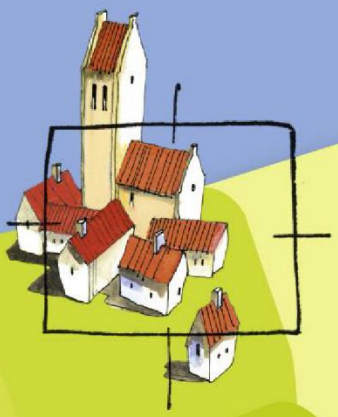
Akoestisch onderzoek woningbouw Sjalom



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Akoestisch onderzoek woningbouw Sjalom

Inhoud
Rapport en bijlage(n)

25 augustus 2026
Projectnummer P003724

Ruimte voor de leefomgeving
BügelHajema, Adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**		**3**
2	**Situatie**		**4**
	2.1	Locatie	4
	2.2	Planbeschrijving	4
3	**Wettelijk kader**		**6**
	3.1	Inleiding wetgeving wegverkeerslawaai	6
	3.2	Geluidaandachtsgebieden	6
	3.3	Normstelling	7
	3.4	Overschrijding grenswaarden	8
	3.5	Binnenwaarde	8
	3.6	Cumulatie	8
4	**Rekenmethode**		**9**
5	**Uitgangspunten**		**10**
	5.1	Fysieke gegevens	10
	5.2	Verkeersgegevens	10
6	**Berekening en toetsing**		**12**
	6.1	Berekening geluidbelastingcontouren	12
	6.2	Berekening geluidbelasting waarneempunten	12
	6.3	Toetsing	15
	6.4	Cumulatie	15
	6.5	Gezamenlijk geluid	15
7	**Overschrijding standaardwaarde**		**16**
8	**Conclusie en samenvatting**		**18**
	Bijlagen		

1 Inleiding

BügelHajema Adviseurs b.v. heeft de opdracht gekregen een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uit te voeren naar het geluid op nieuw te realiseren woningen nabij de John F. Kennedylaan in een woonwijk in Drachten.

Op basis van de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn woningen geluidgevoelige gebouwen. Een akoestisch onderzoek naar het geluid op de gevels als gevolg van wegverkeer is noodzakelijk wanneer een geluidgevoelig gebouw is gelegen binnen een door het Bkl aangewezen geluidaandachtsgebied. Het gebied bevindt zich in de omgeving van De Warren, Martin Luther Kingsingel en op verdere afstand de Burgemeester Wuiteweg en de A7. Een akoestisch onderzoek is daarom noodzakelijk.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op de gevels van de woningen en deze te toetsen aan de instructieregels voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties uit het Bkl. Toetsing van de karakteristieke geluidwering voor het vaststellen van de binnenwaarde van de woningen is geen onderdeel van dit onderzoek.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de Standaardrekenmethode uit bijlage IVe van de Omgevingsregeling.

Deze rapportage bevat de resultaten van het akoestisch onderzoek.

2 Situatie

2.1 Locatie

De locatie bevindt zich aan de John F. Kennedylaan in een woonwijk in Drachten. Het gebied bevindt zich in de omgeving van De Warren, Martin Luther Kingsingel en op verdere afstand de Burgemeester Wuiteweg en de A7. In navolgende afbeelding is de situering van het gebied ten opzichte van omliggende wegen weergegeven.

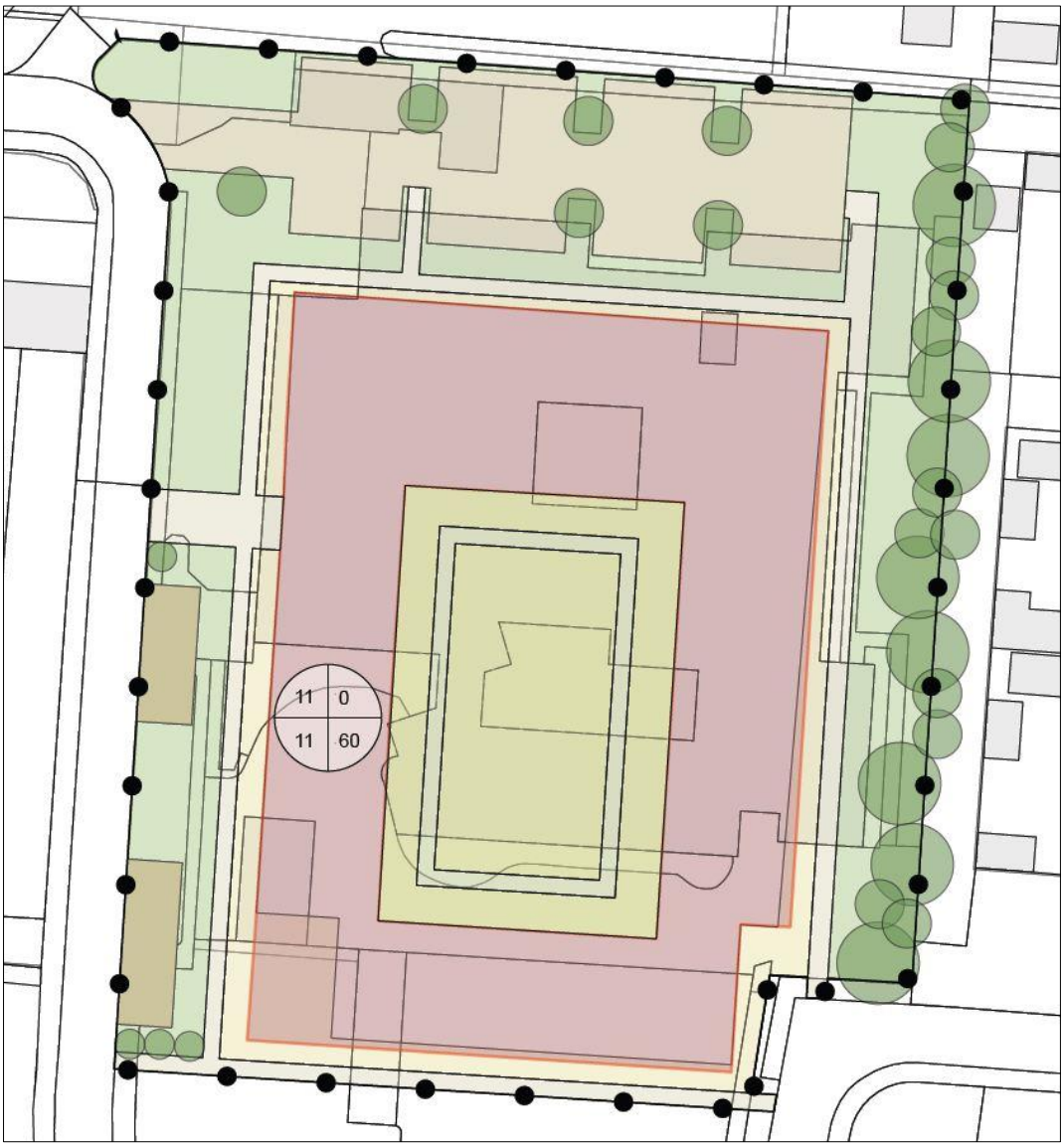


Figuur 1. Locatie voornemen

2.2 Planbeschrijving

De bebouwing van het voornemen bestaat uit een complex met in totaal maximaal 35 appartementen. Het complex kan bestaan uit twee en drie bouwlagen. In het omgevingsplan wordt een bouwvlak opgenomen waarbinnen een bouwhoogte van 11 meter is voorzien. Het omgevingsplan is kaderstellend voor de uiteindelijke vorm en omvang van het appartementencomplex. Binnen het bouwvlak is ruimte voor drie bouwlagen. De waarneempunten zijn geplaatst rondom het bouwvlak, en daarmee worst-case gemodelleerd. Voor de modellering en op basis van ervaringsgegevens wordt aangenomen dat elke bouwlaag 3 m hoog is. Conform de Omgevingsregeling wordt het geluid op de gevel getoetst op twee derde van de hoogte van de bouwlaag. Waarneempunten worden daarom geplaatst op 2, 5 en 8 m. Op de navolgende afbeelding wordt het bouwvlak waarbinnen de

appartementen worden voorzien weergegeven. De daadwerkelijke appartementen zullen ten alle tijden binnen dit bouwvlak bevinden.



Figuur 2. Bouwvlak appartementencomplex (bron: gemeente Smallingerland)

3 Wettelijk kader

3.1 Inleiding wetgeving wegverkeerslawaai

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Wat betreft regelgeving over wegverkeerslawaai betekent dit dat de regels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van toepassing zijn.

Het geluid voor wegverkeer wordt uitgedrukt in L_{den} (Level Day-Evening-Night). Dit is de logaritmisch gemiddelde waarde in decibel (dB) van de berekende geluidbelasting in de dag- (07.00-19.00), avond- (19.00-23.00) en nachtperiode (23.00-07.00). Voor de berekening van de L_{den} wordt gebruik gemaakt van energetische middeling volgens de formule:

$$L_{den} = 10 * \log\left[\frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24}\right] \text{[dB]}$$

3.2 Geluidaandachtsgebieden

Een akoestisch onderzoek naar het geluid op de gevels van een geluidgevoelig gebouw is noodzakelijk wanneer er een nieuw geluidgevoelig gebouw mogelijk wordt gemaakt geheel of gedeeltelijk in een geluidaandachtsgebied. Een geluidaandachtsgebied is een afgebakend gebied langs een weg, spoorweg of industrieterrein waarbinnen bij nieuwe geluidgevoelige functies een akoestische beoordeling moet worden uitgevoerd. De breedte van het geluidaandachtsgebied is afhankelijk van de geluidemissie van de bron.

Onder de Omgevingswet hebben rijkswegen, provinciale wegen, hoofdspoorwegen, aangewezen lokale spoorwegen en industrieterreinen met aangewezen activiteiten geluidproductieplafonds (GPP's). Op basis hiervan wordt voor deze wegen en industrieterreinen het geluidaandachtsgebied bepaald. Wanneer er voor deze wegen en industrieterreinen nog geen GPP's zijn vastgesteld, dient bij wijze van overgangsrecht de wetgeving van de oude Wet geluidhinder aangehouden te worden (artikel 3.5, lid 1, onder a, van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet).

Voor gemeentelijke wegen, waterschapswegen en lokale spoorwegen worden geen GPP's vastgesteld. Voor deze bronnen wordt een basisgeluidemissie (bge) vastgesteld om het geluidaandachtsgebied te bepalen. Zolang er nog geen bge is vastgesteld, wordt bij wijze van overgangsrecht (artikel 17.5 van de Omgevingsregeling) het geluidaandachtsgebied voor deze wegen bepaald door vaste afstanden:

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/u of minder: ten minste 100 m;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u: ten minste 200 m; en
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: ten minste 350 m.

Wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 2.500 mvt/etmaal vallen niet onder een geluidaandachtsgebied als bedoeld in artikel 3.35 Bkl. Voor deze wegen geldt geen rekenplicht op grond van het Bkl. Op grond van artikel 4.2 Omgevingswet moet bij de evenwichtige toedeling van functies aan locaties, ETFAL, niettemin worden beoordeeld of het geluid van dergelijke wegen redelijkerwijs van betekenis kan zijn voor het woon- en leefklimaat ter plaatse.

3.3 Normstelling

Voor wegen, spoorwegen en industrie geldt binnen een geluidaandachtsgebied een standaardwaarde (voorheen voorkeurswaarde) en een grenswaarde (voorheen maximale ontheffingswaarde). Er moet altijd worden gestreefd naar een geluidbelasting die voldoet aan de standaardwaarde. De standaardwaarden gelden als algemeen geaccepteerd geluidniveau. Er wordt onder de Omgevingswet geen onderscheid meer gemaakt tussen binnen- of buitenstedelijk gebied. Wel wordt er onderscheid gemaakt tussen wegen van verschillende wegbeheerders. Ook is onder de Omgevingswet de aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder niet meer van toepassing. De standaardwaarde en grenswaarde per geluidbronsoort zijn aangegeven in tabel 1.

Geluidbronsoort	**Standaardwaarde**	**Grenswaarde**
Provinciale wegen Rijkswegen	50 L_{den}	60 L_{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 L_{den}	70 L_{den}
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 L_{den}	65 L_{den}
Industrieterreinen	50 L_{den}	55 L_{den}
	40 L_{night}	45 L_{night}

Tabel 1. Standaardwaarden en grenswaarden

In de Omgevingswet is bepaald dat het bevoegd gezag geluid tot en met de grenswaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw kan toestaan als:

a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
b. de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde.

Als de standaardwaarde wordt overschreden, moeten mogelijke maatregelen worden onderzocht en afgewogen. Daarbij moet rekening worden gehouden met een veilige verkeersafwikkeling, de inpasbaarheid van de maatregelen in het landschap en de kosten ervan. Ook moeten geluidbeperkende voorzieningen die eventueel worden geplaatst, voldoende effectief zijn.

3.4 Overschrijding grenswaarden

De grenswaarden uit het Bkl zijn harde grenzen. Hier mag alleen in specifieke gevallen van worden afgeweken. Dit geldt bij de volgende situaties:

- Bij vervangende nieuwbouw waarbij een bestaand geluidgevoelig gebouw wordt vervangen, mag de grenswaarde met niet meer dan 5 dB worden overschreden. Het aantal geluidgevoelige gebouwen met meer geluid dan de grenswaarde mag niet wezenlijk toenemen.
- Bij een functiewijziging waarbij een nieuw geluidgevoelig gebouw wordt toegelaten door wijziging van de gebruiksfunctie van een bestaand bouwwerk dat geen geluidgevoelig gebouw is, mag de grenswaarde met niet meer dan 5 dB worden overschreden.
- De grenswaarde aan de gevel van een geluidgevoelig gebouw mag worden overschreden als er bouwkundige maatregelen kunnen worden getroffen die:
  - bestaan uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang; of
  - borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde.
- Zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen.

3.5 Binnenwaarde

Als er geen of te weinig maatregelen mogelijk zijn om het geluid op de gevel te verminderen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor geluidgevoelige bebouwing is dit geregeld in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidhinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB (artikel 4.103, Bbl).

3.6 Cumulatie

Als de standaardwaarde voor een geluidbronsoort wordt overschreden, dient de gecumuleerde geluidbelasting en de gezamenlijke geluidbelasting op een geluidgevoelig gebouw te worden bepaald. Gecumuleerd geluid wordt gebruikt voor de afweging van de aanvaardbaarheid. Het gezamenlijk geluid (niet-gewogen) wordt gebruikt voor de beoordeling van het binnenniveau en het bepalen van de eisen aan de geluidwering van een geluidgevoelig gebouw.

4 Rekenmethode

Akoestisch onderzoek in het kader van de Omgevingswet vindt plaats volgens de Standaardrekenmethode die is omschreven in bijlage IVe van de Omgevingsregeling.

Voor het uitvoeren van de berekeningen van het wegverkeer is gebruik gemaakt van het computerprogramma Winhavik Omgevingswet versie 1.0.7.2. In dit programma is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht, reflecterende bodemgebieden, hoogtelijnen, gebouwen en eventueel schermen. De rijstroken zelf, de zijwegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend.
Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten en rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- openingshoek: 2 graden;
- bodemfactor: 0 (harde bodem), vervolgens zijn alle bodemoppervlakten in het rekenmodel geïmporteerd en voorzien van een bodemfactor.

Op de gevel van de betreffende geluidgevoelige bebouwing liggen de waarneempunten op verschillende hoogten afhankelijk van de hoogte van het betreffende gebouw en of het een geluidgevoelige functie betreft.

De invoergegevens en de grafische weergaven daarvan zijn als bijlagen bij dit onderzoek toegevoegd. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 6.

De berekende geluidniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal, zoals aangegeven in artikel 3.4 van de Omgevingsregeling.

5 Uitgangspunten

5.1 Fysieke gegevens

Ten behoeve van dit onderzoek is gebruik gemaakt van door de opdrachtgever verstrekte ondergronden en het ontwerp. De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid en gebouwen zijn met behulp van Google Streetview, BAG 3D en de PDOK 3D-geluidmodel geïnventariseerd, bepaald en ingevoerd.

De bodemabsorptiefactor van alle gronden zijn standaard 0%, tenzij het gaat om graslanden en groen. In dat geval is een bodemabsorptiefactor tot 95% ingevoerd. Hiertoe zijn de bodemvlakken uit het PDOK 3D-geluidmodel gebruikt. In het PDOK 3D-geluidmodel wordt standaard 100% voor groenvlakken gebruikt.

5.2 Verkeersgegevens

In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich de wegen De Warren, de Martin Luther Kingsingel en op verdere afstand de Burgemeester Wuiteweg en de A7. Het projectgebied bevindt zich binnen het geluidaandachtsgebied van de A7 en niet binnen het geluidaandachtsgebied van de Burgemeester Wuiteweg (afstand circa 210 m).

De Burgemeester Wuiteweg is een gemeentelijke weg, met een wettelijke snelheidslimiet van 50 km/u en een geluidaandachtsgebied van 200 m. Het projectgebied is gesitueerd buiten dit geluidaandachtsgebied.

De Warren en de Martin Luther Kingsingel zijn gemeentelijke wegen met een wettelijke snelheidslimiet van respectievelijk 30 en 50 km/u.

De Warren betreft een erftoegangsweg met een verkeersintensiteit van 411 mvt/etmaal (weekdaggemiddelde, rekenjaar 2036), ruim onder de grenswaarde van 2.500 mvt/etmaal. Tussen De Warren en het plangebied bevinden zich bos en bebouwing met een afschermende werking. Gelet op deze afscherming, de afstand tot het plangebied en de beperkte verkeersintensiteit die kenmerkend is voor een erftoegangsweg, wordt geconcludeerd dat het geluid vanwege De Warren niet significant bijdraagt aan de geluidbelasting op het plangebied. Deze weg is daarom buiten de akoestische berekening gehouden. In bijlage 2 zijn de verkeersgegevens opgenomen. In de verkeersgegevens is rekening gehouden met een autonome groei van 1% per jaar op basis van de tellingen die zijn gedaan in december 2025.

De Martin Luther Kingsingel kent een hogere verkeersintensiteit en het projectgebied bevindt zich binnen het geluidaandachtsgebied van deze weg. Op basis hiervan valt alleen de Martin Luther Kingsingel onder de instructieregels van het Bkl en kent het een wettelijk geluidaandachtsgebied. Voor deze weg geldt een standaardwaarde van 53 L_{den} en een grenswaarde van 70 L_{den} (zie tabel 1).

Voor de A7 is gebruik gemaakt van de huidige gegevens uit het CVGG. Voor de A7 geldt een standaardwaarde van 50 L_{den} en een grenswaarde van 60 L_{den} (zie tabel 1). Voor de A7 zijn geluidproductieplafonds (GPP's) vastgesteld.

Daarnaast bevindt het projectgebied zich nabij overige wegen binnen de omgeving. Dit betreft voornamelijk erftoegangswegen met een maximumsnelheid van 30 km/u en een beperkte verkeersintensiteit van minder dan 2.500 motorvoertuigen per etmaal. Deze wegen worden daarnaast veelal afgeschermd door bebouwing. Op basis van de instructieregels uit het Bkl en uit oogpunt van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties zijn deze wegen niet meegenomen in het onderzoek.

Per wegvak is behalve de etmaalintensiteit van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen dag-, avond- en nachturen. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

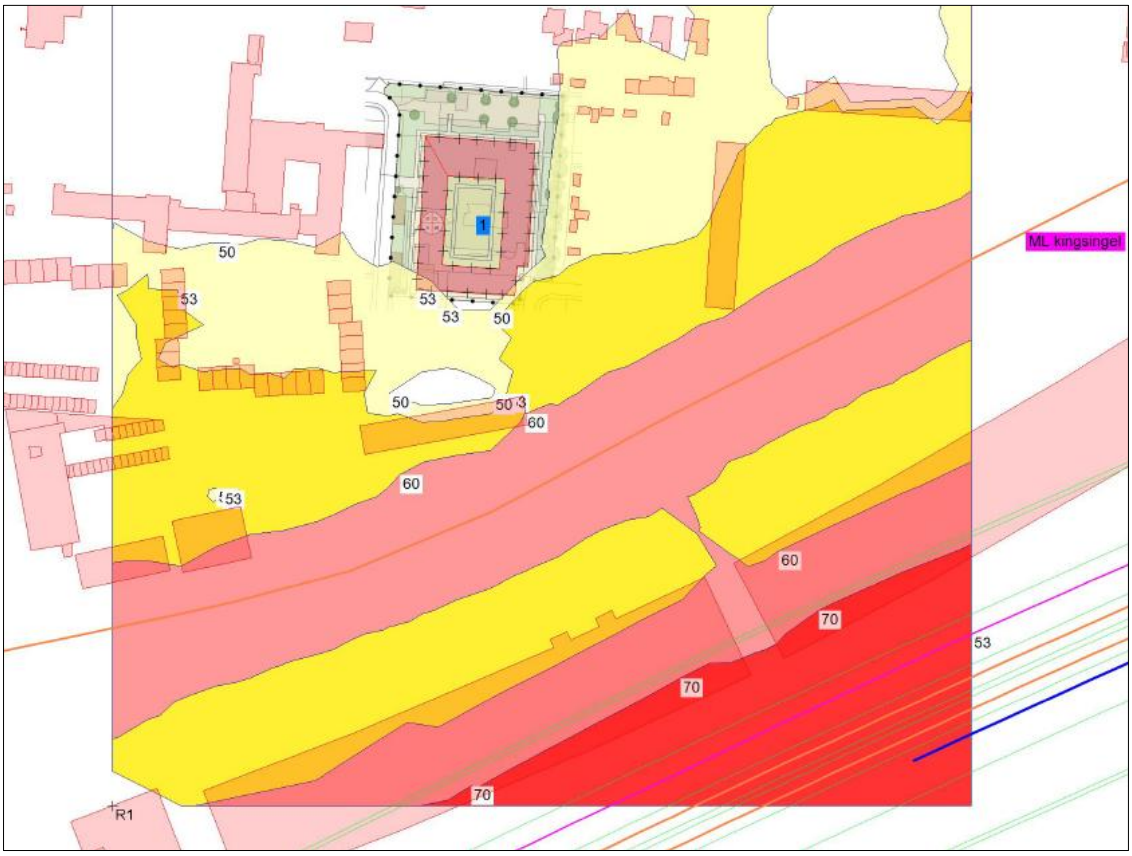
Weg	**Wegdek**	**Etmaalintensiteit**	**Periode**	**% (uurintensiteit)**	**% licht**	**% middel**	**% zwaar**
Martin Luther Kingsingel	DAB	12.085	dag	7,12	92,0%	3,1%	4,9%
			avond	2,77	98,2%	0,7%	3,0%
			nacht	0,43	87,9%	3,0%	9,1%
De Warren	DAB	411	dag	7,20	98,1%	1,6%	0,3%
			avond	2,31	100,0%	0,0%	0,0%
			nacht	0,54	93,8%	6,3%	0,0%

Tabel 2. (Verwachte) verkeersintensiteit, samenstelling en verdeling verkeer per wegvak

6 Berekening en toetsing

6.1 Berekening geluidbelastingcontouren

De berekende 50, 53, 60 en 70 dB (L_{den})-geluidbelastingcontour van de Martin Luther Kingsingel en de A7 op 4,5 m boven het maaiveld ter hoogte van het plangebied zijn weergegeven in bijlage 1 en op navolgende afbeelding.

