.32	57.78	54.49	50.87
								W	Gemeentew	1	4.8	26.00	23.69	17.20	26.97	26.97	26.00	23.69	17.20
								W	Gemeentew	1	7.8	28.67	26.18	19.61	29.50	29.50	28.67	26.18	19.61
								W	(0)	1	4.8	54.83	51.54	47.93	56.38	56.38	54.83	51.54	47.93
13	0.0	4.4	0=gev					W	(0)	1	7.8	56.94	53.65	50.03	58.48	58.48	56.94	53.65	50.03
								W	Rijkswegen	1	4.8	54.79	51.50	47.91	56.35	56.35	54.79	51.50	47.91
								W	Rijkswegen	1	7.8	56.92	53.62	50.01	58.46	58.46	56.92	53.62	50.01
								W	Rijkswegen	1	7.8	56.92	53.62	50.01	58.46	58.46	56.92	53.62	50.01
								W	Gemeentew	1	4.8	33.88	31.45	25.14	34.84	34.84	33.88	31.45	25.14
								W	Gemeentew	1	7.8	34.25	31.61	25.28	35.08	35.08	34.25	31.61	25.28
								W	(0)	1	1.8	45.95	42.76	39.10	47.54	47.54	45.95	42.76	39.10
								W	(0)	1	4.8	48.96	45.73	42.15	50.56	50.56	48.96	45.73	42.15
								W	(0)	1	7.8	50.11	46.86	43.27	51.69	51.69	50.11	46.86	43.27
								W	Rijkswegen	1	1.8	45.89	42.69	39.06	47.49	47.49	45.89	42.69	39.06
								W	Rijkswegen	1	4.8	48.89	45.66	42.11	50.50	50.50	48.89	45.66	42.11
								W	Rijkswegen	1	7.8	49.92	46.65	43.16	51.54	51.54	49.92	46.65	43.16
14	0.0	4.4	0=gev					W	Gemeentew	1	1.8	26.93	24.59	18.14	27.89	27.89	26.93	24.59	18.14
								W	Gemeentew	1	4.8	30.58	27.91	21.45	31.34	31.34	30.58	27.91	21.45
								W	Gemeentew	1	7.8	36.43	33.65	27.01	37.07	37.07	36.43	33.65	27.01
								W	(0)	1	1.8	46.16	42.94	39.33	47.75	47.75	46.16	42.94	39.33
								W	(0)	1	4.8	49.36	46.13	42.53	50.95	50.95	49.36	46.13	42.53
								W	(0)	1	7.8	50.11	46.85	43.24	51.68	51.68	50.11	46.85	43.24
								W	Rijkswegen	1	1.8	46.11	42.88	39.30	47.71	47.71	46.11	42.88	39.30
								W	Rijkswegen	1	4.8	49.31	46.08	42.51	50.91	50.91	49.31	46.08	42.51
								W	Rijkswegen	1	7.8	49.90	46.61	43.13	51.51	51.51	49.90	46.61	43.13
								W	Gemeentew	1	1.8	26.35	24.03	17.59	27.33	27.33	26.35	24.03	17.59
								W	Gemeentew	1	4.8	29.75	27.07	20.60	30.50	30.50	29.75	27.07	20.60
								W	Gemeentew	1	7.8	36.90	34.08	27.42	37.51	37.51	36.90	34.08	27.42
15	0.0	4.4	0=gev					W	(0)	1	1.8	46.44	43.57	39.25	47.93	47.93	46.44	43.57	39.25
								W	(0)	1	4.8	47.72	44.74	40.51	49.18	49.18	47.72	44.74	40.51
								W	(0)	1	7.8	47.41	44.26	40.16	48.82	48.82	47.41	44.26	40.16
								W	Rijkswegen	1	1.8	45.30	42.27	38.59	46.98	46.98	45.30	42.27	38.59
								W	Rijkswegen	1	4.8	46.75	43.69	39.97	48.39	48.39	46.75	43.69	39.97
								W	Rijkswegen	1	7.8	45.99	42.74	39.42	47.70	47.70	45.99	42.74	39.42
								W	Gemeentew	1	1.8	40.06	37.68	30.80	40.85	40.85	40.06	37.68	30.80
								W	Gemeentew	1	4.8	40.72	38.07	31.20	41.36	41.36	40.72	38.07	31.20
								W	Gemeentew	1	7.8	41.86	38.96	32.12	42.37	42.37	41.86	38.96	32.12