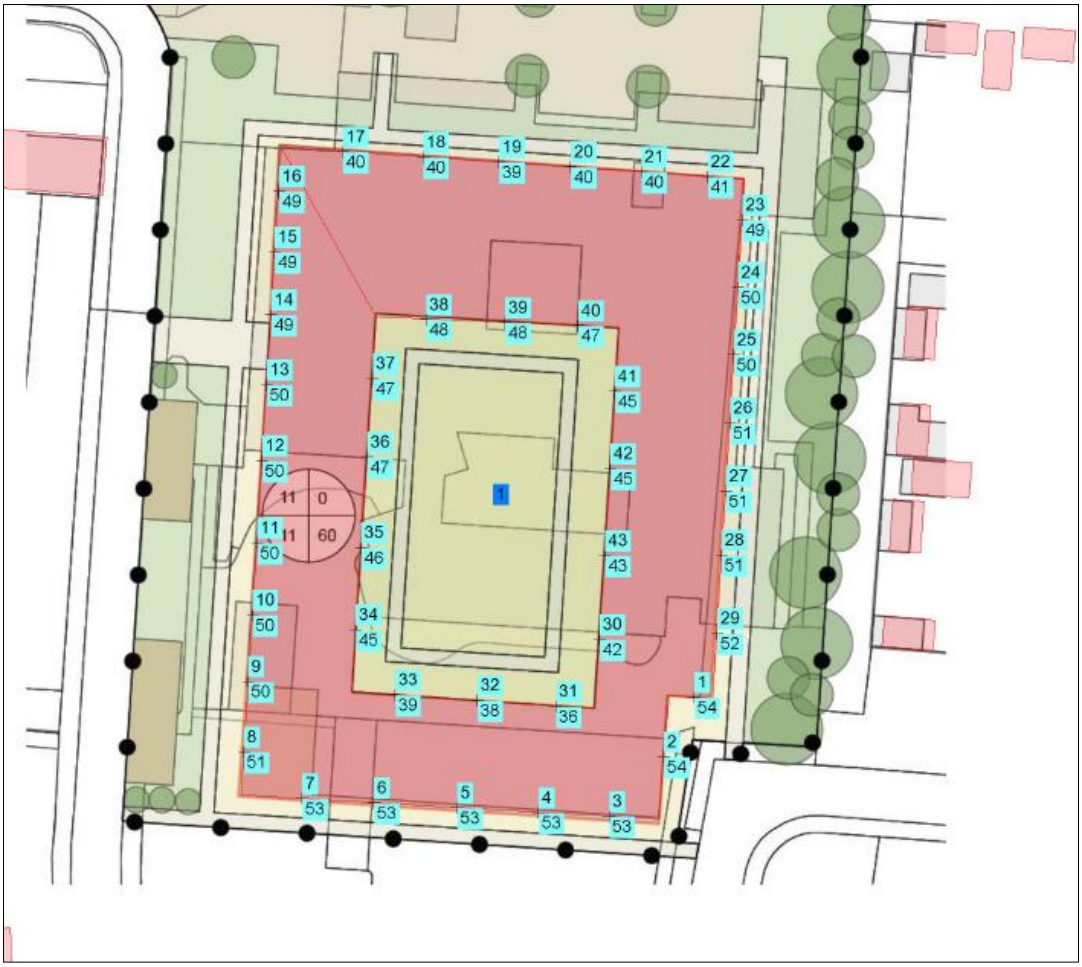


Figuur 3. Geluidbelastingcontouren (bron: BügelHajema Adviseurs)

Uit de berekening blijkt dat het plangebied zich deels binnen geluidbelastingcontouren bevindt.

6.2 Berekening geluidbelasting waarneempunten

De berekende geluidbelastingen op de gevels van de toekomstige woningen zijn weergegeven in bijlage 1. Navolgende afbeeldingen geven de ligging en de hoogste geluidbelastingen van de waarneempunten weer.



Figuur 4. Waarneempunten en hoogste belastingen (dB L_{den})

Ter plaatse van de zuidelijke gebouwen treden de hoogste geluidbelastingen op. Deze zijn maximaal 54 L_{den}. In bijlage 1 zijn de volledige berekeningen op de verschillende hoogtes weergegeven. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het geluid van de gemeentelijke weg en de Rijksweg doormiddel van respectievelijk groep 2 en groep 1. Groep 0 omvat het gezamenlijk geluid. In onderstaande tabel is de geluidbelasting per weg per waarneempunt weergegeven.

Tabel 3. Geluidbelastingen (in dB L_{den})

Waarneempunt	**Bouwlaag 1**		**Bouwlaag 2**		**Bouwlaag 3**	
	Gem. weg	Rijksweg	Gem. weg	Rijksweg	Gem. weg	Rijksweg
1	50	49	51	50	52	**51**
2	49	48	50	49	51	50
3	49	49	49	50	50	**51**
4	48	48	48	50	49	**51**
5	47	49	48	50	49	**51**
6	47	50	47	**51**	48	**52**
7	46	49	46	**51**	47	**52**
8	41	46	39	49	41	50
9	41	46	39	49	41	50
10	40	46	39	49	41	50
11	38	46	38	49	40	50
12	38	46	38	48	40	49
13	37	45	38	48	40	49
14	37	45	38	48	40	49
15	35	45	37	48	39	49
16	35	45	37	48	38	48
17	34	37	34	38	34	39
18	34	37	34	38	34	39
19	35	37	35	37	34	38
20	36	38	35	37	35	37
21	37	38	36	37	35	37
22	37	38	36	37	35	36
23	44	46	45	46	46	47
24	44	46	46	47	46	48
25	44	46	46	47	47	48
26	45	46	47	47	47	48
27	46	46	47	47	48	48
28	47	47	48	47	48	48
29	48	47	48	48	49	49
30	26	36	27	38	29	41
31	22	32	23	33	25	36
32	22	34	23	36	25	38
33	22	35	23	38	25	39
34	26	39	27	41	31	45
35	26	40	28	43	31	46
36	27	41	29	43	32	47
37	27	41	29	43	32	47
38	28	42	30	44	33	48

39	28	42	30	44	33	48
40	29	41	30	43	33	47
41	27	39	29	42	31	45
42	27	39	29	41	31	44
43	27	37	28	40	31	43

6.3 Toetsing

Uit de akoestische berekening blijkt dat de geplande woningen voldoen aan de standaardwaarde van 53 dB L_{den} voor gemeentelijke wegen. Voor de standaardwaarde van Rijkswegen van 50 dB L_{den} is er sprake van een overschrijding van maximaal 2 dB. De waarneempunten waar dit betrekking op heeft zijn: 1, 3, 4, 5, 6 en 7.

Er is sprake van een overschrijding van de standaardwaarde.

6.4 Cumulatie

De gecumuleerde geluidbelasting dient te worden bepaald zodra de standaardwaarde van één geluidbron wordt overschreden. In het plangebied is er sprake van één bron waarvan de standaardwaarde wordt overschreden. Er zijn geen andere bronnen rondom het plangebied aanwezig. Cumulatie is daarom niet aan de orde.

6.5 Gezamenlijk geluid

Indien er sprake is van een overschrijding van de standaardwaarde, dient het gezamenlijk geluid te worden bepaald en vastgelegd in het omgevingsplan. Het gezamenlijk geluid is de som van de geluidbelasting vanwege alle geluidbronnen. In onderstaande tabel is het gezamenlijk geluid van de relevante waarneempunten weergegeven.

Waarneempunt	**1e bouwlaag**	**2e bouwlaag**	**3e bouwlaag**
1	52	53	54
3	52	53	53
4	51	52	53
5	51	52	53
6	51	52	53
7	51	52	53

7 Overschrijding standaardwaarde

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de A7 op de gevels van de woningen is hoger dan de standaardwaarde van 50 L_{den}. Het bevoegd gezag kan geluid tot en met de grenswaarde van 60 L_{den} op de gevel van geluidgevoelige gebouwen toestaan. Bij het overschrijden van de standaardwaarde moeten wel de mogelijkheden tot het treffen van maatregelen worden onderzocht en afgewogen. Bij de afweging van de te treffen maatregelen moet rekening worden gehouden met de noodzaak van een veilige verkeersafwikkeling. Ook moet rekening worden gehouden met de inpasbaarheid van de maatregelen in het landschap en de kosten van de maatregelen. Bovendien moeten te plaatsen geluidbeperkende voorzieningen voldoende doelmatig zijn.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Martin Luther Kingsingel zorgt niet voor een overschrijding van de standaardwaarde, wel dient dit geluid meegenomen te worden in de bepaling van het gezamenlijk geluid.

In eerste instantie is gekeken naar maatregelen aan en om de weg en daarna aan de betreffende panden. Daarbij is gedacht aan het volgende:

Bronmaatregelen
De A7 betreft een rijksweg voorzien van 1-laags zeer open asfaltbeton (ZOAB). ZOAB vormt de tweede generatie asfalt op snelwegen en is ongeveer 3 dB stiller dan dicht asfaltbeton.[1] Wegen in de toekomst worden door Rijkswaterstaat stapsgewijs verbeterd en verstild. Het is echter niet doelmatig of realistisch om Rijkswegen voor een project van deze aard en omvang te verbeteren. De aanpassing van verkeersintensiteiten op rijkswegen is ook niet aan de orde.

Vergroting van de afstand tussen bron en waarneempunt
Vergroting van deze afstand is niet mogelijk. Dit is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk en gereserveerde ruimte voor benodigde parkeer- en wegprofielen niet mogelijk.

Maatregelen in het overgangsgebied.
Schermen en/of wallen langs de A7 zijn aanwezig. Verder van de weg af vervalt de effectiviteit van dergelijke ingrepen aanzienlijk, of schermen dienen zeer hoog te zijn om enige nut te hebben. Zeker gezien de overschrijdingen op hogere hoogte plaatsvinden. Daarnaast is er beperkt ruimte hiervoor en zou het om stedenbouwkundige redenen onwenselijk zijn.

Er kan worden gesteld dat maatregelen aan de weg of in het overdrachtsgebied niet mogelijk of wenselijk zijn. Dat betekent voor de betreffende woningen dat mogelijk maatregelen aan de gevel getroffen moeten worden. De overschrijding van de standaardwaarde van 50 L_{den} bedraagt maximaal 2 dB vanwege de A7.

[1] Meer informatie over ontwikkelingen van ZOAB: Zeer open asfaltbeton (ZOAB)

Omdat maatregelen aan de weg of tussen de weg en de woningen niet mogelijk zijn, zullen in de te realiseren woningen, indien noodzakelijk, zodanige gevelmaterialen worden toegepast dat de wettelijke binnenwaarde van 33 dB bij gesloten deuren en ramen niet wordt overschreden. In het traject waarin de vergunning voor het bouwen van de betreffende gebouwen wordt voorbereid, dient de aard en mate van isolatie van de gevels te worden bepaald.

De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied dient altijd minimaal 20 dB te zijn. Daarnaast mag de karakteristieke geluidwering niet kleiner zijn dan het verschil tussen het bepaalde gezamenlijke geluid en 33 dB[2]. Voor de meeste waarneempunten betekent dit dat er voldaan kan worden aan de wettelijke binnenwaarde. Voor waarneempunt 1 op de 3^{e} bouwlaag dient er minstens 21 dB aan karakteristieke geluidwering gerealiseerd te worden.

[2] Artikel 4.103 Besluit Bouwwerken Leefomgeving

8 Conclusie en samenvatting

Aan de John F. Kennedylaan in Drachten is het voornemen om een appartementencomplex met maximaal 35 appartementen te realiseren. In dit rapport is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai op de gevels van deze woningen. Beschouwd zijn de gemeentelijke wegen Martin Luther Kingsingel, De Warren en Burgemeester Wuiteweg, en de rijksweg A7. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Standaardrekenmethode uit bijlage IVe van de Omgevingsregeling en getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving. De beoordeling vond plaats op de toetshoogten conform artikel 3.2, lid 1 onder a, van de Omgevingsregeling, zijnde twee derde van de hoogte van elke bouwlaag.

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting vanwege de gemeentelijke wegen voldoet aan de standaardwaarde van 53 dB L_{den}. Voor de rijksweg A7 wordt de standaardwaarde van 50 dB L_{den} op een beperkt aantal waarneempunten overschreden. De overschrijding bedraagt maximaal 2 dB. De grenswaarde van 60 dB L_{den} wordt niet overschreden. De maatgevende geluidbelasting bedraagt 52 dB $L_{den,}$ vanwege de rijksweg A7.

Omdat sprake is van een overschrijding van de standaardwaarde, zijn maatregelen onderzocht. Maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied zijn niet mogelijk of niet doelmatig. Door het toepassen van voldoende geluidwering van de gevels wordt voldaan aan de binnenwaarden zoals opgenomen in het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Cumulatie van geluid is niet aan de orde. De standaardwaarde wordt overschreden vanwege één bron, de rijksweg A7. Er zijn geen andere geluidbronnen aanwezig waarmee gecumuleerd kan worden.

Gelet op de beperkte overschrijding van de standaardwaarde, het toepassen van voldoende geluidwering van de gevels conform het Bbl, en de omstandigheid dat de grenswaarde niet wordt overschreden, wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd. In één enkele geval dient 1 dB extra karakteristieke geluidwering gerealiseerd te worden.

Op basis van het onderzoek wordt vastgesteld dat wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Bkl en dat de instructieregels uit het Bkl de realisatie van de woningen niet verhinderen. Het aspect geluid is geen belemmering voor de realisatie van de woningen.

Verwerking in het omgevingsplan

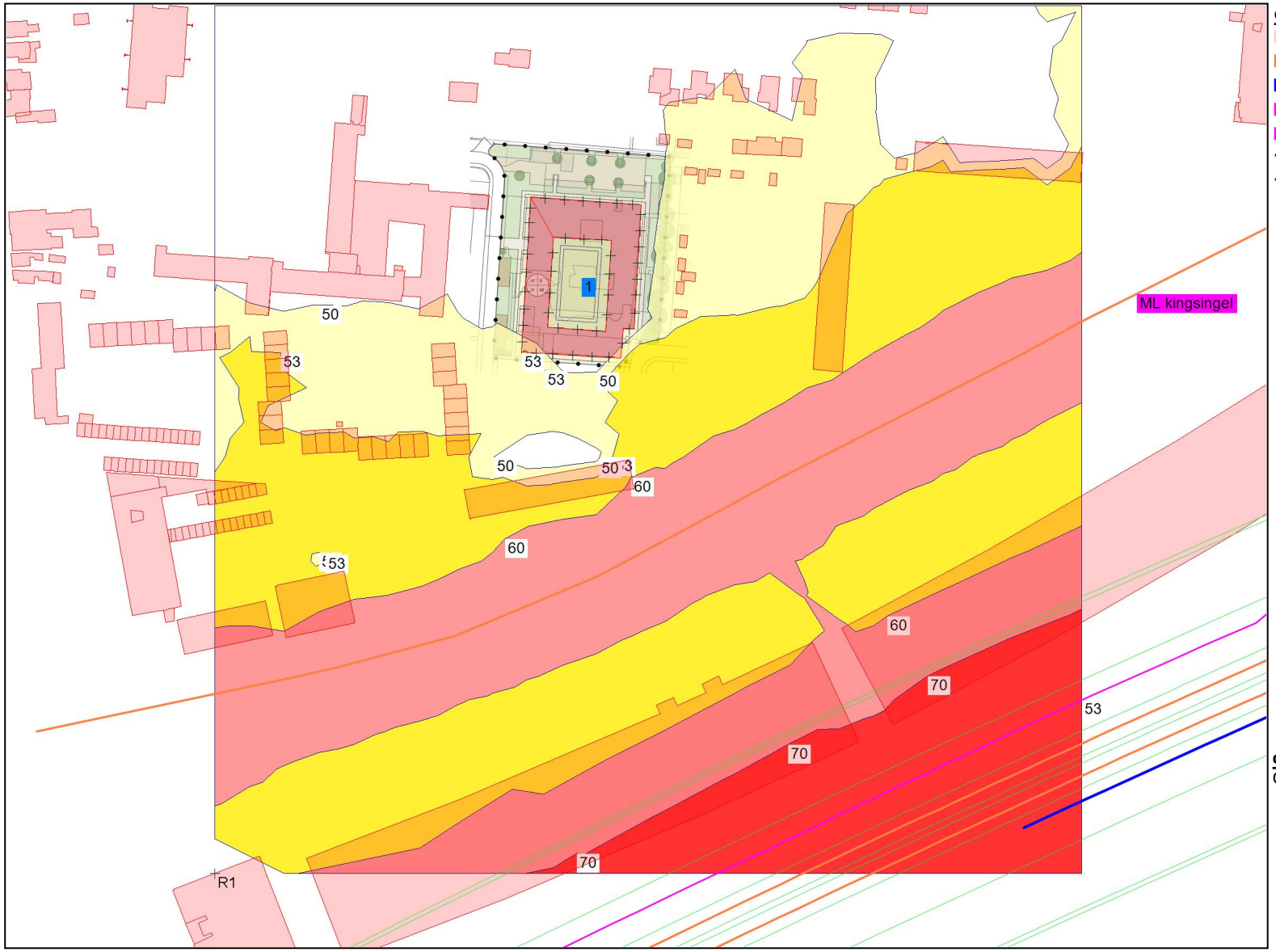
Bij de verwerking van de uitkomsten van dit onderzoek dient in het omgevingsplan het gezamenlijk geluid vastgesteld te worden. Dit vanwege de overschrijding van de standaardwaarde door de A7 te worden opgenomen in het omgevingsplan. Het gezamenlijk geluid bedraagt ten hoogste 54 dB L_{den}. In het traject waarin de vergunning voor het bouwen van de betreffende gebouwen wordt voorbereid, dient de aard en mate van isolatie van de gevels te worden bepaald en getoetst worden aan het gezamenlijk geluid.

Bijlagen

Bijlage 1 – Rekenbladen

BugelHajema Adviseurs

project Sjalom
opdrachtgever Gemeente Smallingerland



objecten
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- stomp scherm
- hoogtelijn met scherm
- \+ raster
- \+ waarneempunt gevel

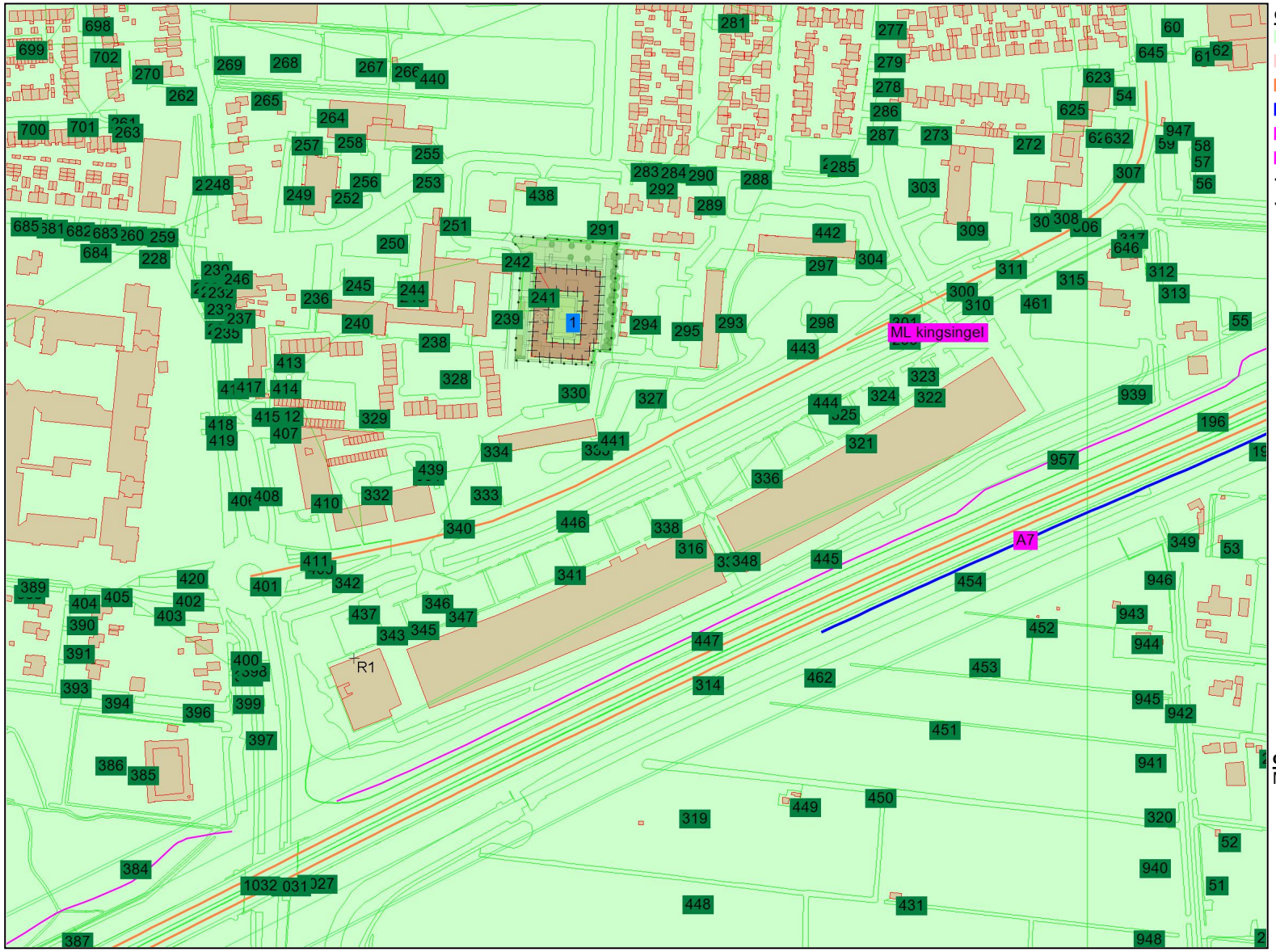
omschrijving
Contouren

WinHavik-Omgevingswet 1.1.4.0 (c) dirActivity-software Wegverkeer [Lden]
Sjalom.sdb

0 0 schaal: 1 : 0

BugelHajema Adviseurs

project Sjalom
opdrachtgever Gemeente Smallingerland



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- stomp scherm
- hoogtelijn met scherm
- \+ raster
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Model ingezoomd

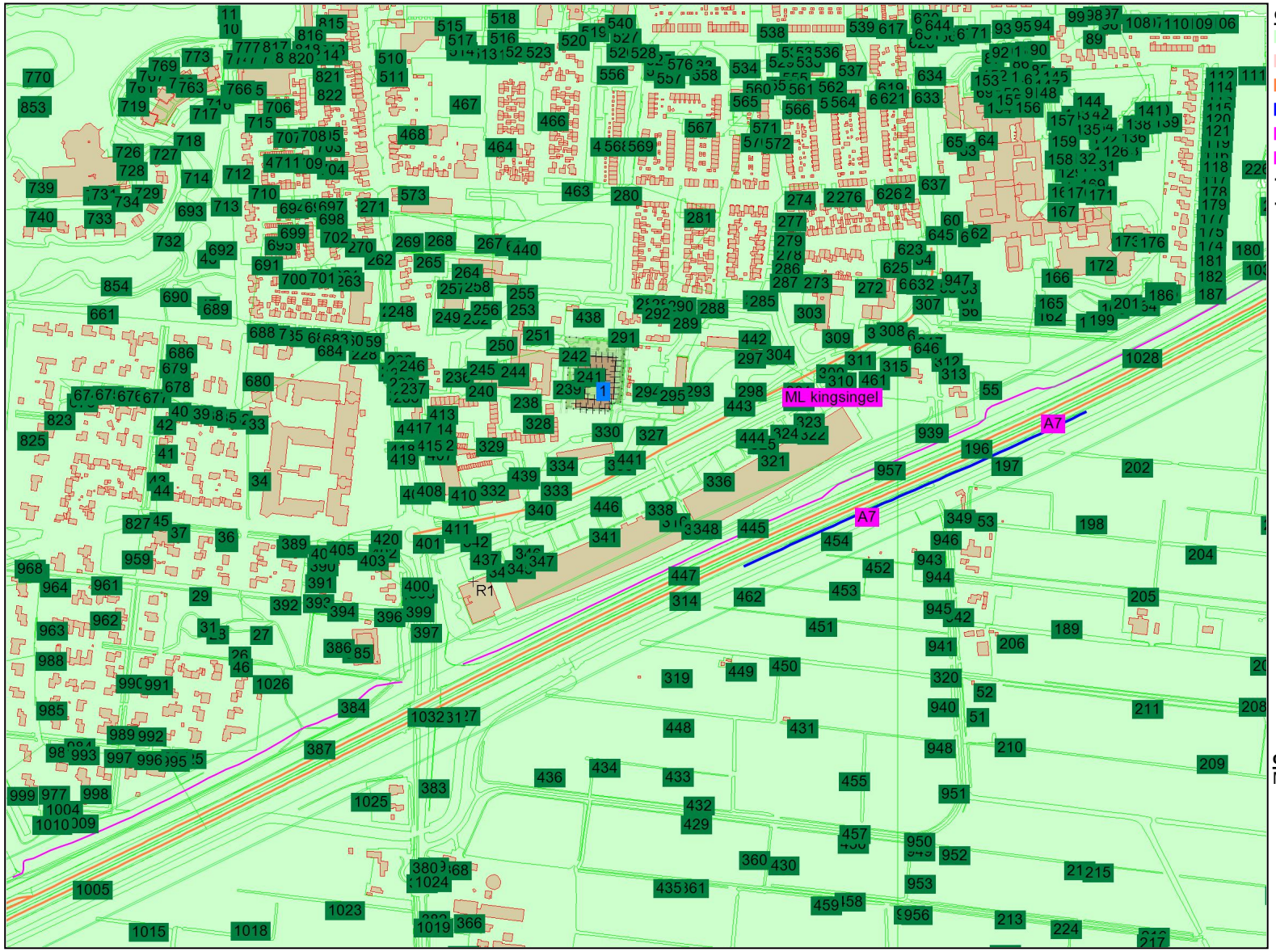
WinHavik-Omgevingswet 1.1.4.0 (c) dirActivity-software Wegverkeer [Lden]
Sjalom.sdb