Rijlijnen

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	Intensiteiten			snelheden							
						etm.intens.	% periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
163	0.0	90 01 referentiewegdek	Gemeentewegen (2)	Heerma van Vossst	Heerma van Vc	5555.8	☒ dag	6.67	97.10	2.00	.90	.00	50	50	50	50
							avond	3.41	98.47	1.07	.46	.00	50	50	50	50
237	0.0	75 01 referentiewegdek	Gemeentewegen (2)	Heerma van Vossst	Heerma van Vc	4253.6	☒ dag	.78	97.34	1.89	.77	.00	50	50	50	50
							avond	6.67	97.90	1.45	.65	.00	50	50	50	50
316	0.0	61 01 referentiewegdek	Gemeentewegen (2)	Morelberg	Morelberg	2351.9	☒ dag	3.42	98.89	.78	.33	.00	50	50	50	50
							nacht	.78	98.07	1.37	.56	.00	50	50	50	50
							avond	6.73	97.71	1.49	.80	.00	30	30	30	30
								3.44	98.70	.87	.43	.00	30	30	30	30
317	0.0	61 01 referentiewegdek	Gemeentewegen (2)	Morelberg	Morelberg	3540.1	☒ dag	6.73	97.85	1.40	.75	.00	30	30	30	30
							avond	3.44	98.78	.82	.40	.00	30	30	30	30
318	0.0	32 01 referentiewegdek	Gemeentewegen (2)	Morelberg	Morelberg	3540.1	☒ dag	.68	98.08	1.50	.42	.00	30	30	30	30
							nacht	6.73	97.85	1.40	.75	.00	30	30	30	30
							avond	3.44	98.78	.82	.40	.00	30	30	30	30
319	0.0	28 01 referentiewegdek	Gemeentewegen (2)	Morelberg	Morelberg	3540.1	☒ dag	.68	98.08	1.50	.42	.00	30	30	30	30
							nacht	6.73	97.85	1.40	.75	.00	30	30	30	30
							avond	3.44	98.78	.82	.40	.00	30	30	30	30
320	0.0	68 01 referentiewegdek	Gemeentewegen (2)	Morelberg	Morelberg	3540.1	☒ dag	.68	98.08	1.50	.42	.00	30	30	30	30
							nacht	6.73	97.85	1.40	.75	.00	30	30	30	30
							avond	3.44	98.78	.82	.40	.00	30	30	30	30
336	0.0	336 01 referentiewegdek	Gemeentewegen (2)	Boerhaavelaan	Boerhaavelaan	2983.8	☒ dag	.68	98.08	1.50	.42	.00	30	30	30	30
							nacht	6.66	100.00	.00	.00	.00	50	50	50	50
							avond	3.45	100.00	.00	.00	.00	50	50	50	50
422	0.0	326 01 referentiewegdek	Gemeentewegen (2)	Sportstraat	Sportstraat	5564.7	☒ dag	.78	100.00	.00	.00	.00	50	50	50	50
							nacht	6.73	97.12	1.87	1.01	.00	30	30	30	30
							avond	3.43	98.36	1.10	.54	.00	30	30	30	30
457	7.3	657 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	.68	97.42	2.01	.57	.00	30	30	30	30
							avond	1726.67	90.99	106.26	.00	.00	100	90	85	85
								854.19	23.31	35.25	.00	.00	100	90	85	85
458	6.7	265 04 2-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag		310.50	18.63	27.99	.00	100	90	85	85
							avond	267.99	42.86	61.81	.00	.00	115	100	90	90
								135.09	8.90	19.01	.00	.00	115	100	90	90
459	3.3	543 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag		25.47	6.90	15.50	.00	115	100	90	90
							avond	1191.32	54.80	71.69	.00	.00	115	100	90	90
								580.95	13.37	23.91	.00	.00	115	100	90	90
460	2.9	110 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag		177.49	9.27	17.88	.00	115	100	90	90
							nacht	87.96	6.80	7.22	.00	.00	50	50	50	50
							avond	47.13	2.93	4.50	.00	.00	50	50	50	50
461	3.3	614 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag		18.69	1.21	1.96	.00	50	50	50	50
							avond	825.97	74.76	114.01	.00	.00	115	100	90	90
								405.58	19.18	44.99	.00	.00	115	100	90	90
							nacht	181.84	17.21	33.95	.00	.00	115	100	90	90
462	7.7	690 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag		1751.31	72.42	93.09	.00	100	90	85	85
							avond	860.17	17.72	31.11	.00	.00	100	90	85	85
							nacht	246.21	11.55	21.87	.00	.00	100	90	85	85
463	4.7	557 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag		555.87	25.43	27.88	.00	100	90	85	85
							avond	223.54	7.21	10.39	.00	.00	100	90	85	85
							nacht	120.12	4.36	5.98	.00	.00	100	90	85	85
464	3.3	504 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag		965.91	.00	.00	.00	115	100	90	90

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	Intensiteiten			snelheden								
						etm.intens.	%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor	
						☐	avond	469.00	.00	.00	.00	.00	115	100	100	90	
							nacht	187.50	.00	.00	.00	.00	115	100	100	90	
465	7.5	713 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐	dag	1726.67	90.99	106.26	.00	100	90	85	85	
							avond	854.19	23.31	35.25	.00	.00	100	90	85	85	
466	5.9	154 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	310.50	18.63	27.99	.00	100	90	85	85	
							dag	809.98	11.80	17.25	.00	.00	65	65	65	65	
							avond	396.36	3.87	7.78	.00	.00	65	65	65	65	
467	3.3	105 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	102.07	1.16	2.58	.00	.00	65	65	65	65
							dag	157.43	16.79	23.89	.00	.00	50	50	50	50	
							avond	92.44	6.77	12.75	.00	.00	50	50	50	50	
468	8.2	237 04 2-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	38.59	3.85	6.22	.00	.00	50	50	50	50
							dag	704.24	105.36	149.36	.00	.00	115	100	90	90	
							avond	332.46	21.73	44.65	.00	.00	115	100	90	90	
469	3.0	455 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	85.56	19.31	42.65	.00	.00	115	100	90	90
							dag	746.88	121.82	173.86	.00	.00	115	100	90	90	
							avond	357.43	24.93	51.93	.00	.00	115	100	90	90	
470	4.3	94 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	93.07	22.34	48.86	.00	.00	115	100	90	90
							dag	346.82	11.65	15.36	.00	.00	115	100	90	90	
							avond	133.55	2.99	5.20	.00	.00	115	100	90	90	
471	8.2	105 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	81.93	2.19	3.37	.00	.00	115	100	90	90
							dag	704.24	105.36	149.36	.00	.00	115	100	90	90	
							avond	332.46	21.73	44.65	.00	.00	115	100	90	90	
472	3.9	573 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	85.56	19.31	42.65	.00	.00	115	100	90	90
							dag	670.06	22.15	27.24	.00	.00	60	60	60	60	
							avond	314.53	5.08	8.47	.00	.00	60	60	60	60	
473	3.1	72 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	78.15	2.72	4.82	.00	.00	60	60	60	60
							dag	135.47	12.43	10.94	.00	.00	50	50	50	50	
							avond	64.32	4.86	6.50	.00	.00	50	50	50	50	
474	4.2	1343 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	25.03	1.93	2.41	.00	.00	50	50	50	50
							dag	1392.91	123.17	167.42	.00	.00	115	100	90	90	
							avond	708.00	24.75	50.75	.00	.00	115	100	90	90	
475	8.2	16 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	210.75	22.38	47.00	.00	.00	115	100	90	90
							dag	825.97	74.76	114.01	.00	.00	115	100	90	90	
							avond	405.58	19.18	44.99	.00	.00	115	100	90	90	
476	4.5	113 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	181.84	17.21	33.95	.00	.00	115	100	90	90
							dag	87.96	6.80	7.22	.00	.00	65	65	65	65	
							avond	47.13	2.93	4.50	.00	.00	65	65	65	65	
477	5.8	1080 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	18.69	1.21	1.96	.00	.00	65	65	65	65
							dag	1859.04	114.41	162.31	.00	.00	115	100	90	90	
							avond	903.74	29.42	60.78	.00	.00	115	100	90	90	
478	8.2	89 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	315.98	22.08	43.18	.00	.00	115	100	90	90
							dag	825.97	74.76	114.01	.00	.00	115	100	90	90	
							avond	405.58	19.18	44.99	.00	.00	115	100	90	90	
479	8.3	89 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	181.84	17.21	33.95	.00	.00	115	100	90	90
							dag	37.64	2.39	3.36	.00	.00	115	100	90	90	
							avond	18.40	1.63	3.02	.00	.00	115	100	90	90	
480	4.4	50 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐	nacht	6.57	.30	.62	.00	.00	115	100	90	90
							dag	267.99	42.86	61.81	.00	.00	115	100	90	90	
							avond	135.09	8.90	19.01	.00	.00	115	100	90	90	
							nacht	25.47	6.90	15.50	.00	.00	115	100	90	90	