0 0

schaal: 1 : 0

BugelHajema Adviseurs

project Sjalom
opdrachtgever Gemeente Smallingerland



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- stomp scherm
- hoogtelijn met scherm
- \+ raster
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Model Uitgezoomd

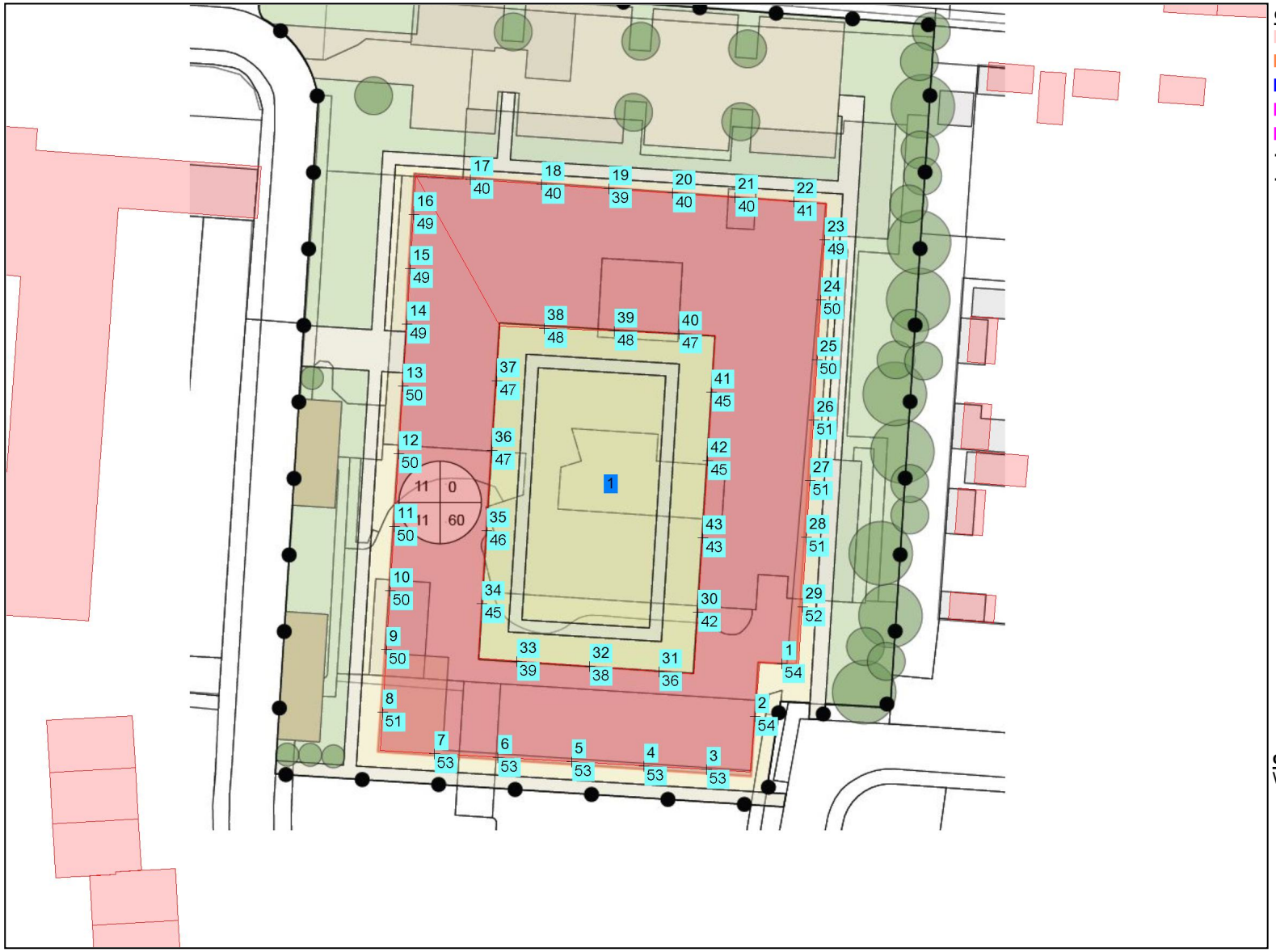
WinHavik-Omgevingswet 1.1.4.0 (c) dirActivity-software Wegverkeer [Lden]
Sjalom.sdb

0 0

schaal: 1 : 0

BugelHajema Adviseurs

project Sjalom
opdrachtgever Gemeente Smallingerland



objecten
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- stomp scherm
- hoogtelijn met scherm
- \+ raster
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Waarneempunten

WinHavik-Omgevingswet 1.1.4.0 (c) dirActivity-software Wegverkeer [Lden]
Sjalom.sdb

0 0

schaal: 1 : 0

Projectgegevens

projectnaam: Sjalom
opdrachtgever: Gemeente Smallingerland
adviseur:
databaseversie: 1001
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving	beoordeeld als verkeerslawaai		beoordeeld als railverkeerslawaai		beoordeeld als industrielawaa
	wegverkeer	railverkeer (lokaal spoor	railverkeer	industrie (emplacement)	industrie
rekenhart versie:	1.1.2 (build 1)				
rekenresultaat binnengelezen (datum):	25-08-2026 13:35				
maximum aantal reflecties:	1		1		1
standaard bodemabsorptie:	%		%		%
rekenmethode:					OW
meteo correctie:					
jaargetijde zomer:					
opmerking					

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
42	5.8	0.0	69		80	
43	0.0	0.0	12		80	
44	3.7	0.0	78		80	
45	3.1	0.0	24		80	
46	5.2	0.0	48		80	
47	0.0	0.0	15		80	
48	4.5	0.0	55		80	
49	0.0	0.0	21		80	
50	3.7	0.0	12		80	
51	4.6	0.0	117		80	
52	0.0	0.0	9		80	
53	5.7	0.0	62		80	
54	3.9	0.0	51		80	
55	1.3	0.0	17		80	
56	2.6	0.0	17		80	
57	0.0	0.0	18		80	
58	6.1	0.0	40		80	
59	0.0	0.0	10		80	
60	2.3	0.0	57		80	
61	7.1	0.0	8		80	
62	3.8	0.0	31		80	
63	6.5	0.0	52		80	
64	5.8	0.0	34		80	
68	4.0	0.0	32		80	
69	3.8	0.0	128		80	
70	5.3	0.0	34		80	
71	2.4	0.0	51		80	
72	1.2	0.0	51		80	
73	4.8	0.0	42		80	
74	7.4	0.0	92		80	
75	4.3	0.0	152		80	
76	5.8	0.0	40		80	
88	14.7	0.0	39		80	
89	14.7	0.0	67		80	
90	17.6	0.0	46		80	
91	3.3	0.0	10		80	
92	15.1	0.0	52		80	
93	17.9	0.0	62		80	
94	15.1	0.0	20		80	
95	3.7	0.0	13		80	
96	15.1	0.0	50		80	
115	3.3	0.0	51		80	
116	2.6	0.0	17		80	
117	3.1	0.0	13		80	
118	7.3	0.0	41		80	
119	2.8	0.0	36		80	
120	4.7	0.0	81		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
121	8.0	0.0	16		80	
122	3.9	0.0	34		80	
123	2.7	0.0	15		80	
124	0.0	0.0	10		80	
125	2.6	0.0	15		80	
126	4.9	0.0	27		80	
127	2.7	0.0	12		80	
128	2.0	0.0	7		80	
129	4.8	0.0	26		80	
130	2.8	0.0	14		80	
131	2.8	0.0	12		80	
132	4.9	0.0	38		80	
133	2.9	0.0	12		80	
134	3.1	0.0	45		80	
138	4.7	0.0	22		80	
140	4.8	0.0	26		80	
142	0.1	0.0	0		80	
143	4.7	0.0	64		80	
144	3.3	0.0	70		80	
148	5.9	0.0	45		80	
149	5.7	0.0	46		80	
150	6.8	0.0	21		80	
151	2.3	0.0	13		80	
152	6.8	0.0	31		80	
153	2.5	0.0	9		80	
154	2.7	0.0	14		80	
155	2.5	0.0	10		80	
156	2.5	0.0	10		80	
157	2.5	0.0	10		80	
158	7.0	0.0	30		80	
159	2.6	0.0	7		80	
160	2.6	0.0	11		80	
161	6.8	0.0	28		80	
162	3.0	0.0	7		80	
163	2.8	0.0	9		80	
164	2.6	0.0	8		80	
166	3.4	0.0	25		80	
167	7.6	0.0	25		80	
170	3.5	0.0	50		80	
171	2.4	0.0	13		80	
172	2.1	0.0	7		80	
173	2.4	0.0	9		80	
174	6.8	0.0	54		80	
185	3.3	0.0	11		80	
186	2.5	0.0	11		80	
187	2.6	0.0	11		80	
188	2.6	0.0	9		80	
189	6.6	0.0	20		80	
190	2.7	0.0	9		80	
191	3.1	0.0	11		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
192	3.1	0.0	21		80	
193	7.1	0.0	32		80	
194	4.7	0.0	20		80	
195	2.5	0.0	9		80	
196	8.8	0.0	62		80	
197	5.8	0.0	109		80	
198	2.5	0.0	16		80	
199	6.5	0.0	20		80	
200	6.7	0.0	21		80	
202	1.9	0.0	9		80	
205	2.5	0.0	13		80	
206	3.3	0.0	25		80	
207	7.6	0.0	32		80	
208	0.0	0.0	6		80	
209	2.7	0.0	9		80	
210	0.0	0.0	9		80	
211	2.6	0.0	11		80	
212	3.5	0.0	12		80	
227	3.0	0.0	8		80	
228	6.7	0.0	27		80	
233	2.6	0.0	13		80	
234	4.1	0.0	62		80	
236	2.6	0.0	12		80	
237	2.7	0.0	22		80	
238	2.8	0.0	12		80	
239	7.2	0.0	34		80	
240	7.2	0.0	31		80	
241	6.2	0.0	28		80	
242	2.2	0.0	9		80	
243	2.6	0.0	13		80	
245	2.6	0.0	73		80	
246	6.7	0.0	31		80	
250	6.6	0.0	22		80	
251	3.1	0.0	17		80	
252	2.6	0.0	13		80	
253	0.0	0.0	9		80	
254	2.7	0.0	7		80	
255	8.5	0.0	27		80	
262	6.1	0.0	24		80	
263	2.5	0.0	16		80	
264	2.5	0.0	29		80	
265	6.0	0.0	20		80	
266	2.5	0.0	12		80	
267	2.5	0.0	12		80	
268	2.5	0.0	12		80	
269	6.4	0.0	19		80	
270	2.8	0.0	8		80	
271	2.8	0.0	8		80	
272	2.9	0.0	8		80	
273	2.7	0.0	8		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
274	2.8	0.0	9		80	
275	6.2	0.0	24		80	
276	6.2	0.0	21		80	
277	2.7	0.0	9		80	
278	6.2	0.0	21		80	
279	2.6	0.0	8		80	
280	2.6	0.0	7		80	
281	2.5	0.0	8		80	
282	1.4	0.0	5		80	
283	3.1	0.0	6		80	
284	6.6	0.0	28		80	
285	6.6	0.0	29		80	
286	6.6	0.0	32		80	
287	6.7	0.0	26		80	
288	3.0	0.0	7		80	
289	3.0	0.0	7		80	
290	3.1	0.0	7		80	
291	2.2	0.0	7		80	
292	2.6	0.0	10		80	
293	2.8	0.0	11		80	
294	3.1	0.0	5		80	
295	6.6	0.0	31		80	
296	2.2	0.0	12		80	
297	6.2	0.0	21		80	
298	2.5	0.0	12		80	
299	8.0	0.0	32		80	
300	2.4	0.0	8		80	
301	2.3	0.0	8		80	
302	8.2	0.0	26		80	
303	3.4	0.0	14		80	
304	2.9	0.0	8		80	
305	7.4	0.0	23		80	
306	2.5	0.0	10		80	
307	2.4	0.0	8		80	
308	2.9	0.0	9		80	
309	6.4	0.0	33		80	
310	6.2	0.0	19		80	
311	2.5	0.0	27		80	
312	3.0	0.0	12		80	
313	2.5	0.0	14		80	
314	2.5	0.0	10		80	
315	2.3	0.0	15		80	
316	2.9	0.0	15		80	
317	7.1	0.0	25		80	
318	6.6	0.0	21		80	
319	2.7	0.0	39		80	
320	6.5	0.0	26		80	
321	2.7	0.0	8		80	
322	2.4	0.0	21		80	
323	6.5	0.0	22		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
324	2.7	0.0	9		80	
325	3.0	0.0	16		80	
326	2.7	0.0	8		80	
327	6.6	0.0	26		80	
328	3.1	0.0	10		80	
329	6.9	0.0	29		80	
330	2.7	0.0	17		80	
331	2.7	0.0	8		80	
332	6.3	0.0	21		80	
333	3.0	0.0	19		80	
335	2.7	0.0	8		80	
336	6.3	0.0	23		80	
337	3.1	0.0	10		80	
338	2.5	0.0	9		80	
340	6.4	0.0	23		80	
341	3.1	0.0	10		80	
344	2.7	0.0	9		80	
347	7.9	0.0	24		80	
350	2.6	0.0	9		80	
354	2.9	0.0	9		80	
355	3.0	0.0	8		80	
364	9.0	0.0	24		80	
365	2.8	0.0	9		80	
366	7.5	0.0	24		80	
368	6.7	0.0	20		80	
370	2.4	0.0	8		80	
371	2.4	0.0	9		80	
372	2.4	0.0	8		80	
373	2.5	0.0	10		80	
374	2.5	0.0	8		80	
375	2.6	0.0	16		80	
376	7.0	0.0	28		80	
377	7.0	0.0	22		80	
378	3.0	0.0	10		80	
382	7.3	0.0	21		80	
383	3.1	0.0	10		80	
390	2.6	0.0	18		80	
392	2.5	0.0	15		80	
395	6.7	0.0	19		80	
398	6.6	0.0	19		80	
399	6.8	0.0	27		80	
400	3.1	0.0	14		80	
419	3.2	0.0	14		80	
420	7.0	0.0	22		80	
421	2.6	0.0	15		80	
422	6.8	0.0	23		80	
423	5.7	0.0	31		80	
424	2.6	0.0	10		80	
425	5.7	0.0	36		80	
426	6.9	0.0	30		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
427	2.6	0.0	9		80	
431	2.5	0.0	13		80	
432	2.2	0.0	8		80	
433	2.7	0.0	31		80	
434	5.7	0.0	34		80	
435	3.3	0.0	27		80	
436	2.5	0.0	14		80	
437	6.7	0.0	27		80	
438	2.9	0.0	13		80	
439	2.6	0.0	13		80	
440	2.5	0.0	32		80	
441	5.6	0.0	28		80	
442	2.5	0.0	7		80	
443	6.7	0.0	30		80	
444	2.6	0.0	12		80	
445	2.6	0.0	26		80	
446	2.4	0.0	16		80	
447	5.7	0.0	33		80	
448	2.6	0.0	57		80	
449	4.0	0.0	14		80	
450	2.7	0.0	16		80	
451	2.5	0.0	13		80	
452	0.0	0.0	13		80	
453	0.0	0.0	13		80	
454	3.9	0.0	68		80	
455	0.0	0.0	11		80	
456	3.7	0.0	41		80	
457	6.7	0.0	32		80	
458	3.5	0.0	152		80	
459	2.1	0.0	17		80	
460	6.3	0.0	167		80	
461	6.2	0.0	26		80	
462	3.9	0.0	39		80	
463	3.4	0.0	57		80	
704	7.6	0.0	41		80	
705	2.9	0.0	25		80	
706	2.9	0.0	17		80	
709	8.6	0.0	63		80	
710	3.5	0.0	22		80	
711	6.9	0.0	62		80	
835	3.7	0.0	91		80	
836	2.6	0.0	7		80	
837	5.2	0.0	58		80	
838	6.7	0.0	55		80	
839	6.3	0.0	44		80	
840	3.0	0.0	28		80	
841	6.7	0.0	31		80	
842	5.9	0.0	66		80	
843	6.7	0.0	22		80	
844	3.0	0.0	13		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
845	2.6	0.0	8		80	
846	2.5	0.0	15		80	
847	6.8	0.0	27		80	
848	3.0	0.0	6		80	
849	2.5	0.0	18		80	
850	6.8	0.0	22		80	
851	2.8	0.0	10		80	
852	6.8	0.0	26		80	
853	2.8	0.0	10		80	
854	6.7	0.0	26		80	
855	2.6	0.0	10		80	
856	10.8	0.0	28		80	
857	5.6	0.0	42		80	
858	20.3	0.0	140		80	
859	9.0	0.0	32		80	
860	3.6	0.0	29		80	
861	0.0	0.0	13		80	
862	2.9	0.0	26		80	
863	0.0	0.0	13		80	
864	3.6	0.0	55		80	
865	2.8	0.0	14		80	
866	2.4	0.0	12		80	
867	5.7	0.0	61		80	
868	2.5	0.0	14		80	
869	6.8	0.0	22		80	
870	3.1	0.0	17		80	
871	4.2	0.0	42		80	
872	2.5	0.0	17		80	
873	4.2	0.0	122		80	
874	2.5	0.0	18		80	
875	7.0	0.0	22		80	
876	2.9	0.0	9		80	
877	3.0	0.0	5		80	
878	6.8	0.0	22		80	
879	6.8	0.0	26		80	
880	3.0	0.0	4		80	
882	5.9	0.0	46		80	
883	0.0	0.0	6		80	
884	2.6	0.0	13		80	
885	2.4	0.0	13		80	
886	2.4	0.0	13		80	
887	2.5	0.0	19		80	
888	7.0	0.0	27		80	
889	2.5	0.0	9		80	
890	7.2	0.0	29		80	
891	2.5	0.0	10		80	
892	7.2	0.0	31		80	
893	2.6	0.0	23		80	
894	7.4	0.0	37		80	
895	7.2	0.0	43		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
896	2.8	0.0	27		80	
897	2.7	0.0	26		80	
898	2.5	0.0	15		80	
899	2.7	0.0	8		80	
900	2.7	0.0	19		80	
901	7.3	0.0	29		80	
902	2.8	0.0	11		80	
903	2.6	0.0	8		80	
904	7.2	0.0	30		80	
905	2.7	0.0	7		80	
906	7.3	0.0	29		80	
907	2.4	0.0	13		80	
908	2.6	0.0	13		80	
909	2.3	0.0	13		80	
910	2.7	0.0	11		80	
911	2.5	0.0	8		80	
912	7.4	0.0	24		80	
913	3.0	0.0	14		80	
914	7.2	0.0	29		80	
915	2.6	0.0	7		80	
916	2.5	0.0	10		80	
917	6.1	0.0	48		80	
933	4.1	0.0	25		80	
934	0.0	0.0	13		80	
935	6.0	0.0	35		80	
936	0.0	0.0	13		80	
937	0.0	0.0	18		80	
938	0.0	0.0	8		80	
939	4.6	0.0	105		80	
940	6.6	0.0	59		80	
941	4.6	0.0	75		80	
942	3.2	0.0	17		80	
943	4.8	0.0	61		80	
945	6.2	0.0	19		80	
946	3.0	0.0	12		80	
947	2.6	0.0	15		80	
948	2.7	0.0	18		80	
949	2.6	0.0	14		80	
950	2.6	0.0	11		80	
951	2.6	0.0	11		80	
952	2.8	0.0	16		80	
953	2.5	0.0	26		80	
954	2.3	0.0	27		80	
955	2.1	0.0	15		80	
956	2.7	0.0	12		80	
957	2.9	0.0	10		80	
958	2.6	0.0	9		80	
959	6.8	0.0	21		80	
960	6.4	0.0	22		80	
961	6.3	0.0	29		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
962	6.5	0.0	21		80	
963	2.5	0.0	9		80	
964	2.5	0.0	12		80	
965	2.5	0.0	31		80	
966	2.4	0.0	12		80	
967	2.8	0.0	9		80	
968	2.4	0.0	13		80	
969	6.6	0.0	23		80	
970	2.7	0.0	20		80	
971	2.6	0.0	30		80	
972	2.5	0.0	14		80	
973	2.4	0.0	11		80	
974	2.8	0.0	18		80	
975	2.5	0.0	10		80	
976	2.5	0.0	16		80	
977	6.5	0.0	20		80	
978	6.5	0.0	26		80	
979	6.7	0.0	26		80	
990	3.2	0.0	37		80	
991	3.3	0.0	66		80	
992	3.6	0.0	23		80	
993	2.9	0.0	14		80	
994	2.9	0.0	15		80	
995	4.8	0.0	32		80	
996	1.7	0.0	17		80	
997	2.7	0.0	15		80	
998	2.6	0.0	15		80	
999	2.7	0.0	15		80	
1000	4.8	0.0	26		80	
1001	2.6	0.0	15		80	
1002	2.7	0.0	15		80	
1003	4.8	0.0	26		80	
1004	2.6	0.0	15		80	
1005	2.7	0.0	15		80	
1006	2.6	0.0	15		80	
1007	2.7	0.0	15		80	
1008	2.7	0.0	15		80	
1009	2.6	0.0	15		80	
1010	2.7	0.0	12		80	
1011	4.8	0.0	26		80	
1012	4.8	0.0	26		80	
1013	4.8	0.0	22		80	
1014	4.7	0.0	39		80	
1015	2.5	0.0	13		80	
1016	2.0	0.0	10		80	
1017	2.5	0.0	9		80	
1018	2.7	0.0	20		80	
1019	6.6	0.0	30		80	
1020	3.0	0.0	10		80	
1021	6.8	0.0	28		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1022	5.7	0.0	28		80	
1023	2.6	0.0	23		80	
1024	2.6	0.0	22		80	
1025	2.6	0.0	15		80	
1026	2.6	0.0	12		80	
1027	6.9	0.0	22		80	
1028	2.9	0.0	6		80	
1029	2.5	0.0	10		80	
1030	3.0	0.0	11		80	
1031	6.9	0.0	22		80	
1032	2.4	0.0	8		80	
1033	2.6	0.0	15		80	
1034	3.0	0.0	25		80	
1035	6.6	0.0	27		80	
1036	3.0	0.0	9		80	
1037	6.2	0.0	49		80	
1038	3.7	0.0	525		80	
1039	2.7	0.0	18		80	
1040	2.8	0.0	10		80	
1041	3.0	0.0	18		80	
1042	2.5	0.0	11		80	
1043	2.3	0.0	11		80	
1044	2.6	0.0	19		80	
1045	2.5	0.0	14		80	
1046	2.5	0.0	10		80	
1047	2.4	0.0	10		80	
1048	2.6	0.0	11		80	
1049	2.5	0.0	16		80	
1050	2.5	0.0	11		80	
1051	2.4	0.0	10		80	
1052	2.6	0.0	11		80	
1053	6.9	0.0	31		80	
1054	2.7	0.0	11		80	
1055	2.6	0.0	14		80	
1056	2.7	0.0	11		80	
1057	2.6	0.0	11		80	
1058	3.8	0.0	15		80	
1059	2.6	0.0	14		80	
1060	11.2	0.0	130		80	
1061	15.1	0.0	66		80	
1062	3.9	0.0	26		80	
1063	4.8	0.0	26		80	
1064	4.8	0.0	27		80	
1065	4.8	0.0	26		80	
1066	4.7	0.0	22		80	
1067	4.7	0.0	22		80	
1068	4.3	0.0	103		80	
1069	3.9	0.0	78		80	
1441	5.0	0.0	70		80	
1442	4.6	0.0	93		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1443	4.0	0.0	74		80	
1444	1.2	0.0	11		80	
1464	4.8	0.0	47		80	
1465	2.5	0.0	6		80	
1466	6.0	0.0	34		80	
1467	3.0	0.0	27		80	
1468	6.4	0.0	57		80	
1469	4.4	0.0	48		80	
1470	5.4	0.0	55		80	
1471	4.5	0.0	48		80	
1472	4.2	0.0	52		80	
1473	2.4	0.0	14		80	
1474	0.3	0.0	7		80	
1475	2.8	0.0	13		80	
1476	7.3	0.0	47		80	
1477	3.5	0.0	58		80	
1478	4.2	0.0	37		80	
1479	5.5	0.0	65		80	
1481	2.6	0.0	11		80	
1482	5.0	0.0	72		80	
1483	3.4	0.0	67		80	
1484	3.1	0.0	19		80	
1485	5.7	0.0	61		80	
1486	2.1	0.0	9		80	
1487	2.4	0.0	18		80	
1488	4.5	0.0	48		80	
1489	2.6	0.0	35		80	
1490	5.5	0.0	39		80	
1491	5.1	0.0	40		80	
1492	2.4	0.0	32		80	
1493	6.0	0.0	37		80	
1494	5.3	0.0	60		80	
1495	4.7	0.0	65		80	
1496	3.3	0.0	58		80	
1497	3.1	0.0	7		80	
1498	5.9	0.0	58		80	
1499	4.9	0.0	37		80	
1500	3.9	0.0	57		80	
1501	3.7	0.0	76		80	
1502	3.7	0.0	78		80	
1503	3.3	0.0	62		80	
1504	5.1	0.0	50		80	
1505	5.5	0.0	53		80	
1506	5.0	0.0	50		80	
1507	2.8	0.0	13		80	
1508	3.0	0.0	15		80	
1509	6.7	0.0	44		80	
1510	5.8	0.0	52		80	
1511	0.0	0.0	9		80	
1512	3.3	0.0	62		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1513	4.6	0.0	58		80	
1514	3.6	0.0	23		80	
1515	4.3	0.0	88		80	
1516	7.5	0.0	31		80	
1517	7.0	0.0	30		80	
1518	3.0	0.0	21		80	
1519	2.7	0.0	35		80	
1520	2.5	0.0	10		80	
1521	2.7	0.0	41		80	
1522	6.9	0.0	33		80	
1523	2.9	0.0	48		80	
1524	8.1	0.0	22		80	
1525	5.7	0.0	56		80	
1526	3.1	0.0	39		80	
1527	6.4	0.0	26		80	
1528	2.3	0.0	7		80	
1529	0.0	0.0	19		80	
1530	2.7	0.0	21		80	
1531	7.0	0.0	26		80	
1532	5.9	0.0	35		80	
1533	3.0	0.0	38		80	
1534	2.1	0.0	7		80	
1535	2.8	0.0	66		80	
1536	2.4	0.0	18		80	
1537	2.7	0.0	16		80	
1538	2.8	0.0	9		80	
1539	0.0	0.0	6		80	
1540	2.8	0.0	29		80	
1541	2.2	0.0	12		80	
1542	2.7	0.0	16		80	
1543	7.0	0.0	40		80	
1544	7.2	0.0	35		80	
1545	2.7	0.0	20		80	
1546	4.3	0.0	55		80	
1547	2.8	0.0	10		80	
1548	6.0	0.0	35		80	
1549	1.6	0.0	6		80	
1550	2.8	0.0	10		80	
1551	4.5	0.0	49		80	
1552	3.1	0.0	49		80	
1553	3.1	0.0	67		80	
1554	3.9	0.0	64		80	
1555	4.7	0.0	51		80	
1556	4.7	0.0	50		80	
1557	4.9	0.0	52		80	
1558	3.9	0.0	64		80	
1559	4.6	0.0	77		80	
1560	4.7	0.0	51		80	
1561	3.9	0.0	15		80	
1562	0.0	0.0	9		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1563	0.0	0.0	18		80	
1564	4.1	0.0	59		80	
1565	5.6	0.0	54		80	
1566	3.1	0.0	62		80	
1567	5.1	0.0	57		80	
1568	7.5	0.0	37		80	
1569	6.9	0.0	34		80	
1570	6.8	0.0	39		80	
1571	3.1	0.0	23		80	
1572	3.1	0.0	23		80	
1573	3.0	0.0	18		80	
1574	6.9	0.0	35		80	
1575	6.8	0.0	29		80	
1576	3.0	0.0	24		80	
1577	3.0	0.0	36		80	
1578	6.9	0.0	27		80	
1579	6.9	0.0	28		80	
1580	3.2	0.0	16		80	
1581	3.1	0.0	37		80	
1582	3.1	0.0	37		80	
1583	0.0	0.0	18		80	
1584	2.2	0.0	6		80	
1585	2.6	0.0	24		80	
1586	1.7	0.0	7		80	
1587	5.5	0.0	34		80	
1588	5.4	0.0	48		80	
1589	5.7	0.0	44		80	
1590	1.9	0.0	9		80	
1591	3.1	0.0	57		80	
1592	7.1	0.0	36		80	
1593	5.9	0.0	44		80	
1594	3.0	0.0	10		80	
1595	1.9	0.0	8		80	
1596	5.2	0.0	61		80	
1597	4.3	0.0	50		80	
1598	2.6	0.0	11		80	
1599	3.1	0.0	15		80	
1600	4.6	0.0	676		80	
1601	2.1	0.0	6		80	
1602	5.8	0.0	47		80	
1603	2.6	0.0	11		80	
1604	5.8	0.0	37		80	
1605	1.4	0.0	7		80	
1606	7.1	0.0	34		80	
1607	0.0	0.0	6		80	
1608	7.1	0.0	71		80	
1609	7.1	0.0	38		80	
1610	0.0	0.0	7		80	
1611	2.8	0.0	37		80	
1612	3.3	0.0	52		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1613	0.0	0.0	10		80	
1614	3.3	0.0	53		80	
1615	5.3	0.0	31		80	
1616	2.2	0.0	9		80	
1617	3.2	0.0	65		80	
1618	2.5	0.0	11		80	
1619	6.7	0.0	35		80	
1620	6.3	0.0	55		80	
1621	3.0	0.0	14		80	
1622	2.5	0.0	7		80	
1623	5.0	0.0	120		80	
1624	2.7	0.0	17		80	
1625	6.1	0.0	39		80	
1626	2.7	0.0	35		80	
1627	2.6	0.0	16		80	
1628	3.7	0.0	17		80	
1629	3.6	0.0	75		80	
1630	2.6	0.0	16		80	
1631	6.9	0.0	52		80	
1632	0.0	0.0	10		80	
1633	2.8	0.0	31		80	
1634	6.7	0.0	38		80	
1635	3.2	0.0	40		80	
1636	6.3	0.0	33		80	
1641	7.3	0.0	40		80	
1642	5.8	0.0	40		80	
1643	2.6	0.0	26		80	
1644	2.0	0.0	10		80	
1645	8.2	0.0	140		80	
1646	4.5	0.0	111		80	
1647	2.2	0.0	20		80	
1648	2.8	0.0	12		80	
1649	12.9	0.0	7		80	
1650	5.5	0.0	45		80	
1651	6.9	0.0	55		80	
1652	25.8	0.0	151		80	
1653	29.1	0.0	14		80	
1654	3.9	0.0	93		80	
1655	2.7	0.0	15		80	
1656	2.7	0.0	16		80	
1657	2.5	0.0	14		80	
1658	4.4	0.0	94		80	
1659	2.5	0.0	14		80	
1660	2.5	0.0	14		80	
1661	2.4	0.0	14		80	
1662	2.5	0.0	14		80	
1663	2.5	0.0	14		80	
1664	2.4	0.0	14		80	
1665	2.4	0.0	14		80	
1666	2.4	0.0	14		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1667	2.5	0.0	14		80	
1668	2.7	0.0	14		80	
1669	2.7	0.0	14		80	
1670	2.5	0.0	12		80	
1671	2.5	0.0	14		80	
1672	2.6	0.0	21		80	
1673	2.5	0.0	14		80	
1674	2.5	0.0	14		80	
1675	2.5	0.0	14		80	
1676	2.5	0.0	14		80	
1677	2.6	0.0	18		80	
1678	2.6	0.0	13		80	
1679	5.4	0.0	50		80	
1680	3.2	0.0	29		80	
1681	8.8	0.0	204		80	
1682	4.1	0.0	41		80	
1683	8.3	0.0	543		80	
1684	17.3	0.0	172		80	
1685	8.5	0.0	500		80	
1686	2.3	0.0	13		80	
1687	1.4	0.0	17		80	
1688	0.0	0.0	21		80	
1689	1.8	0.0	5		80	
1690	1.8	0.0	7		80	
1691	5.1	0.0	28		80	
1692	4.0	0.0	32		80	
1693	6.2	0.0	27		80	
1694	3.3	0.0	44		80	
1695	2.6	0.0	14		80	
1696	2.0	0.0	12		80	
1697	2.6	0.0	14		80	
1698	2.4	0.0	8		80	
1699	3.4	0.0	16		80	
1700	3.2	0.0	25		80	
1701	2.4	0.0	13		80	
1702	5.0	0.0	32		80	
1703	3.9	0.0	77		80	
1704	5.9	0.0	41		80	
1705	3.0	0.0	39		80	
1706	1.4	0.0	9		80	
1707	4.7	0.0	63		80	
1708	3.5	0.0	16		80	
1710	2.7	0.0	13		80	
1711	2.0	0.0	6		80	
1712	3.1	0.0	24		80	
1713	0.0	0.0	15		80	
1714	5.6	0.0	43		80	
1715	4.4	0.0	45		80	
1716	2.9	0.0	12		80	
1717	2.6	0.0	10		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1718	3.6	0.0	22		80	
1719	17.3	0.0	171		80	
1720	2.9	0.0	14		80	
1721	3.5	0.0	92		80	
1722	2.7	0.0	11		80	
1723	6.0	0.0	26		80	
1724	8.4	0.0	218		80	
1725	2.8	0.0	9		80	
1728	7.9	0.0	22		80	
1729	7.8	0.0	22		80	
1730	7.9	0.0	21		80	
1731	2.7	0.0	7		80	
1732	9.2	0.0	26		80	
1733	2.7	0.0	8		80	
1734	9.1	0.0	26		80	
1735	0.0	0.0	14		80	
1736	3.9	0.0	14		80	
1737	2.5	0.0	8		80	
1738	3.0	0.0	8		80	
1739	2.8	0.0	8		80	
1740	3.0	0.0	8		80	
1741	1.4	0.0	10		80	
1742	9.2	0.0	26		80	
1744	6.4	0.0	23		80	
1745	3.1	0.0	10		80	
1746	2.7	0.0	8		80	
1747	2.7	0.0	7		80	
1748	9.1	0.0	26		80	
1749	2.4	0.0	9		80	
1751	6.4	0.0	22		80	
1752	2.7	0.0	24		80	
1753	9.1	0.0	26		80	
1754	9.3	0.0	27		80	
1755	8.1	0.0	21		80	
1756	8.1	0.0	21		80	
1757	8.1	0.0	21		80	
1758	8.1	0.0	21		80	
1759	7.0	0.0	28		80	
1760	7.0	0.0	28		80	
1761	7.0	0.0	30		80	
1762	7.0	0.0	27		80	
1763	2.7	0.0	10		80	
1764	3.0	0.0	8		80	
1765	2.7	0.0	9		80	
1766	2.7	0.0	8		80	
1767	2.7	0.0	12		80	
1768	2.9	0.0	8		80	
1769	2.7	0.0	8		80	
1770	2.7	0.0	8		80	
1771	2.7	0.0	8		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1772	3.0	0.0	8		80	
1773	0.0	0.0	6		80	
1774	2.5	0.0	14		80	
1775	6.2	0.0	21		80	
1776	6.3	0.0	21		80	
1777	2.9	0.0	13		80	
1778	7.2	0.0	28		80	
1779	2.4	0.0	9		80	
1780	2.8	0.0	10		80	
1781	7.1	0.0	28		80	
1782	2.7	0.0	10		80	
1783	6.2	0.0	21		80	
1784	6.3	0.0	21		80	
1785	7.1	0.0	29		80	
1786	2.6	0.0	13		80	
1787	7.2	0.0	27		80	
1788	2.7	0.0	11		80	
1789	7.2	0.0	28		80	
1790	6.2	0.0	21		80	
1791	2.6	0.0	13		80	
1792	7.1	0.0	29		80	
1793	6.2	0.0	21		80	
1794	0.0	0.0	7		80	
1795	3.0	0.0	8		80	
1796	0.0	0.0	7		80	
1797	7.1	0.0	30		80	
1798	2.8	0.0	9		80	
1799	0.0	0.0	21		80	
1800	6.2	0.0	21		80	
1830	2.3	0.0	11		80	
1831	2.5	0.0	14		80	
1832	6.4	0.0	21		80	
1833	2.9	0.0	9		80	
1834	6.7	0.0	23		80	
1835	2.7	0.0	19		80	
1836	2.5	0.0	11		80	
1837	3.1	0.0	26		80	
1838	2.5	0.0	11		80	
1839	6.5	0.0	20		80	
1840	2.3	0.0	18		80	
1841	6.5	0.0	25		80	
1842	3.1	0.0	27		80	
1843	2.8	0.0	10		80	
1844	1.8	0.0	10		80	
1845	2.4	0.0	21		80	
1846	2.4	0.0	11		80	
1847	2.7	0.0	16		80	
1848	2.7	0.0	16		80	
1849	2.7	0.0	12		80	
1850	2.4	0.0	9		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1851	2.4	0.0	9		80	
1852	3.1	0.0	6		80	
1853	6.4	0.0	23		80	
1854	6.5	0.0	25		80	
1855	6.4	0.0	18		80	
1856	6.5	0.0	25		80	
1857	3.1	0.0	4		80	
1858	6.4	0.0	19		80	
1859	6.4	0.0	18		80	
1860	6.5	0.0	19		80	
1861	6.5	0.0	27		80	
1862	3.1	0.0	3		80	
1863	6.5	0.0	26		80	
1864	6.4	0.0	18		80	
1865	3.1	0.0	6		80	
1866	6.5	0.0	25		80	
1867	2.7	0.0	12		80	
1868	2.5	0.0	9		80	
1869	2.4	0.0	9		80	
1870	3.1	0.0	11		80	
1871	6.5	0.0	22		80	
1872	2.4	0.0	9		80	
1873	3.1	0.0	14		80	
1874	6.3	0.0	25		80	
1875	8.1	0.0	25		80	
1876	8.2	0.0	24		80	
1877	8.1	0.0	30		80	
1878	8.2	0.0	25		80	
1879	8.2	0.0	25		80	
1880	8.1	0.0	31		80	
1881	8.0	0.0	28		80	
1882	2.8	0.0	11		80	
1883	3.0	0.0	27		80	
1884	2.8	0.0	9		80	
1885	6.3	0.0	21		80	
1886	6.3	0.0	25		80	
1887	3.0	0.0	9		80	
1888	2.9	0.0	8		80	
1889	2.6	0.0	9		80	
1890	6.2	0.0	21		80	
1891	6.2	0.0	21		80	
1892	6.2	0.0	21		80	
1893	2.7	0.0	8		80	
1894	8.1	0.0	21		80	
1895	3.0	0.0	8		80	
1896	6.2	0.0	21		80	
1897	3.0	0.0	8		80	
1898	2.7	0.0	9		80	
1899	2.7	0.0	8		80	
1900	2.8	0.0	9		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1901	8.1	0.0	21		80	
1902	2.7	0.0	8		80	
1903	8.2	0.0	21		80	
1904	8.2	0.0	25		80	
1905	6.2	0.0	21		80	
1906	3.0	0.0	8		80	
1907	2.7	0.0	8		80	
1908	2.8	0.0	8		80	
1909	2.6	0.0	8		80	
1910	2.8	0.0	8		80	
1911	2.8	0.0	9		80	
1912	2.7	0.0	9		80	
1913	2.8	0.0	15		80	
1914	8.1	0.0	28		80	
1915	2.9	0.0	9		80	
1916	3.0	0.0	24		80	
1917	8.5	0.0	31		80	
1918	2.7	0.0	9		80	
1919	2.7	0.0	9		80	
1920	6.2	0.0	21		80	
1921	6.2	0.0	21		80	
1922	8.1	0.0	21		80	
1923	6.3	0.0	22		80	
1924	3.0	0.0	9		80	
1925	8.2	0.0	25		80	
1926	3.4	0.0	39		80	
1927	3.1	0.0	19		80	
1928	6.5	0.0	31		80	
1929	6.6	0.0	28		80	
1930	7.3	0.0	27		80	
1931	3.0	0.0	17		80	
1932	3.1	0.0	14		80	
1933	2.9	0.0	21		80	
1934	2.3	0.0	9		80	
1935	2.6	0.0	10		80	
1936	2.6	0.0	31		80	
1937	6.5	0.0	20		80	
1938	6.7	0.0	22		80	
1939	2.7	0.0	6		80	
1940	6.7	0.0	20		80	
1941	3.0	0.0	9		80	
1942	2.8	0.0	6		80	
1943	6.5	0.0	22		80	
1944	2.8	0.0	17		80	