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	Intensiteiten			snelheden					
						etm.intens.	%periode	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
481	6.5	221 04 2-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	346.82 133.55	11.65 2.99	15.36 5.20	.00 .00	115 100	100 90	90 90
482	8.0	136 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	81.93 825.97	2.19 74.76	3.37 114.01	.00 .00	115 100	100 90	90 90
483	7.8	79 04 2-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	405.58 181.84	19.18 17.21	44.99 33.95	.00 .00	115 100	100 90	90 75
484	4.6	103 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	87.96 47.13	6.80 2.93	7.22 4.50	.00 .00	80 80	80 75	75 75
485	6.3	160 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	18.69 157.43	1.21 16.79	1.96 23.89	.00 .00	80 80	80 75	75 75
486	7.0	764 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	92.44 38.59	6.77 3.85	12.75 6.22	.00 .00	80 80	80 75	75 75
487	8.1	54 04 2-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	809.98 396.36	11.80 3.87	17.25 7.78	.00 .00	80 80	80 75	75 75
488	7.0	37 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	102.07 1751.31	1.16 72.42	2.58 93.09	.00 .00	80 100	80 90	75 85
489	8.2	94 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	860.17 246.21	17.72 11.55	31.11 21.87	.00 .00	100 100	90 90	85 85
490	3.7	456 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	555.87 223.54	25.43 7.21	27.88 10.39	.00 .00	100 100	90 90	85 85
491	6.9	32 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	120.12 87.96	4.36 6.80	5.98 7.22	.00 .00	100 80	90 80	85 75
492	3.0	520 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	47.13 18.69	2.93 1.21	4.50 1.96	.00 .00	80 80	80 75	75 75
493	4.0	46 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	825.97 405.58	74.76 19.18	114.01 44.99	.00 .00	115 100	100 90	90 90
494	5.9	148 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	181.84 930.59	17.21 108.02	33.95 158.54	.00 .00	115 100	100 90	90 75
495	7.9	159 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	496.55 164.39	21.62 21.54	46.97 49.12	.00 .00	115 100	100 90	90 75
496	9.5	82 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	135.47 64.32	12.43 4.86	10.94 6.50	.00 .00	80 80	80 75	75 75
497	4.6	102 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag ☐ avond	25.03 615.45	1.93 32.18	2.41 44.19	.00 .00	80 115	80 100	75 90
						.0	☐ dag ☐ avond	270.05 140.25	10.75 6.58	19.66 10.41	.00 .00	115 100	100 90	90 75
						.0	☐ dag ☐ avond	157.43 92.44	16.79 6.77	23.89 12.75	.00 .00	80 65	80 65	75 65
						.0	☐ dag ☐ avond	38.59 1751.31	6.77 72.42	12.75 93.09	.00 .00	80 100	80 90	75 85
						.0	☐ dag ☐ avond	38.59 860.17	3.85 17.72	6.22 31.11	.00 .00	80 100	80 90	75 85
						.0	☐ dag ☐ avond	397.05 166.25	5.98 2.42	11.01 4.12	.00 .00	80 80	80 75	75 85
						.0	☐ dag ☐ avond	37.64 18.40	2.39 1.63	3.36 3.02	.00 .00	115 100	100 90	90 75
						.0	☐ dag ☐ avond	6.57 1751.31	.30 72.42	.62 93.09	.00 .00	115 100	100 90	90 85
						.0	☐ dag ☐ avond	860.17 246.21	17.72 11.55	31.11 21.87	.00 .00	100 100	90 90	85 85
						.0	☐ dag ☐ avond	157.43 92.44	16.79 6.77	23.89 12.75	.00 .00	65 65	65 65	65 65
							nacht	38.59	3.85	6.22	.00	65	65	65

				hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	Intensiteiten			snelheden						
nr z.gem	lengte	wegdek					etm.intens.	% periode	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
498	8.2	99 02 1-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	965.91	.00	.00	.00	.00	115	100	90
								avond	469.00	.00	.00	.00	.00	115	100	90
499	4.7	383 02 1-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	187.50	.00	.00	.00	.00	115	100	90
								avond	882.94	78.58	119.45	.00	.00	115	100	90
500	8.3	81 04 2-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	426.32	21.16	48.59	.00	.00	115	100	90
								nacht	182.86	16.88	33.34	.00	.00	115	100	90
							.0	☐ dag	37.64	2.39	3.36	.00	.00	115	100	90
								avond	18.40	1.63	3.02	.00	.00	115	100	90
501	7.6	47 04 2-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	6.57	.30	.62	.00	.00	115	100	90
								nacht	135.47	12.43	10.94	.00	.00	80	80	75
								avond	64.32	4.86	6.50	.00	.00	80	80	75
502	8.2	89 02 1-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	25.03	1.93	2.41	.00	.00	80	80	75
								nacht	965.91	.00	.00	.00	.00	115	100	90
							.0	☐ dag	469.00	.00	.00	.00	.00	115	100	90
503	7.5	537 02 1-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	187.50	.00	.00	.00	.00	115	100	90
								avond	1201.73	97.89	109.87	.00	.00	100	90	85
								nacht	577.32	21.74	30.43	.00	.00	100	90	85
504	5.1	72 01 referentiewegdek		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	185.78	20.20	29.77	.00	.00	100	90	85
								nacht	135.47	12.43	10.94	.00	.00	65	65	65
							.0	☐ dag	64.32	4.86	6.50	.00	.00	65	65	65
505	3.6	386 02 1-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	25.03	1.93	2.41	.00	.00	65	65	65
								nacht	1191.32	54.80	71.69	.00	.00	100	90	85
							.0	☐ dag	580.95	13.37	23.91	.00	.00	100	90	85
506	8.2	89 02 1-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	177.49	9.27	17.88	.00	.00	100	90	85
								nacht	37.64	2.39	3.36	.00	.00	115	100	90
							.0	☐ dag	18.40	1.63	3.02	.00	.00	115	100	90
								nacht	6.57	.30	.62	.00	.00	115	100	90
507	3.5	482 02 1-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	670.06	22.15	27.24	.00	.00	100	90	85
								avond	314.53	5.08	8.47	.00	.00	100	90	85
508	7.1	191 02 1-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	78.15	2.72	4.82	.00	.00	100	90	85
								nacht	34.18	83.20	122.13	.00	.00	115	100	90
							.0	☐ dag	17.92	16.65	36.18	.00	.00	115	100	90
509	6.2	913 02 1-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	7.41	16.59	37.83	.00	.00	115	100	90
								nacht	1947.82	151.91	204.14	.00	.00	115	100	90
							.0	☐ dag	1022.72	33.02	61.44	.00	.00	115	100	90
510	7.5	503 04 2-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	327.07	31.47	60.76	.00	.00	115	100	90
								nacht	825.97	74.76	114.01	.00	.00	115	100	90
							.0	☐ dag	405.58	19.18	44.99	.00	.00	115	100	90
511	3.5	1507 02 1-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	181.84	17.21	33.95	.00	.00	115	100	90
								nacht	1326.32	73.98	88.36	.00	.00	100	90	85
							.0	☐ dag	785.69	20.08	30.99	.00	.00	100	90	85
512	7.2	441 02 1-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	232.58	17.23	26.56	.00	.00	100	90	85
								nacht	1217.10	75.42	94.56	.00	.00	100	90	85
							.0	☐ dag	608.96	17.77	30.02	.00	.00	100	90	85
513	7.4	239 02 1-laags ZOAB		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	197.35	13.91	25.86	.00	.00	100	90	85
								nacht	965.91	.00	.00	.00	.00	115	100	90
							.0	☐ dag	469.00	.00	.00	.00	.00	115	100	90
514	4.3	135 01 referentiewegdek		Rijkswegen (1)			.0	☐ dag	187.50	.00	.00	.00	.00	115	100	90
								nacht	130.58	23.26	31.72	.00	.00	65	65	65
							.0	☐ dag	72.10	6.14	11.79	.00	.00	65	65	65
								avond	26.21	4.25	8.16	.00	.00	65	65	65