1945	2.6	0.0	28		80	
1946	6.4	0.0	22		80	
1947	2.8	0.0	17		80	
2021	3.0	0.0	9		80	
2022	2.6	0.0	8		80	
2023	3.0	0.0	8		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2024	2.7	0.0	8		80	
2025	1.8	0.0	10		80	
2026	3.0	0.0	9		80	
2027	2.6	0.0	9		80	
2028	3.0	0.0	8		80	
2029	2.7	0.0	8		80	
2030	0.0	0.0	9		80	
2031	2.7	0.0	17		80	
2032	2.6	0.0	13		80	
2033	2.6	0.0	16		80	
2034	2.7	0.0	15		80	
2035	6.3	0.0	21		80	
2036	7.1	0.0	22		80	
2037	7.1	0.0	30		80	
2038	7.1	0.0	23		80	
2039	7.1	0.0	22		80	
2040	2.7	0.0	12		80	
2041	6.2	0.0	21		80	
2042	6.2	0.0	21		80	
2043	7.1	0.0	29		80	
2044	2.6	0.0	12		80	
2045	2.6	0.0	7		80	
2046	2.8	0.0	24		80	
2047	2.4	0.0	11		80	
2048	6.4	0.0	30		80	
2049	3.1	0.0	25		80	
2050	9.1	0.0	25		80	
2051	2.5	0.0	11		80	
2052	6.3	0.0	23		80	
2053	3.1	0.0	10		80	
2054	9.1	0.0	30		80	
2055	6.1	0.0	13		80	
2056	6.4	0.0	23		80	
2057	3.1	0.0	10		80	
2058	2.6	0.0	8		80	
2059	9.1	0.0	26		80	
2060	2.7	0.0	8		80	
2061	9.0	0.0	26		80	
2062	2.7	0.0	7		80	
2063	2.3	0.0	11		80	
2064	9.0	0.0	26		80	
2065	2.7	0.0	12		80	
2066	2.7	0.0	7		80	
2067	6.4	0.0	23		80	
2068	3.1	0.0	10		80	
2069	2.4	0.0	8		80	
2070	2.3	0.0	8		80	
2071	2.7	0.0	7		80	
2072	6.4	0.0	23		80	
2073	3.1	0.0	10		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2074	2.2	0.0	8		80	
2075	2.8	0.0	17		80	
2076	9.1	0.0	26		80	
2077	2.7	0.0	8		80	
2078	2.6	0.0	15		80	
2079	3.2	0.0	24		80	
2080	6.5	0.0	20		80	
2081	9.1	0.0	26		80	
2082	2.7	0.0	10		80	
2083	2.5	0.0	9		80	
2084	9.1	0.0	26		80	
2085	2.8	0.0	8		80	
2086	3.1	0.0	11		80	
2087	6.3	0.0	23		80	
2088	9.1	0.0	25		80	
2089	2.5	0.0	8		80	
2090	6.1	0.0	10		80	
2091	9.1	0.0	31		80	
2092	2.7	0.0	7		80	
2093	2.7	0.0	8		80	
2127	3.2	0.0	8		80	
2128	7.1	0.0	32		80	
2129	3.1	0.0	15		80	
2130	3.1	0.0	9		80	
2131	6.8	0.0	33		80	
2132	6.8	0.0	27		80	
2133	2.8	0.0	24		80	
2134	2.8	0.0	25		80	
2135	2.9	0.0	25		80	
2136	2.6	0.0	26		80	
2137	2.6	0.0	21		80	
2138	6.7	0.0	26		80	
2139	2.6	0.0	17		80	
2140	6.8	0.0	37		80	
2141	6.9	0.0	32		80	
2142	3.0	0.0	12		80	
2143	3.0	0.0	6		80	
2144	3.0	0.0	9		80	
2145	2.9	0.0	9		80	
2146	2.6	0.0	14		80	
2147	2.6	0.0	20		80	
2148	6.9	0.0	31		80	
2149	2.9	0.0	13		80	
2150	6.7	0.0	26		80	
2151	6.8	0.0	30		80	
2152	6.8	0.0	30		80	
2153	6.7	0.0	26		80	
2154	3.0	0.0	10		80	
2155	3.0	0.0	8		80	
2156	3.0	0.0	16		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2157	3.0	0.0	14		80	
2158	3.0	0.0	6		80	
2159	8.2	0.0	22		80	
2160	8.3	0.0	25		80	
2161	8.3	0.0	30		80	
2162	8.0	0.0	27		80	
2163	2.8	0.0	21		80	
2164	2.8	0.0	24		80	
2165	3.4	0.0	13		80	
2166	6.8	0.0	36		80	
2167	3.0	0.0	11		80	
2168	2.6	0.0	24		80	
2169	8.3	0.0	25		80	
2170	3.0	0.0	15		80	
2171	2.6	0.0	7		80	
2172	2.7	0.0	7		80	
2173	2.7	0.0	7		80	
2174	6.4	0.0	20		80	
2175	6.3	0.0	20		80	
2176	2.6	0.0	7		80	
2177	2.6	0.0	8		80	
2178	6.4	0.0	20		80	
2179	6.3	0.0	20		80	
2180	6.4	0.0	20		80	
2181	2.6	0.0	8		80	
2182	6.3	0.0	28		80	
2183	2.6	0.0	8		80	
2184	2.6	0.0	7		80	
2185	6.3	0.0	20		80	
2186	6.3	0.0	23		80	
2187	6.3	0.0	20		80	
2188	2.6	0.0	8		80	
2189	2.6	0.0	8		80	
2190	6.3	0.0	20		80	
2191	6.3	0.0	20		80	
2192	6.3	0.0	20		80	
2193	2.6	0.0	8		80	
2194	2.6	0.0	8		80	
2195	2.6	0.0	8		80	
2196	6.5	0.0	29		80	
2197	6.5	0.0	56		80	
2198	2.8	0.0	11		80	
2199	3.4	0.0	8		80	
2200	3.3	0.0	65		80	
2201	9.5	0.0	137		80	
2202	6.5	0.0	23		80	
2203	2.9	0.0	9		80	
2204	2.6	0.0	8		80	
2205	2.3	0.0	7		80	
2206	6.4	0.0	20		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2207	2.6	0.0	8		80	
2208	2.8	0.0	9		80	
2209	2.6	0.0	8		80	
2210	2.6	0.0	7		80	
2211	6.3	0.0	20		80	
2212	2.0	0.0	8		80	
2273	7.9	0.0	24		80	
2274	7.9	0.0	21		80	
2275	8.0	0.0	21		80	
2276	7.9	0.0	21		80	
2277	8.0	0.0	21		80	
2278	8.0	0.0	21		80	
2279	2.9	0.0	9		80	
2280	9.0	0.0	24		80	
2281	2.8	0.0	9		80	
2282	9.1	0.0	24		80	
2283	2.7	0.0	8		80	
2284	2.8	0.0	8		80	
2285	3.0	0.0	8		80	
2286	9.1	0.0	24		80	
2287	8.1	0.0	24		80	
2288	9.1	0.0	24		80	
2289	2.8	0.0	8		80	
2290	2.8	0.0	9		80	
2291	9.0	0.0	24		80	
2292	2.7	0.0	8		80	
2293	9.1	0.0	24		80	
2294	7.9	0.0	24		80	
2295	2.9	0.0	9		80	
2296	2.9	0.0	9		80	
2297	2.8	0.0	9		80	
2298	9.0	0.0	21		80	
2299	6.3	0.0	23		80	
2300	3.1	0.0	10		80	
2301	9.1	0.0	26		80	
2302	2.4	0.0	9		80	
2303	6.2	0.0	23		80	
2304	2.7	0.0	23		80	
2305	2.7	0.0	7		80	
2306	9.1	0.0	26		80	
2307	6.3	0.0	23		80	
2308	3.1	0.0	10		80	
2309	2.4	0.0	11		80	
2310	2.4	0.0	10		80	
2311	9.1	0.0	26		80	
2312	2.4	0.0	9		80	
2313	2.7	0.0	8		80	
2314	6.3	0.0	22		80	
2315	2.8	0.0	18		80	
2316	2.7	0.0	7		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2317	9.1	0.0	26		80	
2318	2.7	0.0	8		80	
2319	2.5	0.0	10		80	
2320	2.3	0.0	10		80	
2321	2.4	0.0	15		80	
2322	2.4	0.0	16		80	
2323	2.5	0.0	10		80	
2324	2.5	0.0	10		80	
2325	2.7	0.0	8		80	
2326	2.9	0.0	8		80	
2327	6.6	0.0	19		80	
2328	2.8	0.0	9		80	
2329	2.8	0.0	9		80	
2330	2.4	0.0	16		80	
2331	2.5	0.0	10		80	
2332	7.9	0.0	24		80	
2333	4.6	0.0	55		80	
2352	2.5	0.0	10		80	
2353	2.5	0.0	10		80	
2356	6.7	0.0	19		80	
2357	6.6	0.0	19		80	
2361	7.9	0.0	24		80	
2362	2.3	0.0	9		80	
2363	7.9	0.0	24		80	
2364	2.9	0.0	8		80	
2365	7.8	0.0	24		80	
2368	2.4	0.0	8		80	
2379	7.2	0.0	34		80	
2380	2.5	0.0	33		80	
2381	2.7	0.0	25		80	
2386	3.0	0.0	10		80	
2388	2.8	0.0	18		80	
2389	3.3	0.0	13		80	
2390	6.9	0.0	23		80	
2391	7.1	0.0	34		80	
2394	3.0	0.0	9		80	
2395	7.0	0.0	23		80	
2399	2.3	0.0	9		80	
2405	2.6	0.0	25		80	
2407	7.0	0.0	56		80	
2408	3.2	0.0	49		80	
2409	2.6	0.0	14		80	
2413	2.5	0.0	21		80	
2415	2.5	0.0	21		80	
2418	6.9	0.0	21		80	
2422	2.8	0.0	10		80	
2424	2.5	0.0	10		80	
2430	2.8	0.0	11		80	
2433	2.6	0.0	15		80	
2435	7.0	0.0	27		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2436	7.1	0.0	21		80	
2489	0.0	0.0	9		80	
2490	0.0	0.0	11		80	
2491	0.0	0.0	10		80	
2492	5.0	0.0	47		80	
2493	4.3	0.0	44		80	
2494	4.7	0.0	44		80	
2495	4.2	0.0	44		80	
2496	3.0	0.0	18		80	
2497	6.0	0.0	38		80	
2498	6.8	0.0	23		80	
2499	2.7	0.0	13		80	
2500	2.6	0.0	13		80	
2501	2.5	0.0	11		80	
2502	5.5	0.0	42		80	
2503	2.7	0.0	8		80	
2504	5.8	0.0	43		80	
2505	5.9	0.0	32		80	
2506	5.4	0.0	42		80	
2507	3.2	0.0	17		80	
2508	5.3	0.0	48		80	
2509	5.8	0.0	43		80	
2510	5.4	0.0	35		80	
2511	2.6	0.0	25		80	
2512	0.0	0.0	7		80	
2571	18.0	0.0	45		80	
2572	4.2	0.0	28		80	
2573	4.4	0.0	675		80	
2574	2.8	0.0	5		80	
2575	14.8	0.0	237		80	
2576	4.0	0.0	34		80	
2577	18.9	0.0	40		80	
2578	14.7	0.0	26		80	
2579	18.9	0.0	35		80	
2580	4.0	0.0	34		80	
2581	2.6	0.0	13		80	
2582	9.8	0.0	22		80	
2583	0.0	0.0	11		80	
2584	0.0	0.0	9		80	
2585	3.1	0.0	19		80	
2586	3.7	0.0	19		80	
2587	0.0	0.0	7		80	
2588	2.5	0.0	14		80	
2589	2.0	0.0	12		80	
2590	5.2	0.0	50		80	
2591	3.6	0.0	55		80	
2592	3.0	0.0	27		80	
2593	5.6	0.0	42		80	
2594	6.0	0.0	52		80	
2595	4.1	0.0	43		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2596	5.0	0.0	39		80	
2597	5.3	0.0	37		80	
2598	5.3	0.0	37		80	
2599	7.4	0.0	29		80	
2600	3.1	0.0	50		80	
2601	6.1	0.0	44		80	
2602	5.7	0.0	43		80	
2603	3.6	0.0	22		80	
2604	2.3	0.0	6		80	
2605	6.0	0.0	53		80	
2606	3.0	0.0	9		80	
2607	3.0	0.0	5		80	
2608	2.5	0.0	9		80	
2609	2.3	0.0	13		80	
2610	2.6	0.0	17		80	
2611	5.7	0.0	45		80	
2612	3.2	0.0	12		80	
2613	3.8	0.0	18		80	
2614	6.8	0.0	30		80	
2615	5.8	0.0	32		80	
2616	2.5	0.0	9		80	
2617	2.7	0.0	9		80	
2618	2.4	0.0	9		80	
2619	6.8	0.0	23		80	
2620	5.7	0.0	42		80	
2621	2.5	0.0	10		80	
2622	2.5	0.0	9		80	
2623	6.8	0.0	22		80	
2624	5.7	0.0	42		80	
2625	6.9	0.0	23		80	
2626	2.5	0.0	9		80	
2627	2.5	0.0	9		80	
2628	5.7	0.0	36		80	
2629	2.6	0.0	16		80	
2630	2.6	0.0	16		80	
2631	5.7	0.0	36		80	
2632	2.5	0.0	10		80	
2633	2.5	0.0	10		80	
2634	6.8	0.0	23		80	
2635	5.7	0.0	42		80	
2636	2.9	0.0	8		80	
2637	6.8	0.0	23		80	
2638	6.9	0.0	30		80	
2660	5.7	0.0	36		80	
2661	5.7	0.0	29		80	
2662	2.5	0.0	13		80	
2663	2.6	0.0	9		80	
2664	2.6	0.0	9		80	
2665	1.7	0.0	8		80	
2674	2.7	0.0	9		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2675	5.8	0.0	30		80	
2676	5.8	0.0	31		80	
2677	2.7	0.0	10		80	
2679	2.7	0.0	9		80	
2680	2.7	0.0	8		80	
2681	7.3	0.0	22		80	
2682	5.7	0.0	22		80	
2683	2.6	0.0	8		80	
2717	6.7	0.0	29		80	
2719	3.0	0.0	13		80	
2720	3.0	0.0	12		80	
2721	7.0	0.0	21		80	
2723	2.6	0.0	12		80	
2730	6.4	0.0	28		80	
2732	6.5	0.0	20		80	
2733	6.5	0.0	28		80	
2734	6.6	0.0	29		80	
2735	3.0	0.0	14		80	
2737	2.9	0.0	7		80	
2738	2.9	0.0	14		80	
2740	3.0	0.0	16		80	
2742	2.8	0.0	9		80	
2744	2.6	0.0	12		80	
2745	2.6	0.0	12		80	
2746	2.7	0.0	15		80	
2747	2.8	0.0	9		80	
2748	5.8	0.0	26		80	
2751	5.8	0.0	29		80	
2752	2.7	0.0	9		80	
2760	2.6	0.0	11		80	
2761	5.7	0.0	32		80	
2762	2.6	0.0	8		80	
2764	2.6	0.0	9		80	
2765	5.7	0.0	30		80	
2767	0.0	0.0	10		80	
2768	2.6	0.0	10		80	
2769	5.7	0.0	32		80	
2774	2.6	0.0	15		80	
2814	6.9	0.0	32		80	
2815	6.9	0.0	32		80	
2816	7.0	0.0	36		80	
2817	6.8	0.0	32		80	
2818	6.9	0.0	33		80	
2819	6.9	0.0	34		80	
2820	6.7	0.0	32		80	
2821	7.0	0.0	35		80	
2822	6.9	0.0	34		80	
2823	3.3	0.0	8		80	
2824	3.1	0.0	7		80	
2825	6.7	0.0	34		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2826	5.4	0.0	39		80	
2827	2.4	0.0	10		80	
2828	6.3	0.0	43		80	
2829	2.7	0.0	11		80	
2830	5.6	0.0	62		80	
2831	2.7	0.0	15		80	
2959	4.1	0.0	40		80	
2960	7.2	0.0	47		80	
2961	2.9	0.0	8		80	
2966	6.5	0.0	55		80	
2967	6.6	0.0	54		80	
3126	4.8	0.0	83		80	
3127	5.1	0.0	89		80	
3128	4.0	0.0	17		80	
3129	4.5	0.0	65		80	
3130	4.4	0.0	56		80	
3131	5.5	0.0	59		80	
3132	4.1	0.0	66		80	
3133	0.0	0.0	11		80	
3134	2.4	0.0	10		80	
3135	4.8	0.0	63		80	
3136	5.1	0.0	82		80	
3137	2.7	0.0	25		80	
3138	5.7	0.0	32		80	
3139	6.0	0.0	34		80	
3140	2.8	0.0	28		80	
3141	0.0	0.0	7		80	
3142	2.6	0.0	27		80	
3143	6.9	0.0	31		80	
3144	7.3	0.0	34		80	
3145	0.0	0.0	8		80	
3146	3.2	0.0	76		80	
3147	3.2	0.0	52		80	
3148	2.4	0.0	8		80	
3149	2.9	0.0	17		80	
3150	3.2	0.0	81		80	
3151	3.2	0.0	75		80	
3152	6.7	0.0	49		80	
3153	0.0	0.0	11		80	
3154	4.6	0.0	61		80	
3155	3.4	0.0	25		80	
3156	0.0	0.0	14		80	
3157	7.1	0.0	29		80	
3158	2.9	0.0	9		80	
3159	5.9	0.0	59		80	
3160	2.7	0.0	15		80	
3161	4.2	0.0	62		80	
3162	15.1	0.0	64		80	
3163	11.2	0.0	187		80	
3164	7.4	0.0	27		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3165	11.1	0.0	226		80	
3166	3.3	0.0	11		80	
3167	5.1	0.0	72		80	
3168	2.9	0.0	15		80	
3169	2.7	0.0	20		80	
3170	7.4	0.0	27		80	
3171	2.8	0.0	8		80	
3172	2.5	0.0	10		80	
3173	2.7	0.0	12		80	
3174	7.1	0.0	24		80	
3175	3.1	0.0	28		80	
3176	7.2	0.0	25		80	
3177	2.1	0.0	9		80	
3178	2.7	0.0	27		80	
3179	0.0	0.0	7		80	
3180	7.0	0.0	24		80	
3181	2.4	0.0	13		80	
3182	2.4	0.0	13		80	
3183	2.4	0.0	13		80	
3184	2.5	0.0	10		80	
3185	2.5	0.0	14		80	
3186	2.4	0.0	13		80	
3187	2.3	0.0	13		80	
3188	2.3	0.0	13		80	
3189	2.3	0.0	13		80	
3190	2.3	0.0	11		80	
3191	2.7	0.0	10		80	
3192	2.7	0.0	11		80	
3193	2.6	0.0	11		80	
3194	2.6	0.0	11		80	
3195	2.7	0.0	11		80	
3196	2.9	0.0	13		80	
3197	7.2	0.0	30		80	
3198	2.4	0.0	13		80	
3199	2.3	0.0	13		80	
3200	7.3	0.0	31		80	
3201	2.7	0.0	9		80	
3202	2.4	0.0	13		80	
3203	7.4	0.0	26		80	
3204	2.7	0.0	23		80	
3205	2.4	0.0	13		80	
3206	2.4	0.0	13		80	
3207	2.8	0.0	7		80	
3208	7.1	0.0	28		80	
3209	2.3	0.0	13		80	
3210	2.4	0.0	13		80	
3211	2.3	0.0	13		80	
3212	2.4	0.0	13		80	
3213	2.4	0.0	13		80	
3214	3.1	0.0	18		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3215	7.3	0.0	23		80	
3216	7.1	0.0	20		80	
3217	2.7	0.0	6		80	
3218	7.2	0.0	29		80	
3219	2.7	0.0	11		80	
3220	2.5	0.0	11		80	
3221	2.7	0.0	11		80	
3222	2.5	0.0	11		80	
3223	2.5	0.0	11		80	
3224	2.6	0.0	11		80	
3225	2.5	0.0	11		80	
3226	2.6	0.0	11		80	
3227	2.4	0.0	11		80	
3228	2.5	0.0	11		80	
3229	2.6	0.0	16		80	
3230	2.4	0.0	14		80	
3231	2.4	0.0	10		80	
3232	2.4	0.0	9		80	
3233	2.5	0.0	9		80	
3234	2.7	0.0	8		80	
3235	3.0	0.0	11		80	
3236	3.0	0.0	13		80	
3237	2.7	0.0	16		80	
3238	3.0	0.0	8		80	
3239	2.9	0.0	12		80	
3240	6.9	0.0	31		80	
3241	7.1	0.0	20		80	
3242	7.0	0.0	20		80	
3243	7.6	0.0	29		80	
3244	6.9	0.0	20		80	
3245	2.5	0.0	16		80	
3246	2.9	0.0	25		80	
3247	2.4	0.0	9		80	
3248	2.4	0.0	8		80	
3249	2.5	0.0	11		80	
3250	7.2	0.0	29		80	
3251	2.8	0.0	13		80	
3252	2.5	0.0	9		80	
3253	7.1	0.0	24		80	
3254	7.2	0.0	25		80	
3255	2.4	0.0	9		80	
3256	2.8	0.0	18		80	
3257	7.0	0.0	30		80	
3258	2.9	0.0	13		80	
3259	2.8	0.0	9		80	
3260	2.6	0.0	23		80	
3261	2.5	0.0	11		80	
3262	2.4	0.0	10		80	
3263	2.5	0.0	19		80	
3264	4.5	0.0	22		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3265	5.1	0.0	154		80	
3266	2.7	0.0	8		80	
3267	2.8	0.0	14		80	
3268	3.1	0.0	17		80	
3269	6.6	0.0	34		80	
3270	6.4	0.0	30		80	
3271	7.3	0.0	35		80	
3272	4.4	0.0	43		80	
3273	6.1	0.0	36		80	
3274	2.7	0.0	32		80	
3275	2.9	0.0	33		80	
3276	3.3	0.0	26		80	
3277	3.7	0.0	180		80	
3278	17.6	0.0	120		80	
3279	20.6	0.0	34		80	
3280	4.1	0.0	13		80	
3281	3.6	0.0	16		80	
3282	5.9	0.0	28		80	
3283	2.8	0.0	15		80	
3284	7.0	0.0	25		80	
3285	3.2	0.0	24		80	
3286	7.1	0.0	31		80	
3287	8.0	0.0	31		80	
3288	3.7	0.0	35		80	
3289	7.1	0.0	26		80	
3290	2.6	0.0	19		80	
3291	4.1	0.0	32		80	
3292	2.5	0.0	11		80	
3293	2.5	0.0	18		80	
3294	2.5	0.0	11		80	
3295	7.2	0.0	29		80	
3296	2.7	0.0	9		80	
3297	3.6	0.0	47		80	
3298	7.5	0.0	113		80	
3299	2.7	0.0	13		80	
3300	2.6	0.0	15		80	
3301	2.7	0.0	15		80	
3302	4.8	0.0	26		80	
3303	2.6	0.0	15		80	
3304	2.7	0.0	15		80	
3305	9.1	0.0	147		80	
3306	2.6	0.0	15		80	
3307	4.8	0.0	26		80	
3308	3.9	0.0	14		80	
3309	2.5	0.0	14		80	
3310	2.4	0.0	14		80	
3311	4.8	0.0	22		80	
3312	4.8	0.0	26		80	
3313	14.7	0.0	111		80	
3314	4.9	0.0	22		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3315	23.6	0.0	41		80	
3316	3.7	0.0	287		80	
3317	19.6	0.0	7		80	
3318	2.5	0.0	7		80	
3319	4.8	0.0	26		80	
3320	4.7	0.0	22		80	
3321	4.8	0.0	26		80	
3322	4.7	0.0	22		80	
3324	4.8	0.0	22		80	
3325	4.8	0.0	22		80	
3326	2.6	0.0	15		80	
3327	4.7	0.0	22		80	
3328	2.7	0.0	15		80	
3329	2.6	0.0	15		80	
3330	4.8	0.0	22		80	
3331	2.7	0.0	15		80	
3332	4.9	0.0	25		80	
3333	2.6	0.0	15		80	
3334	3.1	0.0	11		80	
3335	4.8	0.0	26		80	
3336	4.8	0.0	22		80	
3337	2.6	0.0	15		80	
3338	4.8	0.0	26		80	
3339	4.7	0.0	22		80	
3340	4.7	0.0	22		80	
3341	4.8	0.0	25		80	
3342	2.7	0.0	15		80	
3343	2.6	0.0	15		80	
3344	2.6	0.0	15		80	
3345	5.8	0.0	42		80	
3346	6.1	0.0	20		80	
3347	6.1	0.0	19		80	
3348	6.1	0.0	19		80	
3349	6.1	0.0	19		80	
3350	6.7	0.0	25		80	
3351	2.8	0.0	21		80	
3352	3.1	0.0	12		80	
3353	2.6	0.0	15		80	
3354	2.9	0.0	16		80	
3355	2.7	0.0	11		80	
3356	2.4	0.0	14		80	
3357	7.1	0.0	26		80	
3358	2.5	0.0	32		80	
3359	2.3	0.0	15		80	
3360	2.3	0.0	23		80	
3361	2.3	0.0	18		80	
3362	2.6	0.0	9		80	
3363	2.8	0.0	7		80	
3364	6.5	0.0	21		80	
3365	3.1	0.0	17		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3366	6.4	0.0	21		80	
3367	2.4	0.0	8		80	
3368	2.4	0.0	12		80	
3369	6.1	0.0	19		80	
3370	3.1	0.0	12		80	
3371	2.8	0.0	14		80	
3372	2.8	0.0	12		80	
3373	5.1	0.0	44		80	
3374	4.4	0.0	27		80	
3375	4.0	0.0	14		80	
3376	17.3	0.0	177		80	
3377	17.0	0.0	8		80	
3378	11.6	0.0	5		80	
3379	3.1	0.0	11		80	
3380	6.9	0.0	32		80	
3381	2.7	0.0	17		80	
3382	5.6	0.0	30		80	
3383	2.6	0.0	23		80	
3384	2.6	0.0	25		80	
3385	5.6	0.0	32		80	
3386	0.0	0.0	13		80	
3387	5.7	0.0	30		80	
3388	2.6	0.0	24		80	
3389	5.6	0.0	41		80	
3390	0.0	0.0	11		80	
3391	12.2	0.0	67		80	
3392	8.1	0.0	93		80	
3393	2.3	0.0	12		80	
3394	6.6	0.0	22		80	
3395	3.5	0.0	64		80	
3396	2.6	0.0	28		80	
3397	5.6	0.0	30		80	
3398	5.4	0.0	15		80	
3399	4.5	0.0	39		80	
3400	43.4	0.0	19		80	
3401	5.4	0.0	22		80	
3402	5.9	0.0	13		80	
3403	42.6	0.0	10		80	
3404	39.7	0.0	132		80	
3405	2.6	0.0	15		80	
3406	4.1	0.0	43		80	
3407	2.5	0.0	12		80	
3408	2.2	0.0	9		80	
3409	2.4	0.0	9		80	
3410	3.1	0.0	6		80	
3411	2.6	0.0	22		80	
3412	3.1	0.0	15		80	
3413	6.6	0.0	25		80	
3414	2.6	0.0	42		80	
3415	2.7	0.0	43		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3416	6.7	0.0	22		80	
3417	2.1	0.0	15		80	
3418	6.8	0.0	22		80	
3419	2.7	0.0	21		80	
3420	2.9	0.0	7		80	
3421	6.7	0.0	25		80	
3422	2.4	0.0	9		80	
3423	2.5	0.0	14		80	
3424	2.5	0.0	13		80	
3425	2.9	0.0	6		80	
3426	6.9	0.0	21		80	
3427	4.9	0.0	16		80	
3428	6.9	0.0	29		80	
3429	2.5	0.0	24		80	
3430	2.4	0.0	10		80	
3431	2.6	0.0	38		80	
3432	6.1	0.0	20		80	
3433	7.6	0.0	32		80	
3434	18.1	0.0	44		80	
3435	21.2	0.0	14		80	
3436	18.3	0.0	27		80	
3437	8.1	0.0	49		80	
3438	6.1	0.0	26		80	
3439	2.6	0.0	16		80	
3440	2.3	0.0	12		80	
3441	2.3	0.0	13		80	
3442	2.4	0.0	16		80	
3443	2.2	0.0	12		80	
3444	2.5	0.0	23		80	
3445	2.4	0.0	11		80	
3446	2.0	0.0	9		80	
3447	2.8	0.0	17		80	
3448	3.1	0.0	10		80	
3449	3.1	0.0	12		80	
3450	7.0	0.0	32		80	
3451	6.8	0.0	32		80	
3452	3.1	0.0	6		80	
3453	6.8	0.0	27		80	
3454	3.1	0.0	25		80	
3455	2.7	0.0	35		80	
3456	3.1	0.0	28		80	
3457	2.0	0.0	7		80	
3458	2.3	0.0	11		80	
3459	2.6	0.0	37		80	
3460	3.1	0.0	29		80	
3461	2.8	0.0	27		80	
3462	6.9	0.0	32		80	
3463	6.8	0.0	30		80	
3464	6.7	0.0	26		80	
3465	3.1	0.0	10		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3466	3.0	0.0	10		80	
3467	3.0	0.0	9		80	
3468	2.7	0.0	6		80	
3469	7.1	0.0	24		80	
3470	6.4	0.0	21		80	
3471	2.7	0.0	9		80	
3472	2.8	0.0	21		80	
3886	12.3	0.0	124		80	
3889	10.6	0.0	14		80	
3890	10.6	0.0	13		80	
3945	4.3	0.0	390		80	
3946	8.5	0.0	14		80	
3947	8.9	0.0	6		80	
3948	9.6	0.0	28		80	
3949	2.9	0.0	10		80	
3950	7.5	0.0	26		80	
3951	3.0	0.0	19		80	
3952	3.2	0.0	10		80	
3953	7.2	0.0	38		80	
3954	3.8	0.0	29		80	
3955	3.2	0.0	65		80	
3956	7.8	0.0	33		80	
3957	14.7	0.0	52		80	
3958	17.6	0.0	63		80	
3959	14.8	0.0	19		80	
3960	14.7	0.0	47		80	
3961	3.4	0.0	9		80	
3962	3.2	0.0	17		80	
3964	6.4	0.0	49		80	
3965	3.2	0.0	14		80	
3972	4.9	0.0	84		80	
3973	15.4	0.0	4		80	
3974	4.0	0.0	11		80	
3975	18.2	0.0	59		80	
3976	15.5	0.0	19		80	
3977	15.4	0.0	52		80	
3978	15.4	0.0	41		80	
3979	0.0	0.0	300		80	
3980	14.3	0.0	130		80	
3981	12.3	0.0	121		80	
3982	2.1	0.0	11		80	
3983	10.5	0.0	13		80	
3984	10.5	0.0	11		80	
3985	10.5	0.0	10		80	
4010	0.1	0.0	1		80	
4011	12.1	0.0	130		80	
4012	12.3	0.0	127		80	
4019	10.5	0.0	10		80	
4020	10.6	0.0	12		80	
4021	10.5	0.0	14		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4022	6.8	0.0	21		80	
4023	7.0	0.0	22		80	
4024	6.7	0.0	22		80	
4025	3.1	0.0	8		80	
4026	2.5	0.0	9		80	
4027	6.6	0.0	26		80	
4028	3.1	0.0	8		80	
4029	2.5	0.0	14		80	
4030	3.0	0.0	9		80	
4031	2.7	0.0	17		80	
4032	6.7	0.0	28		80	
4033	2.8	0.0	19		80	
4034	6.6	0.0	20		80	
4035	2.8	0.0	14		80	
4036	2.6	0.0	11		80	
4037	6.2	0.0	237		80	
4038	10.5	0.0	216		80	
4039	6.8	0.0	21		80	
4040	2.5	0.0	11		80	
4041	2.6	0.0	11		80	
4042	3.0	0.0	8		80	
4043	7.0	0.0	21		80	
4044	6.7	0.0	27		80	
4045	5.6	0.0	56		80	
4046	0.0	0.0	7		80	
4047	0.0	0.0	8		80	
4048	6.1	0.0	37		80	
4049	2.7	0.0	26		80	
4050	6.9	0.0	26		80	
4051	7.0	0.0	20		80	
4052	6.6	0.0	26		80	
4053	2.8	0.0	8		80	
4054	3.2	0.0	16		80	
4055	3.2	0.0	8		80	
4056	3.2	0.0	13		80	
4057	6.7	0.0	20		80	
4058	2.5	0.0	9		80	
4059	2.7	0.0	11		80	
4060	2.7	0.0	11		80	
4061	2.9	0.0	8		80	
4062	3.0	0.0	8		80	
4063	6.9	0.0	20		80	
4064	6.8	0.0	20		80	
4065	6.7	0.0	21		80	
4066	6.8	0.0	28		80	
4067	7.0	0.0	22		80	
4068	2.7	0.0	13		80	
4069	6.7	0.0	20		80	
4070	6.7	0.0	20		80	
4071	2.6	0.0	9		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4072	2.9	0.0	7		80	
4073	6.6	0.0	20		80	
4074	2.6	0.0	11		80	
4075	2.6	0.0	11		80	
4076	6.6	0.0	25		80	
4077	2.6	0.0	10		80	
4078	2.9	0.0	7		80	
4079	2.4	0.0	13		80	
4080	2.4	0.0	13		80	
4081	2.4	0.0	11		80	
4082	6.5	0.0	20		80	
4083	2.6	0.0	9		80	
4084	3.1	0.0	22		80	
4085	2.5	0.0	16		80	
4086	2.5	0.0	16		80	
4087	2.5	0.0	12		80	
4088	6.9	0.0	26		80	
4089	2.6	0.0	11		80	
4090	2.6	0.0	11		80	
4091	3.1	0.0	8		80	
4092	6.7	0.0	21		80	
4093	6.6	0.0	26		80	
4094	2.9	0.0	8		80	
4095	6.7	0.0	21		80	
4096	2.6	0.0	9		80	
4097	3.3	0.0	14		80	
4098	6.6	0.0	20		80	
4099	6.8	0.0	21		80	
4100	3.0	0.0	8		80	
4101	6.6	0.0	23		80	
4102	8.8	0.0	145		80	
4103	13.8	0.0	59		80	
4104	3.6	0.0	66		80	
4105	2.3	0.0	10		80	
4106	2.9	0.0	10		80	
4107	3.3	0.0	47		80	
4108	11.1	0.0	116		80	
4109	17.2	0.0	14		80	
4110	7.2	0.0	36		80	
4111	3.6	0.0	3		80	
4112	6.4	0.0	47		80	
4113	3.3	0.0	18		80	
4114	2.6	0.0	11		80	
4115	6.4	0.0	22		80	
4116	2.5	0.0	20		80	
4117	7.1	0.0	32		80	
4118	3.0	0.0	5		80	
4119	2.9	0.0	18		80	
4120	3.2	0.0	7		80	
4121	14.7	0.0	13		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4122	3.8	0.0	9		80	
4123	7.1	0.0	42		80	
4124	3.2	0.0	31		80	
4125	4.6	0.0	46		80	
4126	7.3	0.0	35		80	
4127	3.0	0.0	30		80	
4128	3.8	0.0	10		80	
4130	0.0	0.0	8		80	
4131	5.4	0.0	60		80	
4132	2.8	0.0	18		80	
4133	6.1	0.0	36		80	
4146	6.6	0.0	28		80	