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	Intensiteiten			snelheden					
						etm.intens.	%periode	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
515	8.2	42 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag avond	704.24 332.46	105.36 21.73	149.36 44.65	.00 .00	115 115	100 100	90 90
516	3.0	140 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag avond	85.56 130.58	19.31 23.26	42.65 31.72	.00 .00	115 50	100 50	90 50
517	9.6	81 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag avond	72.10 26.21	6.14 4.25	11.79 8.16	.00 .00	50 50	50 50	50 85
518	4.9	71 01 referentiewegdek	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag avond	1726.67 854.19	90.99 23.31	106.26 35.25	.00 .00	100 100	90 90	85 85
519	8.2	89 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag avond	310.50 130.58	18.63 23.26	27.99 31.72	.00 .00	100 80	90 80	85 75
520	7.5	503 04 2-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag avond	72.10 26.21	6.14 4.25	11.79 8.16	.00 .00	80 80	80 80	75 75
521	8.2	201 04 2-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag avond	704.24 332.46	105.36 21.73	149.36 44.65	.00 .00	115 115	100 100	90 90
522	4.4	63 02 1-laags ZOAB	Rijkswegen (1)			.0	☐ dag avond	85.56 965.91	19.31 .00	42.65 .00	.00 .00	115 115	100 100	90 90
						.0	☐ dag avond	469.00 187.50	.00 .00	.00 .00	.00 .00	115 115	100 100	90 90
						.0	☐ dag avond	593.51 241.94	27.82 8.84	31.23 13.42	.00 .00	115 115	100 100	90 90
						.0	☐ dag avond	126.70 130.58	4.66 23.26	6.60 31.72	.00 .00	115 80	100 80	90 75
						.0	☐ dag avond	72.10 26.21	6.14 4.25	11.79 8.16	.00 .00	80 80	80 80	75 75

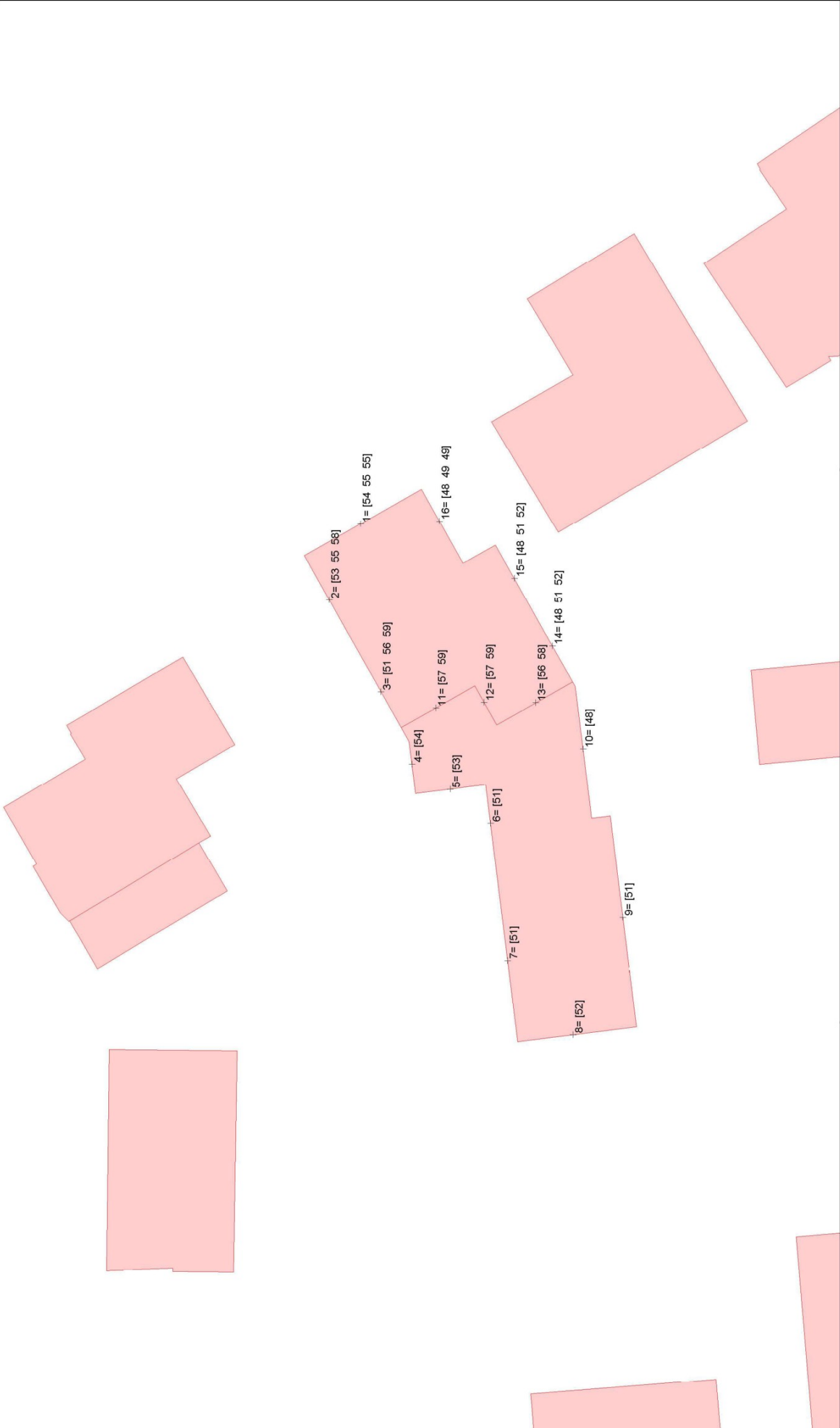
Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	55	50.0	
2	914	.0	
3	11602	50.0	
4	261	50.0	
5	266	50.0	
6	884	50.0	
7	46	.0	
8	57	50.0	
9	510	50.0	
10	101	50.0	
11	47	50.0	
12	1494	50.0	
13	1690	50.0	
14	356	.0	
15	136	50.0	
16	50	.0	
17	555	.0	
18	21	50.0	
19	1540	50.0	
20	1226	50.0	
21	1714	50.0	
22	149	.0	
23	5	50.0	
24	160	.0	
25	87	.0	
26	456	.0	
27	1549	50.0	
28	58	.0	
29	114	50.0	
30	928	50.0	
31	1627	50.0	
32	57	50.0	
33	208	50.0	
34	134	50.0	
35	13	50.0	
36	817	.0	
37	168	50.0	
38	58	.0	
39	14	.0	
40	8	.0	
41	74	50.0	
42	116	50.0	
43	29	50.0	
44	87	50.0	
45	27	50.0	
46	11	50.0	
47	1707	50.0	
48	3	.0	
49	20	.0	
50	1733	50.0	
51	1523	50.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
52	466	50.0	
53	13	50.0	
54	56	50.0	
55	471	50.0	
56	8	.0	
57	1885	50.0	
58	60	50.0	
59	34	.0	
60	89	.0	
61	25	50.0	
62	203	50.0	
63	362	.0	
64	36	.0	
65	118	50.0	
66	12	50.0	
67	126	50.0	
68	536	50.0	
69	87	50.0	
70	13	50.0	
71	828	50.0	
72	60	50.0	
73	84	50.0	
74	138	50.0	
75	620	.0	