4147	6.7	0.0	20		80	
4148	6.6	0.0	28		80	
4149	6.7	0.0	24		80	
4150	7.0	0.0	28		80	
4151	3.0	0.0	33		80	
4152	3.2	0.0	25		80	
4153	6.6	0.0	23		80	
4154	6.8	0.0	27		80	
4155	6.6	0.0	20		80	
4156	3.0	0.0	16		80	
4157	3.1	0.0	8		80	
4158	3.1	0.0	8		80	
4159	3.1	0.0	16		80	
4160	2.6	0.0	9		80	
4161	2.5	0.0	10		80	
4162	2.5	0.0	9		80	
4163	2.9	0.0	9		80	
4164	2.8	0.0	9		80	
4165	2.7	0.0	9		80	
4166	3.1	0.0	9		80	
4167	3.1	0.0	9		80	
4168	3.0	0.0	9		80	
4169	0.0	0.0	12		80	
4170	2.9	0.0	15		80	
4171	2.8	0.0	13		80	
4172	3.0	0.0	9		80	
4173	3.0	0.0	23		80	
4174	3.1	0.0	18		80	
4175	6.7	0.0	26		80	
4176	0.0	0.0	8		80	
4177	2.7	0.0	12		80	
4178	6.8	0.0	29		80	
4179	3.5	0.0	21		80	
4180	2.5	0.0	10		80	
4181	2.4	0.0	10		80	
4182	6.6	0.0	20		80	
4183	6.6	0.0	20		80	
4184	2.6	0.0	9		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4185	3.0	0.0	7		80	
4186	6.6	0.0	29		80	
4187	3.1	0.0	16		80	
4188	3.1	0.0	9		80	
4189	6.6	0.0	23		80	
4190	3.1	0.0	19		80	
4191	2.2	0.0	17		80	
4192	0.0	0.0	10		80	
4193	2.9	0.0	16		80	
4194	2.6	0.0	13		80	
4195	2.6	0.0	13		80	
4196	6.6	0.0	26		80	
4197	6.7	0.0	20		80	
4198	6.6	0.0	28		80	
4199	6.6	0.0	20		80	
4200	6.6	0.0	20		80	
4201	6.6	0.0	21		80	
4202	3.1	0.0	12		80	
4203	2.8	0.0	16		80	
4204	3.0	0.0	12		80	
4205	3.0	0.0	11		80	
4206	3.0	0.0	8		80	
4207	2.6	0.0	12		80	
4208	2.6	0.0	12		80	
4209	2.7	0.0	21		80	
4210	2.6	0.0	12		80	
4211	2.6	0.0	9		80	
4212	2.7	0.0	9		80	
4213	2.6	0.0	9		80	
4214	2.6	0.0	9		80	
4215	2.7	0.0	9		80	
4216	2.7	0.0	9		80	
4217	2.7	0.0	16		80	
4218	2.6	0.0	14		80	
4219	6.7	0.0	20		80	
4220	2.6	0.0	9		80	
4221	2.7	0.0	22		80	
4222	2.7	0.0	34		80	
4223	3.1	0.0	18		80	
4224	0.0	0.0	7		80	
4225	3.1	0.0	18		80	
4226	5.9	0.0	32		80	
4227	3.2	0.0	21		80	
4228	6.5	0.0	29		80	
4229	3.0	0.0	21		80	
4230	6.8	0.0	28		80	
4231	3.5	0.0	5		80	
4232	6.4	0.0	24		80	
4233	4.8	0.0	36		80	
4234	7.3	0.0	28		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4235	6.3	0.0	27		80	
4236	6.6	0.0	29		80	
4237	8.8	0.0	40		80	
4238	5.6	0.0	45		80	
4239	5.4	0.0	46		80	
4240	5.9	0.0	27		80	
4241	3.2	0.0	29		80	
4242	5.9	0.0	27		80	
4243	5.2	0.0	34		80	
4244	7.1	0.0	39		80	
4245	2.8	0.0	22		80	
4246	4.2	0.0	24		80	
4258	2.7	0.0	8		80	
4259	6.4	0.0	26		80	
4260	6.0	0.0	29		80	
4261	6.3	0.0	19		80	
4262	2.8	0.0	12		80	
4263	3.1	0.0	18		80	
4264	2.5	0.0	5		80	
4265	2.4	0.0	22		80	
4266	2.6	0.0	30		80	
4267	2.5	0.0	13		80	
4268	2.5	0.0	12		80	
4269	2.2	0.0	13		80	
4270	6.3	0.0	20		80	
4271	5.5	0.0	46		80	
4272	3.1	0.0	10		80	
4273	6.3	0.0	19		80	
4274	3.1	0.0	12		80	
4275	2.6	0.0	11		80	
4276	2.6	0.0	18		80	
4277	3.4	0.0	56		80	
4278	4.9	0.0	49		80	
4279	2.7	0.0	28		80	
4280	6.0	0.0	35		80	
4281	2.0	0.0	8		80	
4282	2.4	0.0	13		80	
4283	6.4	0.0	25		80	
4284	3.1	0.0	30		80	
4285	3.0	0.0	21		80	
4286	6.3	0.0	25		80	
4287	2.8	0.0	34		80	
4288	6.3	0.0	20		80	
4289	6.1	0.0	24		80	
4290	2.6	0.0	26		80	
4291	2.7	0.0	25		80	
4292	2.5	0.0	13		80	
4293	2.4	0.0	11		80	
4294	6.7	0.0	23		80	
4295	2.5	0.0	15		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4296	0.0	0.0	7		80	
4297	2.4	0.0	13		80	
4298	6.6	0.0	19		80	
4299	2.6	0.0	14		80	
4300	2.5	0.0	15		80	
4301	2.6	0.0	14		80	
4302	2.6	0.0	15		80	
4303	2.9	0.0	29		80	
4304	2.7	0.0	19		80	
4305	6.5	0.0	28		80	
4306	14.6	0.0	12		80	
4307	6.1	0.0	19		80	
4308	2.5	0.0	14		80	
4309	2.6	0.0	11		80	
4310	6.3	0.0	19		80	
4311	11.8	0.0	12		80	
4312	8.4	0.0	104		80	
4313	6.1	0.0	27		80	
4314	2.7	0.0	13		80	
4315	3.0	0.0	9		80	
4316	2.6	0.0	12		80	
4317	6.5	0.0	23		80	
4318	6.5	0.0	26		80	
4319	6.1	0.0	26		80	
4320	6.0	0.0	26		80	
4321	5.8	0.0	28		80	
4322	2.7	0.0	26		80	
4323	2.9	0.0	20		80	
4324	2.4	0.0	12		80	
4325	3.0	0.0	16		80	
4326	2.4	0.0	21		80	
4327	2.5	0.0	11		80	
4328	6.5	0.0	29		80	
4329	2.6	0.0	12		80	
4330	2.6	0.0	11		80	
4331	2.2	0.0	8		80	
4332	2.8	0.0	12		80	
4333	2.7	0.0	15		80	
4334	2.4	0.0	17		80	
4335	2.6	0.0	18		80	
4336	2.6	0.0	15		80	
4337	2.5	0.0	27		80	
4338	2.5	0.0	12		80	
4339	2.5	0.0	15		80	
4340	2.7	0.0	12		80	
4341	3.1	0.0	22		80	
4342	6.6	0.0	46		80	
4343	3.1	0.0	14		80	
4344	6.1	0.0	20		80	
4345	6.2	0.0	19		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4346	6.2	0.0	20		80	
4347	6.2	0.0	19		80	
4348	2.3	0.0	8		80	
4349	6.0	0.0	19		80	
4350	2.6	0.0	47		80	
4351	6.1	0.0	23		80	
4352	8.0	0.0	32		80	
4353	2.5	0.0	15		80	
4354	6.2	0.0	26		80	
4355	2.6	0.0	15		80	
4356	9.2	0.0	27		80	
4357	2.5	0.0	17		80	
4358	6.1	0.0	26		80	
4359	2.7	0.0	8		80	
4360	2.6	0.0	12		80	
4361	2.5	0.0	15		80	
4362	8.0	0.0	22		80	
4363	2.6	0.0	12		80	
4364	2.5	0.0	17		80	
4365	2.8	0.0	8		80	
4366	6.3	0.0	20		80	
4367	8.0	0.0	22		80	
4368	6.0	0.0	19		80	
4369	2.5	0.0	12		80	
4370	2.4	0.0	10		80	
4371	8.0	0.0	27		80	
4372	2.5	0.0	17		80	
4373	6.0	0.0	25		80	
4374	9.2	0.0	22		80	
4375	0.0	0.0	9		80	
4376	6.2	0.0	20		80	
4377	8.3	0.0	23		80	
4378	6.0	0.0	26		80	
4379	2.9	0.0	29		80	
4380	2.6	0.0	11		80	
4381	6.2	0.0	27		80	
4382	2.5	0.0	17		80	
4383	2.9	0.0	8		80	
4384	3.1	0.0	14		80	
4385	2.8	0.0	7		80	
4386	2.8	0.0	8		80	
4387	2.8	0.0	16		80	
4388	6.1	0.0	21		80	
4389	3.0	0.0	27		80	
4390	2.5	0.0	12		80	
4391	2.8	0.0	8		80	
4392	2.8	0.0	8		80	
4393	2.6	0.0	12		80	
4394	6.3	0.0	20		80	
4395	2.6	0.0	12		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4396	6.1	0.0	30		80	
4397	2.6	0.0	32		80	
4398	5.6	0.0	32		80	
4399	2.6	0.0	21		80	
4400	2.5	0.0	12		80	
4401	2.5	0.0	12		80	
4402	2.2	0.0	10		80	
4403	6.0	0.0	23		80	
4404	2.6	0.0	15		80	
4405	2.4	0.0	12		80	
4406	2.5	0.0	11		80	
4407	2.5	0.0	12		80	
4408	2.5	0.0	12		80	
4409	6.1	0.0	19		80	
4410	6.1	0.0	26		80	
4411	2.5	0.0	9		80	
4412	2.5	0.0	16		80	
4413	3.1	0.0	39		80	
4414	2.9	0.0	38		80	
4415	2.8	0.0	13		80	
4416	6.1	0.0	19		80	
4417	2.6	0.0	22		80	
4418	6.1	0.0	19		80	
4419	2.5	0.0	17		80	
4420	6.0	0.0	24		80	
4421	2.9	0.0	49		80	
4422	2.8	0.0	27		80	
4423	3.3	0.0	9		80	
4424	6.9	0.0	75		80	
4425	6.0	0.0	19		80	
4426	2.5	0.0	12		80	
4427	2.5	0.0	11		80	
4428	3.1	0.0	17		80	
4429	6.1	0.0	25		80	
4430	2.9	0.0	12		80	
4431	6.1	0.0	27		80	
4432	2.5	0.0	18		80	
4433	2.6	0.0	15		80	
4434	6.0	0.0	20		80	
4435	2.9	0.0	14		80	
4436	2.6	0.0	16		80	
4437	6.1	0.0	20		80	
4454	2.6	0.0	10		80	
4455	2.2	0.0	10		80	
4456	0.0	0.0	10		80	
4457	3.5	0.0	55		80	
4458	2.8	0.0	9		80	
4459	3.4	0.0	12		80	
4460	0.0	0.0	6		80	
4461	2.9	0.0	12		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4462	2.8	0.0	12		80	
4463	6.2	0.0	26		80	
4464	3.2	0.0	14		80	
4465	3.1	0.0	24		80	
4466	7.1	0.0	29		80	
4467	6.3	0.0	28		80	
4468	6.2	0.0	28		80	
4469	6.2	0.0	30		80	
4470	7.3	0.0	25		80	
4471	4.1	0.0	52		80	
4472	6.4	0.0	30		80	
4473	5.9	0.0	47		80	
4474	6.0	0.0	40		80	
4475	7.7	0.0	45		80	
4476	3.0	0.0	7		80	
4477	6.0	0.0	58		80	
4478	2.5	0.0	14		80	
4479	2.8	0.0	25		80	
4480	2.7	0.0	23		80	
4481	3.1	0.0	12		80	
4482	0.0	0.0	9		80	
4483	3.3	0.0	16		80	
4484	2.7	0.0	21		80	
4485	2.7	0.0	12		80	
4486	2.8	0.0	13		80	
4487	2.8	0.0	29		80	
4488	6.2	0.0	27		80	
4489	4.9	0.0	98		80	
4490	6.9	0.0	48		80	
4491	3.4	0.0	30		80	
4492	6.8	0.0	20		80	
4493	2.6	0.0	9		80	
4494	3.1	0.0	8		80	
4495	6.7	0.0	20		80	
4496	6.9	0.0	20		80	
4497	2.9	0.0	13		80	
4498	2.6	0.0	9		80	
4499	2.6	0.0	9		80	
4500	2.5	0.0	11		80	
4501	7.0	0.0	20		80	
4502	2.8	0.0	15		80	
4503	2.6	0.0	11		80	
4504	6.7	0.0	20		80	
4505	6.6	0.0	20		80	
4506	2.6	0.0	9		80	
4507	2.7	0.0	32		80	
4508	6.7	0.0	27		80	
4509	3.4	0.0	7		80	
4510	2.8	0.0	14		80	
4511	6.8	0.0	27		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4512	2.6	0.0	9		80	
4545	2.6	0.0	37		80	
4546	2.5	0.0	18		80	
4612	2.9	0.0	8		80	
4613	2.8	0.0	10		80	
4614	2.9	0.0	9		80	
4615	2.9	0.0	8		80	
4616	2.9	0.0	8		80	
4617	2.9	0.0	8		80	
4618	2.8	0.0	8		80	
4619	2.8	0.0	10		80	
4620	2.8	0.0	8		80	
4621	2.8	0.0	8		80	
4622	9.3	0.0	27		80	
4623	8.0	0.0	22		80	
4624	8.0	0.0	22		80	
4625	8.0	0.0	27		80	
4626	9.1	0.0	22		80	
4627	8.0	0.0	22		80	
4628	8.0	0.0	28		80	
4629	9.3	0.0	31		80	
4630	8.0	0.0	26		80	
4631	8.0	0.0	27		80	
4632	9.1	0.0	27		80	
4633	8.0	0.0	32		80	
4634	2.8	0.0	8		80	
4635	2.7	0.0	8		80	
4636	6.6	0.0	20		80	
4637	2.5	0.0	10		80	
4638	5.4	0.0	55		80	
4639	2.6	0.0	11		80	
4640	2.6	0.0	11		80	
4641	2.5	0.0	13		80	
4642	2.5	0.0	13		80	
4643	2.5	0.0	13		80	
4644	2.5	0.0	13		80	
4645	2.5	0.0	13		80	
4646	2.5	0.0	13		80	
4647	2.5	0.0	13		80	
4648	2.5	0.0	13		80	
4649	2.5	0.0	13		80	
4650	2.4	0.0	11		80	
4651	6.0	0.0	49		80	
4652	2.6	0.0	16		80	
4653	2.5	0.0	16		80	
4654	2.6	0.0	16		80	
4655	2.6	0.0	16		80	
4656	2.6	0.0	16		80	
4657	2.5	0.0	16		80	
4658	2.5	0.0	16		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4659	2.5	0.0	16		80	
4660	2.5	0.0	16		80	
4661	4.1	0.0	19		80	
4662	5.9	0.0	49		80	
4663	2.6	0.0	11		80	
4664	2.6	0.0	11		80	
4665	2.6	0.0	11		80	
4666	2.7	0.0	23		80	
4667	6.8	0.0	25		80	
4668	6.7	0.0	21		80	
4669	6.7	0.0	28		80	
4670	5.9	0.0	46		80	
4671	3.0	0.0	15		80	
4672	6.7	0.0	21		80	
4673	4.5	0.0	162		80	
4674	2.2	0.0	7		80	
4675	2.7	0.0	32		80	
4676	7.3	0.0	32		80	
4677	2.4	0.0	11		80	
4678	5.0	0.0	10		80	
4679	2.7	0.0	18		80	
4680	12.5	0.0	98		80	
4681	2.5	0.0	17		80	
4682	7.1	0.0	26		80	
4683	8.6	0.0	14		80	
4684	2.8	0.0	25		80	
4685	2.6	0.0	13		80	
4686	6.9	0.0	22		80	
4687	4.5	0.0	122		80	
4688	6.8	0.0	30		80	
4689	3.0	0.0	10		80	
4690	2.6	0.0	15		80	
4691	0.0	0.0	10		80	
4692	2.5	0.0	13		80	
4693	6.9	0.0	33		80	
4694	3.1	0.0	17		80	
4695	6.8	0.0	30		80	
4696	2.9	0.0	8		80	
4697	2.6	0.0	15		80	
4698	3.8	0.0	103		80	
4699	3.1	0.0	84		80	
4700	6.6	0.0	29		80	
4701	3.0	0.0	7		80	
4702	2.3	0.0	12		80	
4703	1.7	0.0	7		80	
4704	6.7	0.0	29		80	
4705	3.2	0.0	7		80	
4706	6.7	0.0	27		80	
4707	3.1	0.0	5		80	
4708	2.9	0.0	15		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4709	2.5	0.0	14		80	
4710	2.5	0.0	23		80	
4711	6.7	0.0	22		80	
4712	7.4	0.0	25		80	
4713	3.2	0.0	5		80	
4714	1.7	0.0	5		80	
4715	6.6	0.0	22		80	
4716	2.3	0.0	7		80	
4717	2.9	0.0	8		80	
4718	7.2	0.0	30		80	
4719	3.1	0.0	7		80	
4720	2.2	0.0	7		80	
4721	2.7	0.0	9		80	
4722	7.4	0.0	25		80	
4723	2.8	0.0	10		80	
4724	2.3	0.0	8		80	
4725	2.5	0.0	8		80	
4726	2.5	0.0	8		80	
4727	2.5	0.0	8		80	
4728	2.4	0.0	8		80	
4729	2.4	0.0	8		80	
4730	7.4	0.0	23		80	
4731	7.4	0.0	23		80	
4732	7.4	0.0	23		80	
4733	7.5	0.0	23		80	
4734	6.7	0.0	26		80	
4735	3.2	0.0	6		80	
4736	6.6	0.0	29		80	
4737	3.0	0.0	4		80	
4738	2.1	0.0	7		80	
4739	6.7	0.0	29		80	
4740	3.0	0.0	7		80	
4741	6.6	0.0	32		80	
4742	2.3	0.0	8		80	
4743	3.1	0.0	5		80	
4744	6.6	0.0	29		80	
4745	3.0	0.0	7		80	
4746	6.6	0.0	22		80	
4747	2.2	0.0	8		80	
4748	2.0	0.0	11		80	
4749	3.1	0.0	5		80	
4750	6.6	0.0	26		80	
4751	3.0	0.0	7		80	
4752	2.3	0.0	7		80	
4753	2.2	0.0	7		80	
4754	3.1	0.0	5		80	
4755	6.6	0.0	32		80	
4756	2.3	0.0	7		80	
4757	7.6	0.0	187		80	
4758	4.0	0.0	54		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4759	0.0	0.0	9		80	
4760	4.9	0.0	33		80	
4761	4.7	0.0	33		80	
4762	4.8	0.0	30		80	
4763	4.7	0.0	30		80	
4764	1.9	0.0	7		80	
4765	4.8	0.0	33		80	
4766	4.7	0.0	24		80	
4767	1.8	0.0	8		80	
4768	4.7	0.0	30		80	
4769	4.7	0.0	30		80	
4770	4.7	0.0	24		80	
4771	4.7	0.0	25		80	
4772	2.3	0.0	11		80	
4773	4.9	0.0	30		80	
4774	4.9	0.0	33		80	
4775	7.4	0.0	23		80	
4776	7.4	0.0	23		80	
4777	7.4	0.0	23		80	
4778	7.4	0.0	23		80	
4779	7.4	0.0	21		80	
4780	7.5	0.0	24		80	
4781	7.5	0.0	24		80	
4782	7.5	0.0	21		80	
4783	2.4	0.0	7		80	
4784	2.4	0.0	8		80	
4785	2.4	0.0	7		80	
4786	2.4	0.0	7		80	
4787	2.9	0.0	13		80	
4788	2.4	0.0	8		80	
4789	2.4	0.0	7		80	
4790	2.4	0.0	8		80	
4791	2.4	0.0	7		80	
4792	2.5	0.0	14		80	
4793	6.8	0.0	21		80	
4794	3.1	0.0	7		80	
4795	6.7	0.0	24		80	
4796	3.0	0.0	7		80	
4797	2.3	0.0	8		80	
4798	2.2	0.0	8		80	
4799	2.0	0.0	8		80	
4800	2.2	0.0	7		80	
4801	7.5	0.0	24		80	
4802	7.5	0.0	24		80	
4803	7.4	0.0	23		80	
4804	2.9	0.0	12		80	
4805	6.7	0.0	22		80	
4806	3.1	0.0	36		80	
4807	7.5	0.0	24		80	
4808	2.4	0.0	8		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4809	3.2	0.0	5		80	
4810	6.7	0.0	26		80	
4811	3.1	0.0	6		80	
4812	6.7	0.0	30		80	
4813	2.2	0.0	7		80	
4814	2.4	0.0	7		80	
4815	2.5	0.0	56		80	
4816	2.6	0.0	16		80	
4817	2.3	0.0	12		80	
4818	2.6	0.0	24		80	
4819	5.6	0.0	34		80	
4820	6.7	0.0	26		80	
4821	6.7	0.0	26		80	
4822	6.9	0.0	29		80	
4823	6.9	0.0	22		80	
4824	3.0	0.0	7		80	
4825	2.6	0.0	21		80	
4826	2.9	0.0	23		80	
4827	2.6	0.0	15		80	
4828	2.9	0.0	5		80	
4829	2.9	0.0	11		80	
4830	2.5	0.0	10		80	
4831	2.5	0.0	14		80	
4832	2.5	0.0	13		80	
4833	2.6	0.0	14		80	
4834	3.4	0.0	30		80	
4835	2.7	0.0	16		80	
4836	0.0	0.0	6		80	
4837	5.4	0.0	26		80	
4838	5.6	0.0	27		80	
4839	6.7	0.0	30		80	
4840	6.7	0.0	22		80	
4841	6.7	0.0	30		80	
4842	3.1	0.0	9		80	
4843	5.5	0.0	46		80	
4844	5.4	0.0	26		80	
4845	5.5	0.0	27		80	
4846	6.7	0.0	28		80	
4847	2.9	0.0	6		80	
4848	2.7	0.0	16		80	
4849	2.6	0.0	17		80	
4850	2.5	0.0	14		80	
4851	6.6	0.0	29		80	
4852	3.1	0.0	7		80	
4853	4.9	0.0	17		80	
4854	2.5	0.0	11		80	
4855	5.6	0.0	32		80	
4856	2.6	0.0	18		80	
4857	2.1	0.0	12		80	
4858	6.6	0.0	24		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4859	3.0	0.0	7		80	
4860	6.6	0.0	28		80	
4861	2.5	0.0	9		80	
4862	3.1	0.0	5		80	
4863	6.6	0.0	24		80	
4864	3.0	0.0	5		80	
4865	6.5	0.0	25		80	
4866	2.3	0.0	8		80	
4867	6.7	0.0	28		80	
4868	1.8	0.0	8		80	
4869	3.1	0.0	5		80	
4870	2.8	0.0	11		80	
4871	6.7	0.0	29		80	
4872	3.2	0.0	7		80	
4873	2.5	0.0	8		80	
4874	2.5	0.0	8		80	
4875	2.6	0.0	8		80	
4876	2.4	0.0	8		80	
4877	2.4	0.0	8		80	
4878	7.5	0.0	24		80	
4879	7.5	0.0	24		80	
4880	7.5	0.0	24		80	
4881	7.5	0.0	24		80	
4882	7.5	0.0	24		80	
4883	2.4	0.0	9		80	
4884	2.6	0.0	8		80	
4885	2.2	0.0	7		80	
4886	6.6	0.0	22		80	
4887	3.1	0.0	7		80	
4888	6.7	0.0	21		80	
4889	2.4	0.0	7		80	
4890	2.0	0.0	10		80	
4891	3.0	0.0	7		80	
4892	6.6	0.0	24		80	
4893	3.0	0.0	7		80	
4894	6.6	0.0	28		80	
4895	3.1	0.0	6		80	
4896	6.7	0.0	23		80	
4897	3.0	0.0	6		80	
4898	6.7	0.0	26		80	
4899	3.0	0.0	7		80	
4900	2.8	0.0	16		80	
4901	6.6	0.0	24		80	
4902	3.1	0.0	7		80	
4903	6.7	0.0	22		80	
4904	3.1	0.0	5		80	
4905	6.6	0.0	29		80	
4906	3.0	0.0	4		80	
4907	1.9	0.0	8		80	
4908	6.6	0.0	28		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4909	3.1	0.0	6		80	
4910	6.6	0.0	32		80	
4911	3.0	0.0	7		80	
4912	2.2	0.0	7		80	
4913	2.3	0.0	8		80	
4914	2.0	0.0	8		80	
4915	2.2	0.0	7		80	
4916	2.2	0.0	8		80	
4953	5.6	0.0	41		80	
4954	6.8	0.0	26		80	
4955	2.6	0.0	20		80	
4956	5.6	0.0	41		80	
4957	6.6	0.0	31		80	
4958	6.6	0.0	29		80	
4959	6.6	0.0	24		80	
4960	3.5	0.0	55		80	
4961	7.4	0.0	23		80	
4962	2.6	0.0	15		80	
4963	3.0	0.0	7		80	
4964	3.0	0.0	4		80	
4965	5.5	0.0	27		80	
4966	2.4	0.0	7		80	
4967	7.4	0.0	23		80	
4968	5.5	0.0	42		80	
4969	7.4	0.0	23		80	
4970	2.9	0.0	10		80	
4971	6.9	0.0	29		80	
4972	2.4	0.0	8		80	
4973	2.1	0.0	10		80	
4974	2.4	0.0	7		80	
4975	7.4	0.0	23		80	
4976	2.5	0.0	15		80	
4977	2.3	0.0	13		80	
4978	2.4	0.0	13		80	
4979	3.5	0.0	21		80	
4980	2.5	0.0	19		80	
4981	3.2	0.0	13		80	
4982	7.4	0.0	23		80	
4983	2.2	0.0	8		80	
4984	6.7	0.0	21		80	
4985	3.1	0.0	5		80	
4986	2.4	0.0	14		80	
4987	2.0	0.0	7		80	
4988	1.9	0.0	9		80	
4989	3.3	0.0	21		80	
4990	2.4	0.0	8		80	
4991	2.6	0.0	13		80	
4992	2.6	0.0	15		80	
4993	6.6	0.0	24		80	
4994	7.4	0.0	23		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4995	6.6	0.0	24		80	
4996	6.7	0.0	21		80	
4997	6.7	0.0	23		80	
4998	6.6	0.0	24		80	
4999	6.6	0.0	23		80	
5000	2.1	0.0	7		80	
5001	7.4	0.0	23		80	
5002	2.4	0.0	8		80	
5003	3.1	0.0	7		80	
5004	3.0	0.0	7		80	
5005	3.1	0.0	7		80	
5006	3.0	0.0	6		80	
5007	3.0	0.0	7		80	
5008	3.0	0.0	7		80	
5009	1.8	0.0	7		80	
5010	2.1	0.0	12		80	
5011	2.3	0.0	7		80	
5012	1.9	0.0	6		80	
5013	2.4	0.0	7		80	
5014	3.0	0.0	7		80	
5015	2.2	0.0	9		80	
5016	2.2	0.0	8		80	
5017	3.1	0.0	7		80	
5018	6.7	0.0	29		80	
5019	2.8	0.0	10		80	
5020	7.4	0.0	23		80	
5021	2.5	0.0	10		80	
5022	2.5	0.0	10		80	
5023	2.1	0.0	8		80	
5024	2.3	0.0	9		80	
5025	2.5	0.0	10		80	
5026	2.5	0.0	10		80	
5027	2.7	0.0	20		80	
5028	2.5	0.0	13		80	
5029	5.2	0.0	48		80	
5030	0.0	0.0	9		80	
5031	2.7	0.0	14		80	
5032	7.0	0.0	33		80	
5033	6.8	0.0	21		80	
5034	6.7	0.0	21		80	
5036	7.3	0.0	28		80	
5037	2.8	0.0	22		80	
5038	2.8	0.0	14		80	
5039	7.1	0.0	28		80	
5040	2.7	0.0	26		80	
5041	6.7	0.0	22		80	
5042	2.9	0.0	22		80	
5043	2.5	0.0	10		80	
5044	7.1	0.0	27		80	
5045	2.7	0.0	28		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
5046	3.1	0.0	11		80	
5047	6.7	0.0	29		80	
5048	2.8	0.0	10		80	
5049	7.2	0.0	27		80	
5050	0.0	0.0	9		80	
5051	7.2	0.0	26		80	
5052	2.9	0.0	26		80	
5053	2.5	0.0	10		80	
5054	2.5	0.0	10		80	
5055	2.4	0.0	7		80	
5056	7.0	0.0	26		80	
5057	7.0	0.0	22		80	
5058	7.4	0.0	20		80	
5059	3.5	0.0	15		80	
5060	6.9	0.0	24		80	
5061	0.0	0.0	17		80	
5062	2.4	0.0	13		80	
5063	0.0	0.0	19		80	
5064	2.6	0.0	24		80	
5065	2.7	0.0	11		80	
5066	2.8	0.0	52		80	
5067	4.5	0.0	147		80	
5068	14.4	0.0	456		80	
5069	4.5	0.0	175		80	
5070	7.9	0.0	23		80	
5071	7.7	0.0	400		80	
5072	11.4	0.0	101		80	
5073	4.4	0.0	269		80	
5074	7.9	0.0	91		80	
5075	4.3	0.0	93		80	
5076	7.6	0.0	12		80	
5077	3.0	0.0	5		80	
5078	6.8	0.0	27		80	
5079	3.3	0.0	28		80	
5080	6.5	0.0	30		80	
5081	2.6	0.0	20		80	
5152	2.6	0.0	19		80	
5153	2.7	0.0	41		80	
5154	6.9	0.0	25		80	
5155	7.0	0.0	23		80	
5156	2.9	0.0	10		80	
5157	3.1	0.0	30		80	
5158	6.9	0.0	23		80	
5159	5.1	0.0	49		80	
5161	2.6	0.0	22		80	
5162	7.0	0.0	26		80	
5163	2.9	0.0	10		80	
5164	7.0	0.0	22		80	
5165	3.1	0.0	31		80	
5167	2.7	0.0	16		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
5169	6.8	0.0	21		80	
5170	3.1	0.0	16		80	
5172	2.4	0.0	15		80	
5173	5.4	0.0	37		80	
5174	3.1	0.0	23		80	
5175	6.8	0.0	21		80	
5176	2.2	0.0	10		80	
5177	3.0	0.0	13		80	
5178	7.3	0.0	26		80	
5180	2.4	0.0	22		80	
5181	5.0	0.0	39		80	
5182	3.0	0.0	15		80	
5186	2.3	0.0	11		80	
5187	3.0	0.0	13		80	
5191	2.6	0.0	12		80	
5215	7.4	0.0	23		80	
5216	2.7	0.0	17		80	
5217	2.8	0.0	17		80	
5218	2.4	0.0	11		80	
5219	2.2	0.0	13		80	
5220	2.6	0.0	14		80	
5221	7.4	0.0	23		80	
5222	2.5	0.0	14		80	
5223	2.5	0.0	8		80	
5224	3.3	0.0	11		80	
5225	3.1	0.0	10		80	
5226	3.1	0.0	17		80	
5227	7.5	0.0	23		80	
5228	3.2	0.0	11		80	
5229	3.2	0.0	12		80	
5230	2.5	0.0	8		80	
5231	7.0	0.0	21		80	
5232	7.0	0.0	22		80	
5233	7.0	0.0	21		80	
5234	7.2	0.0	22		80	
5235	7.1	0.0	21		80	
5236	7.4	0.0	138		80	
5237	0.5	0.0	36		80	
5238	4.4	0.0	360		80	
5239	3.8	0.0	26		80	
5240	7.9	0.0	35		80	
5241	10.8	0.0	17		80	
5242	7.3	0.0	28		80	
5243	11.8	0.0	37		80	
5244	4.5	0.0	3		80	
5245	11.7	0.0	174		80	
5246	7.0	0.0	27		80	
5247	2.8	0.0	44		80	
5248	2.5	0.0	8		80	
5286	6.6	0.0	19		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
5287	9.0	0.0	24		80	
5288	9.2	0.0	21		80	
5289	9.1	0.0	24		80	
5290	9.1	0.0	24		80	
5291	9.1	0.0	24		80	
5292	9.0	0.0	24		80	
5293	9.0	0.0	21		80	
5294	0.0	0.0	13		80	
5295	2.3	0.0	9		80	
5296	2.4	0.0	19		80	
5297	6.6	0.0	26		80	
5298	2.7	0.0	8		80	
5299	3.0	0.0	9		80	
5300	3.1	0.0	9		80	
5301	3.0	0.0	9		80	
5302	3.0	0.0	9		80	
5303	2.9	0.0	9		80	
5304	2.9	0.0	9		80	
5305	2.9	0.0	9		80	
5306	2.9	0.0	9		80	
5307	6.6	0.0	19		80	
5308	3.0	0.0	8		80	
5309	2.9	0.0	9		80	
5310	7.9	0.0	24		80	
5311	7.9	0.0	24		80	
5312	7.9	0.0	24		80	
5313	7.9	0.0	24		80	
5314	8.1	0.0	24		80	
5315	2.5	0.0	9		80	
5316	2.3	0.0	7		80	
5317	3.0	0.0	19		80	
5321	2.8	0.0	9		80	
5376	2.5	0.0	11		80	
5441	3.1	0.0	7		80	
5442	6.7	0.0	28		80	
5444	2.8	0.0	9		80	
5511	6.4	0.0	50		80	
5512	2.8	0.0	24		80	
5513	7.2	0.0	37		80	
5514	2.9	0.0	10		80	
5515	2.7	0.0	25		80	
5516	5.9	0.0	40		80	
5517	2.7	0.0	22		80	
5518	6.0	0.0	36		80	
5519	6.2	0.0	44		80	
5520	2.9	0.0	34		80	
5521	2.9	0.0	30		80	
5522	7.3	0.0	29		80	
5523	3.0	0.0	14		80	
5524	2.0	0.0	8		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
5525	6.1	0.0	53		80	
5526	3.3	0.0	61		80	
5527	6.8	0.0	38		80	
5528	3.0	0.0	19		80	
5529	24.4	0.0	15		80	
5530	2.5	0.0	14		80	
5531	6.7	0.0	106		80	
5532	5.6	0.0	63		80	
5533	2.9	0.0	31		80	
5534	7.3	0.0	34		80	
5535	2.6	0.0	15		80	
5536	4.6	0.0	79		80	
5537	3.1	0.0	17		80	
5538	2.2	0.0	9		80	
5539	5.4	0.0	92		80	
5540	6.3	0.0	58		80	
5541	3.3	0.0	58		80	
5542	5.3	0.0	44		80	
5543	1.9	0.0	7		80	
5544	2.5	0.0	14		80	
5545	3.1	0.0	58		80	
5546	3.4	0.0	31		80	
5547	2.7	0.0	24		80	
5548	5.9	0.0	37		80	
5549	4.9	0.0	73		80	
5550	3.3	0.0	139		80	
5551	2.5	0.0	11		80	
5552	6.4	0.0	69		80	
5553	5.6	0.0	49		80	
5554	5.2	0.0	37		80	
5555	4.9	0.0	57		80	
5556	0.0	0.0	11		80	
5557	3.1	0.0	26		80	
5558	2.5	0.0	14		80	
5559	3.9	0.0	28		80	
5567	11.0	0.0	378		80	1