BIJLAGE IIb

Weergave resultaten gezamenlijk geluid



project opdrachtgever		Heerma van Vossstraat 12 te Rosendaal	
		Aeres Milieu	
		omschrijving	
		Bijlage 1b	
		Gratis weergave gezamenlijk geluid	

BIJLAGE III

Verstreckte verkeersgegevens

Onderstaande verkeersgegevens zijn aangeleverd door het BBMA op 21 mei 2025.



In de bijlage zijn Shape bestanden opgenomen met hierin de verrijkte verkeersdata van het gevraagde gebied. De gegevens komen uit het BBMA v2024 voor de planjaren 2030 en 2040 en zijn verrijkt van werkdag naar weekdag. Alle geleverde intensiteiten betreffen modelintensiteiten, waarbij de resultaten uit het basisjaar (2019) zijn gebaseerd op telcijfers uit de omgeving.

Deze modelintensiteiten zijn nog niet aangepast op potentieel gemeentelijk beleid. Laat de gemeente de cijfers goedkeuren voor gebruik. Er kan van de aangeleverde cijfers afgeweken worden door de gemeente mits zij daar een (berekende) onderbouwing voor hebben.

Enkele wegen zijn helaas niet in de shape opgenomen, omdat deze buiten het detailniveau van de BBMA reiken. Wij kunnen helaas geen schatting geven op wegen die buiten dit detailniveau vallen. Het beste kunt u terecht bij de desbetreffende gemeente voor een inschatting op basis van lokale kennis.

Met deze data stellen we u in staat om een interpolatie te maken richting je benodigde jaar.

Betreft de wegverharding in de shapefile is dit een placeholder en niet de werkelijkheid. Voor de verharding van gevraagde gebied zijn wij niet in staat deze te leveren, omdat deze onder het beheer van de gemeente vallen. Voor het opvragen van de wegverharding kunt u bij de desbetreffende gemeente terecht.