Schermen

					reflectie [%]		Adiff (indien diffractortop)								weg- en railverkeer		
nr	z,gem	m,gem	lengte	type	links	rechts	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	zwevend	ıellingsh.	kenmerk
1	3.6	1.8	28	1=stompe tophoek,(-2 dB)	0	0	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	..	0	
2	7.9	2.1	547	1=stompe tophoek,(-2 dB)	0	0	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	..	0	
3	4.0	2.6	486	0=scherp scherm	1000	1000	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	..	0	
4	4.2	2.7	591	1=stompe tophoek,(-2 dB)	0	0	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	..	0	
5	7.4	2.8	1043	1=stompe tophoek,(-2 dB)	0	0	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	0.8	310	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
2	1.6	6997	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
3	1.8	3695	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
4	3.1	454	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaa
5	2.6	3228	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaa
6	1.2	458	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
7	1.6	6996	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
8	1.1	3225	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
9	2.6	3228	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaa
10	1.9	3698	1=hoogtelijn+stomp scherm	referentiepunt
11	1.9	786	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaa
12	2.8	2896	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaa
13	4.5	2577	1=hoogtelijn+stomp scherm	teentaludlijn
14	2.8	2899	1=hoogtelijn+stomp scherm	kantaardebaa

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	0.0			0=gev			4	W	W	(0)	1	2.0	50.25	47.16	41.79	51.16	51.16	50.25	47.16	41.79
									W	W	(0)	1	5.0	51.32	48.05	42.93	52.22	52.22	51.32	48.05	42.93
									W	W	(0)	1	8.0	52.38	48.97	43.82	53.19	53.19	52.38	48.97	43.82
									W	W	(1)	1	2.0	46.33	43.87	40.08	48.34	48.34	46.33	43.87	40.08
									W	W	(1)	1	5.0	47.90	45.28	41.55	49.83	49.83	47.90	45.28	41.55
									W	W	(1)	1	8.0	49.03	46.41	42.52	50.88	50.88	49.03	46.41	42.52
									W	W	(2)	1	2.0	47.99	44.42	36.92	47.96	47.96	47.99	44.42	36.92
									W	W	(2)	1	5.0	48.68	44.78	37.29	48.49	48.49	48.68	44.78	37.29
									W	W	(2)	1	8.0	49.67	45.46	37.97	49.33	49.33	49.67	45.46	37.97
2	0.0	0.0			0=gev			5	W	W	(0)	1	2.0	50.00	46.96	41.79	51.02	51.02	50.00	46.96	41.79
									W	W	(0)	1	5.0	51.04	47.86	42.94	52.08	52.08	51.04	47.86	42.94
									W	W	(0)	1	8.0	52.06	48.78	43.81	53.02	53.02	52.06	48.78	43.81
									W	W	(1)	1	2.0	46.61	44.12	40.36	48.62	48.62	46.61	44.12	40.36
									W	W	(1)	1	5.0	48.20	45.57	41.82	50.12	50.12	48.20	45.57	41.82
									W	W	(1)	1	8.0	49.28	46.66	42.75	51.13	51.13	49.28	46.66	42.75
									W	W	(2)	1	2.0	47.35	43.78	36.28	47.32	47.32	47.35	43.78	36.28
									W	W	(2)	1	5.0	47.86	44.00	36.51	47.69	47.69	47.86	44.00	36.51
									W	W	(2)	1	8.0	48.81	44.65	37.16	48.50	48.50	48.81	44.65	37.16
4	0.0	0.0			0=gev			7	W	W	(0)	1	2.0	49.49	46.47	41.53	50.62	50.62	49.49	46.47	41.53
									W	W	(0)	1	5.0	50.84	47.78	43.11	52.05	52.05	50.84	47.78	43.11
									W	W	(0)	1	8.0	52.02	48.92	44.22	53.20	53.20	52.02	48.92	44.22
									W	W	(1)	1	2.0	46.70	44.14	40.39	48.66	48.66	46.70	44.14	40.39
									W	W	(1)	1	5.0	48.84	46.17	42.35	50.70	50.70	48.84	46.17	42.35
									W	W	(1)	1	8.0	50.18	47.51	43.54	51.96	51.96	50.18	47.51	43.54
									W	W	(2)	1	2.0	46.25	42.66	35.16	46.21	46.21	46.25	42.66	35.16
									W	W	(2)	1	5.0	46.50	42.68	35.18	46.34	46.34	46.50	42.68	35.18
									W	W	(2)	1	8.0	47.40	43.34	35.85	47.13	47.13	47.40	43.34	35.85
5	0.0	0.0			0=gev			8	W	W	(0)	1	2.0	45.61	42.59	38.07	46.91	46.91	45.61	42.59	38.07
									W	W	(0)	1	5.0	48.00	45.11	40.91	49.53	49.53	48.00	45.11	40.91
									W	W	(0)	1	8.0	49.35	46.43	42.09	50.80	50.80	49.35	46.43	42.09
									W	W	(1)	1	2.0	43.83	41.09	37.38	45.69	45.69	43.83	41.09	37.38
									W	W	(1)	1	5.0	47.36	44.61	40.68	49.11	49.11	47.36	44.61	40.68
									W	W	(1)	1	8.0	48.62	45.89	41.84	50.32	50.32	48.62	45.89	41.84
									W	W	(2)	1	2.0	40.87	37.26	29.77	40.82	40.82	40.87	37.26	29.77
									W	W	(2)	1	5.0	39.37	35.49	28.00	39.19	39.19	39.37	35.49	28.00
									W	W	(2)	1	8.0	41.20	37.16	29.66	40.94	40.94	41.20	37.16	29.66
6	0.0	0.0			0=gev			33	W	W	(0)	1	2.0	33.55	31.01	27.37	35.58	35.58	33.55	31.01	27.37
									W	W	(0)	1	5.0	35.81	33.20	29.62	37.83	37.83	35.81	33.20	29.62
									W	W	(0)	1	8.0	37.33	34.71	30.93	39.24	39.24	37.33	34.71	30.93
									W	W	(1)	1	2.0	33.19	30.74	27.26	35.37	35.37	33.19	30.74	27.26
									W	W	(1)	1	5.0	35.54	33.00	29.53	37.66	37.66	35.54	33.00	29.53
									W	W	(1)	1	8.0	37.04	34.50	30.84	39.06	39.06	37.04	34.50	30.84
									W	W	(2)	1	2.0	22.50	18.90	11.46	22.47	22.47	22.50	18.90	11.46
									W	W	(2)	1	5.0	23.53	19.78	12.36	23.43	23.43	23.53	19.78	12.36
									W	W	(2)	1	8.0	25.33	21.46	14.04	25.17	25.17	25.33	21.46	14.04
7	0.0	0.0			0=gev			32	W	W	(0)	1	2.0	32.13	29.52	25.81	34.08	34.08	32.13	29.52	25.81
									W	W	(0)	1	5.0	34.16	31.48	27.83	36.09	36.09	34.16	31.48	27.83
									W	W	(0)	1	8.0	36.35	33.68	29.88	38.22	38.22	36.35	33.68	29.88
									W	W	(1)	1	2.0	31.70	29.19	25.67	33.81	33.81	31.70	29.19	25.67

(*) 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(^)
									W	W	(1)	1	5.0	33.80	31.20	27.72	35.87	35.87	33.80	31.20	27.72
									W	W	(1)	1	8.0	36.02	33.43	29.78	38.01	38.01	36.02	33.43	29.78
									W	W	(2)	1	2.0	21.84	18.21	10.76	21.79	21.79	21.84	18.21	10.76
									W	W	(2)	1	5.0	23.09	19.32	11.90	22.98	22.98	23.09	19.32	11.90
									W	W	(2)	1	8.0	24.94	21.04	13.62	24.77	24.77	24.94	21.04	13.62
8	0.0	0.0			0=gev			31	W	W	(0)	1	2.0	30.54	27.83	23.86	32.30	32.30	30.54	27.83	23.86
									W	W	(0)	1	5.0	32.06	29.26	25.43	33.82	33.82	32.06	29.26	25.43
									W	W	(0)	1	8.0	34.62	31.81	27.90	36.34	36.34	34.62	31.81	27.90
									W	W	(1)	1	2.0	29.86	27.30	23.63	31.86	31.86	29.86	27.30	23.63
									W	W	(1)	1	5.0	31.49	28.82	25.24	33.46	33.46	31.49	28.82	25.24
									W	W	(1)	1	8.0	34.11	31.43	27.73	36.02	36.02	34.11	31.43	27.73
									W	W	(2)	1	2.0	22.11	18.39	10.94	22.02	22.02	22.11	18.39	10.94
									W	W	(2)	1	5.0	22.95	19.10	11.67	22.80	22.80	22.95	19.10	11.67
									W	W	(2)	1	8.0	25.05	21.10	13.68	24.85	24.85	25.05	21.10	13.68
9	0.0	0.0			0=gev			9	W	W	(0)	1	2.0	45.60	42.60	38.09	46.92	46.92	45.60	42.60	38.09
									W	W	(0)	1	5.0	47.71	44.81	40.62	49.24	49.24	47.71	44.81	40.62
									W	W	(0)	1	8.0	48.98	46.07	41.71	50.42	50.42	48.98	46.07	41.71
									W	W	(1)	1	2.0	43.86	41.13	37.41	45.72	45.72	43.86	41.13	37.41
									W	W	(1)	1	5.0	47.05	44.30	40.39	48.81	48.81	47.05	44.30	40.39
									W	W	(1)	1	8.0	48.22	45.50	41.44	49.93	49.93	48.22	45.50	41.44
									W	W	(2)	1	2.0	40.79	37.18	29.69	40.74	40.74	40.79	37.18	29.69
									W	W	(2)	1	5.0	39.24	35.32	27.83	39.04	39.04	39.24	35.32	27.83
									W	W	(2)	1	8.0	41.06	36.99	29.50	40.79	40.79	41.06	36.99	29.50
10	0.0	0.0			0=gev			29	W	W	(0)	1	2.0	49.56	46.49	40.99	50.44	50.44	49.56	46.49	40.99
									W	W	(0)	1	5.0	50.38	47.07	41.65	51.14	51.14	50.38	47.07	41.65
									W	W	(0)	1	8.0	51.39	47.92	42.48	52.06	52.06	51.39	47.92	42.48
									W	W	(1)	1	2.0	45.12	42.83	39.05	47.26	47.26	45.12	42.83	39.05
									W	W	(1)	1	5.0	45.94	43.49	39.78	48.00	48.00	45.94	43.49	39.78
									W	W	(1)	1	8.0	47.10	44.62	40.72	49.04	49.04	47.10	44.62	40.72
									W	W	(2)	1	2.0	47.62	44.06	36.56	47.59	47.59	47.62	44.06	36.56
									W	W	(2)	1	5.0	48.44	44.57	37.07	48.26	48.26	48.44	44.57	37.07
									W	W	(2)	1	8.0	49.38	45.18	37.69	49.05	49.05	49.38	45.18	37.69
12	0.0	0.0			0=gev			30	W	W	(0)	1	2.0	34.43	31.57	27.67	36.12	36.12	34.43	31.57	27.67
									W	W	(0)	1	5.0	36.20	33.25	29.50	37.90	37.90	36.20	33.25	29.50
									W	W	(0)	1	8.0	39.95	36.98	33.24	41.64	41.64	39.95	36.98	33.24
									W	W	(1)	1	2.0	33.78	31.07	27.45	35.71	35.71	33.78	31.07	27.45
									W	W	(1)	1	5.0	35.65	32.82	29.33	37.56	37.56	35.65	32.82	29.33
									W	W	(1)	1	8.0	39.54	36.66	33.11	41.39	41.39	39.54	36.66	33.11
									W	W	(2)	1	2.0	25.85	21.98	14.54	25.69	25.69	25.85	21.98	14.54
									W	W	(2)	1	5.0	26.97	22.96	15.54	26.74	26.74	26.97	22.96	15.54
									W	W	(2)	1	8.0	29.54	25.44	18.02	29.27	29.27	29.54	25.44	18.02
13	0.0	0.0			0=gev			28	W	W	(0)	1	2.0	48.81	45.78	40.32	49.72	49.72	48.81	45.78	40.32
									W	W	(0)	1	5.0	49.81	46.53	41.07	50.58	50.58	49.81	46.53	41.07
									W	W	(0)	1	8.0	50.77	47.32	41.86	51.44	51.44	50.77	47.32	41.86
									W	W	(1)	1	2.0	44.54	42.27	38.46	46.67	46.67	44.54	42.27	38.46
									W	W	(1)	1	5.0	45.34	42.91	39.18	47.40	47.40	45.34	42.91	39.18
									W	W	(1)	1	8.0	46.46	43.99	40.08	48.41	48.41	46.46	43.99	40.08
									W	W	(2)	1	2.0	46.78	43.23	35.73	46.76	46.76	46.78	43.23	35.73
									W	W	(2)	1	5.0	47.89	44.05	36.56	47.73	47.73	47.89	44.05	36.56
									W	W	(2)	1	8.0	48.75	44.61	37.12	48.45	48.45	48.75	44.61	37.12
14	0.0	0.0			0=gev			36	W	W	(0)	1	2.0	38.88	36.43	32.78	40.97	40.97	38.88	36.43	32.78
									W	W	(0)	1	5.0	41.34	38.77	35.17	43.37	43.37	41.34	38.77	35.17

(*) 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(^)
									W	W	(0)	1	8.0	44.79	42.18	38.46	46.74	46.74	44.79	42.18	38.46
									W	W	(1)	1	2.0	38.62	36.22	32.69	40.81	40.81	38.62	36.22	32.69
									W	W	(1)	1	5.0	41.10	38.59	35.10	43.23	43.23	41.10	38.59	35.10
									W	W	(1)	1	8.0	44.56	42.01	38.39	46.60	46.60	44.56	42.01	38.39
									W	W	(2)	1	2.0	26.58	23.01	15.57	26.56	26.56	26.58	23.01	15.57
									W	W	(2)	1	5.0	28.61	24.84	17.42	28.50	28.50	28.61	24.84	17.42
									W	W	(2)	1	8.0	31.97	28.01	20.58	31.76	31.76	31.97	28.01	20.58
15	0.0	0.0			0=gev			27	W	W	(0)	1	2.0	48.27	45.27	39.93	49.25	49.25	48.27	45.27	39.93
									W	W	(0)	1	5.0	49.27	46.04	40.71	50.12	50.12	49.27	46.04	40.71
									W	W	(0)	1	8.0	50.21	46.83	41.48	50.96	50.96	50.21	46.83	41.48
									W	W	(1)	1	2.0	44.31	42.01	38.24	46.44	46.44	44.31	42.01	38.24
									W	W	(1)	1	5.0	45.14	42.70	39.00	47.21	47.21	45.14	42.70	39.00
									W	W	(1)	1	8.0	46.23	43.75	39.87	48.18	48.18	46.23	43.75	39.87
									W	W	(2)	1	2.0	46.04	42.50	35.00	46.02	46.02	46.04	42.50	35.00
									W	W	(2)	1	5.0	47.15	43.34	35.84	47.00	47.00	47.15	43.34	35.84
									W	W	(2)	1	8.0	47.99	43.89	36.39	47.70	47.70	47.99	43.89	36.39
16	0.0	0.0			0=gev			43	W	W	(0)	1	2.0	35.67	32.82	29.01	37.41	37.41	35.67	32.82	29.01
									W	W	(0)	1	5.0	38.13	35.23	31.50	39.88	39.88	38.13	35.23	31.50
									W	W	(0)	1	8.0	41.66	38.75	35.01	43.39	43.39	41.66	38.75	35.01
									W	W	(1)	1	2.0	35.05	32.34	28.81	37.02	37.02	35.05	32.34	28.81
									W	W	(1)	1	5.0	37.63	34.85	31.34	39.56	39.56	37.63	34.85	31.34
									W	W	(1)	1	8.0	41.25	38.44	34.88	43.14	43.14	41.25	38.44	34.88
									W	W	(2)	1	2.0	26.90	23.04	15.61	26.74	26.74	26.90	23.04	15.61
									W	W	(2)	1	5.0	28.43	24.45	17.03	28.22	28.22	28.43	24.45	17.03
									W	W	(2)	1	8.0	31.17	27.09	19.67	30.91	30.91	31.17	27.09	19.67
17	0.0	0.0			0=gev			26	W	W	(0)	1	2.0	47.82	44.88	39.60	48.86	48.86	47.82	44.88	39.60
									W	W	(0)	1	5.0	48.92	45.75	40.42	49.80	49.80	48.92	45.75	40.42
									W	W	(0)	1	8.0	49.87	46.59	41.23	50.67	50.67	49.87	46.59	41.23
									W	W	(1)	1	2.0	44.19	41.93	38.07	46.31	46.31	44.19	41.93	38.07
									W	W	(1)	1	5.0	44.98	42.58	38.78	47.03	47.03	44.98	42.58	38.78
									W	W	(1)	1	8.0	46.14	43.72	39.72	48.08	48.08	46.14	43.72	39.72
									W	W	(2)	1	2.0	45.36	41.81	34.31	45.34	45.34	45.36	41.81	34.31
									W	W	(2)	1	5.0	46.68	42.90	35.40	46.54	46.54	46.68	42.90	35.40
									W	W	(2)	1	8.0	47.48	43.43	35.93	47.21	47.21	47.48	43.43	35.93
18	0.0	0.0			0=gev			42	W	W	(0)	1	2.0	37.08	34.29	30.53	38.88	38.88	37.08	34.29	30.53
									W	W	(0)	1	5.0	39.36	36.52	32.81	41.15	41.15	39.36	36.52	32.81
									W	W	(0)	1	8.0	42.91	40.08	36.30	44.68	44.68	42.91	40.08	36.30
									W	W	(1)	1	2.0	36.57	33.91	30.37	38.57	38.57	36.57	33.91	30.37
									W	W	(1)	1	5.0	38.94	36.20	32.67	40.89	40.89	38.94	36.20	32.67
									W	W	(1)	1	8.0	42.59	39.84	36.19	44.47	44.47	42.59	39.84	36.19
									W	W	(2)	1	2.0	27.46	23.62	16.19	27.31	27.31	27.46	23.62	16.19
									W	W	(2)	1	5.0	29.02	25.05	17.63	28.81	28.81	29.02	25.05	17.63
									W	W	(2)	1	8.0	31.47	27.41	19.98	31.22	31.22	31.47	27.41	19.98
19	0.0	0.0			0=gev			25	W	W	(0)	1	2.0	47.30	44.41	39.34	48.45	48.45	47.30	44.41	39.34
									W	W	(0)	1	5.0	48.56	45.44	40.23	49.52	49.52	48.56	45.44	40.23
									W	W	(0)	1	8.0	49.51	46.28	41.04	50.39	50.39	49.51	46.28	41.04
									W	W	(1)	1	2.0	44.17	41.89	38.08	46.30	46.30	44.17	41.89	38.08
									W	W	(1)	1	5.0	44.92	42.51	38.75	46.98	46.98	44.92	42.51	38.75
									W	W	(1)	1	8.0	46.06	43.63	39.66	48.00	48.00	46.06	43.63	39.66
									W	W	(2)	1	2.0	44.41	40.86	33.36	44.39	44.39	44.41	40.86	33.36
									W	W	(2)	1	5.0	46.11	42.35	34.85	45.98	45.98	46.11	42.35	34.85
									W	W	(2)	1	8.0	46.89	42.88	35.38	46.64	46.64	46.89	42.88	35.38

(*) 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(^)
20	0.0	0.0			0=gev			41	W	W	(0)	1	2.0	37.82	35.07	31.35	39.67	39.67	37.82	35.07	31.35
									W	W	(0)	1	5.0	40.05	37.24	33.56	41.88	41.88	40.05	37.24	33.56
									W	W	(0)	1	8.0	43.40	40.59	36.81	45.18	45.18	43.40	40.59	36.81
									W	W	(1)	1	2.0	37.38	34.73	31.21	39.40	39.40	37.38	34.73	31.21
									W	W	(1)	1	5.0	39.67	36.95	33.44	41.65	41.65	39.67	36.95	33.44
									W	W	(1)	1	8.0	43.10	40.37	36.71	44.99	44.99	43.10	40.37	36.71
									W	W	(2)	1	2.0	27.63	23.79	16.36	27.48	27.48	27.63	23.79	16.36
									W	W	(2)	1	5.0	29.26	25.30	17.88	29.06	29.06	29.26	25.30	17.88
									W	W	(2)	1	8.0	31.72	27.66	20.23	31.47	31.47	31.72	27.66	20.23
22	0.0	0.0			0=gev			24	W	W	(0)	1	2.0	47.06	44.15	39.11	48.21	48.21	47.06	44.15	39.11
									W	W	(0)	1	5.0	48.22	45.09	39.93	49.19	49.19	48.22	45.09	39.93
									W	W	(0)	1	8.0	49.07	45.82	40.61	49.95	49.95	49.07	45.82	40.61
									W	W	(1)	1	2.0	43.90	41.58	37.84	46.03	46.03	43.90	41.58	37.84
									W	W	(1)	1	5.0	44.58	42.13	38.45	46.65	46.65	44.58	42.13	38.45
									W	W	(1)	1	8.0	45.53	43.06	39.20	47.50	47.50	45.53	43.06	39.20
									W	W	(2)	1	2.0	44.20	40.66	33.16	44.18	44.18	44.20	40.66	33.16
									W	W	(2)	1	5.0	45.77	42.03	34.53	45.65	45.65	45.77	42.03	34.53
									W	W	(2)	1	8.0	46.52	42.54	35.05	46.29	46.29	46.52	42.54	35.05
23	0.0	0.0			0=gev			21	W	W	(0)	1	2.0	39.21	36.23	31.11	40.29	40.29	39.21	36.23	31.11
									W	W	(0)	1	5.0	38.72	35.61	30.53	39.73	39.73	38.72	35.61	30.53
									W	W	(0)	1	8.0	38.10	34.95	30.06	39.17	39.17	38.10	34.95	30.06
									W	W	(1)	1	2.0	35.63	33.23	29.62	37.77	37.77	35.63	33.23	29.62
									W	W	(1)	1	5.0	35.07	32.54	29.03	37.18	37.18	35.07	32.54	29.03
									W	W	(1)	1	8.0	34.87	32.27	28.79	36.94	36.94	34.87	32.27	28.79
									W	W	(2)	1	2.0	36.70	33.22	25.72	36.71	36.71	36.70	33.22	25.72
									W	W	(2)	1	5.0	36.27	32.66	25.18	36.22	36.22	36.27	32.66	25.18
									W	W	(2)	1	8.0	35.30	31.58	24.10	35.20	35.20	35.30	31.58	24.10
24	0.0	0.0			0=gev			40	W	W	(0)	1	2.0	39.60	36.99	33.25	41.54	41.54	39.60	36.99	33.25
									W	W	(0)	1	5.0	41.68	38.95	35.29	43.57	43.57	41.68	38.95	35.29
									W	W	(0)	1	8.0	45.23	42.47	38.74	47.07	47.07	45.23	42.47	38.74
									W	W	(1)	1	2.0	39.24	36.71	33.14	41.32	41.32	39.24	36.71	33.14
									W	W	(1)	1	5.0	41.36	38.71	35.19	43.38	43.38	41.36	38.71	35.19
									W	W	(1)	1	8.0	44.95	42.27	38.65	46.90	46.90	44.95	42.27	38.65
									W	W	(2)	1	2.0	28.61	24.85	17.41	28.50	28.50	28.61	24.85	17.41
									W	W	(2)	1	5.0	30.20	26.28	18.85	30.01	30.01	30.20	26.28	18.85
									W	W	(2)	1	8.0	33.12	29.08	21.65	32.88	32.88	33.12	29.08	21.65
25	0.0	0.0			0=gev			20	W	W	(0)	1	2.0	38.78	35.89	30.92	39.97	39.97	38.78	35.89	30.92
									W	W	(0)	1	5.0	38.41	35.38	30.49	39.55	39.55	38.41	35.38	30.49
									W	W	(0)	1	8.0	38.04	34.97	30.27	39.24	39.24	38.04	34.97	30.27
									W	W	(1)	1	2.0	35.75	33.39	29.70	37.88	37.88	35.75	33.39	29.70
									W	W	(1)	1	5.0	35.36	32.84	29.27	37.44	37.44	35.36	32.84	29.27
									W	W	(1)	1	8.0	35.35	32.75	29.24	37.41	37.41	35.35	32.75	29.24
									W	W	(2)	1	2.0	35.78	32.29	24.80	35.79	35.79	35.78	32.29	24.80
									W	W	(2)	1	5.0	35.44	31.84	24.36	35.40	35.40	35.44	31.84	24.36
									W	W	(2)	1	8.0	34.69	30.98	23.50	34.59	34.59	34.69	30.98	23.50
26	0.0	0.0			0=gev			39	W	W	(0)	1	2.0	39.86	37.27	33.59	41.84	41.84	39.86	37.27	33.59
									W	W	(0)	1	5.0	42.22	39.54	35.91	44.16	44.16	42.22	39.54	35.91
									W	W	(0)	1	8.0	45.90	43.18	39.47	47.78	47.78	45.90	43.18	39.47
									W	W	(1)	1	2.0	39.53	37.02	33.49	41.64	41.64	39.53	37.02	33.49
									W	W	(1)	1	5.0	41.93	39.32	35.82	43.99	43.99	41.93	39.32	35.82
									W	W	(1)	1	8.0	45.65	43.00	39.39	47.62	47.62	45.65	43.00	39.39
									W	W	(2)	1	2.0	28.48	24.75	17.32	28.39	28.39	28.48	24.75	17.32

(*) 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(^)
									W	W	(2)	1	5.0	30.31	26.43	19.01	30.15	30.15	30.31	26.43	19.01
									W	W	(2)	1	8.0	33.39	29.37	21.94	33.16	33.16	33.39	29.37	21.94
27	0.0	0.0			0=gev			19	W	W	(0)	1	2.0	37.82	34.89	29.99	39.02	39.02	37.82	34.89	29.99
									W	W	(0)	1	5.0	38.06	35.08	30.30	39.28	39.28	38.06	35.08	30.30
									W	W	(0)	1	8.0	38.15	35.17	30.61	39.46	39.46	38.15	35.17	30.61
									W	W	(1)	1	2.0	34.85	32.42	28.81	36.97	36.97	34.85	32.42	28.81
									W	W	(1)	1	5.0	35.37	32.85	29.25	37.44	37.44	35.37	32.85	29.25
									W	W	(1)	1	8.0	35.97	33.41	29.80	38.00	38.00	35.97	33.41	29.80
									W	W	(2)	1	2.0	34.75	31.26	23.77	34.76	34.76	34.75	31.26	23.77
									W	W	(2)	1	5.0	34.71	31.11	23.63	34.67	34.67	34.71	31.11	23.63
									W	W	(2)	1	8.0	34.11	30.40	22.93	34.01	34.01	34.11	30.40	22.93
28	0.0	0.0			0=gev			38	W	W	(0)	1	2.0	39.95	37.42	33.74	41.97	41.97	39.95	37.42	33.74
									W	W	(0)	1	5.0	42.31	39.69	36.06	44.29	44.29	42.31	39.69	36.06
									W	W	(0)	1	8.0	45.77	43.10	39.38	47.67	47.67	45.77	43.10	39.38
									W	W	(1)	1	2.0	39.64	37.19	33.64	41.78	41.78	39.64	37.19	33.64
									W	W	(1)	1	5.0	42.04	39.49	35.98	44.13	44.13	42.04	39.49	35.98
									W	W	(1)	1	8.0	45.52	42.92	39.30	47.52	47.52	45.52	42.92	39.30
									W	W	(2)	1	2.0	28.39	24.71	17.27	28.32	28.32	28.39	24.71	17.27
									W	W	(2)	1	5.0	30.10	26.26	18.83	29.95	29.95	30.10	26.26	18.83
									W	W	(2)	1	8.0	33.25	29.26	21.83	33.03	33.03	33.25	29.26	21.83
29	0.0	0.0			0=gev			18	W	W	(0)	1	2.0	37.48	34.60	29.98	38.83	38.83	37.48	34.60	29.98
									W	W	(0)	1	5.0	38.15	35.22	30.61	39.47	39.47	38.15	35.22	30.61
									W	W	(0)	1	8.0	38.51	35.60	31.14	39.91	39.91	38.51	35.60	31.14
									W	W	(1)	1	2.0	35.18	32.70	29.10	37.27	37.27	35.18	32.70	29.10
									W	W	(1)	1	5.0	35.90	33.38	29.75	37.95	37.95	35.90	33.38	29.75
									W	W	(1)	1	8.0	36.66	34.12	30.46	38.68	38.68	36.66	34.12	30.46
									W	W	(2)	1	2.0	33.63	30.10	22.61	33.62	33.62	33.63	30.10	22.61
									W	W	(2)	1	5.0	34.22	30.62	23.13	34.17	34.17	34.22	30.62	23.13
									W	W	(2)	1	8.0	33.92	30.22	22.74	33.83	33.83	33.92	30.22	22.74
31	0.0	0.0			0=gev			10	W	W	(0)	1	2.0	45.37	42.38	38.01	46.76	46.76	45.37	42.38	38.01
									W	W	(0)	1	5.0	47.61	44.73	40.52	49.14	49.14	47.61	44.73	40.52
									W	W	(0)	1	8.0	48.76	45.85	41.51	50.21	50.21	48.76	45.85	41.51
									W	W	(1)	1	2.0	43.88	41.13	37.44	45.75	45.75	43.88	41.13	37.44
									W	W	(1)	1	5.0	46.93	44.20	40.28	48.70	48.70	46.93	44.20	40.28
									W	W	(1)	1	8.0	47.99	45.27	41.23	49.71	49.71	47.99	45.27	41.23
									W	W	(2)	1	2.0	40.03	36.37	28.88	39.95	39.95	40.03	36.37	28.88
									W	W	(2)	1	5.0	39.19	35.28	27.79	38.99	38.99	39.19	35.28	27.79
									W	W	(2)	1	8.0	40.87	36.83	29.34	40.61	40.61	40.87	36.83	29.34
32	0.0	0.0			0=gev			11	W	W	(0)	1	2.0	44.91	41.97	37.80	46.42	46.42	44.91	41.97	37.80
									W	W	(0)	1	5.0	47.40	44.54	40.38	48.97	48.97	47.40	44.54	40.38
									W	W	(0)	1	8.0	48.51	45.61	41.31	49.99	49.99	48.51	45.61	41.31
									W	W	(1)	1	2.0	43.84	41.08	37.41	45.71	45.71	43.84	41.08	37.41
									W	W	(1)	1	5.0	46.83	44.11	40.18	48.60	48.60	46.83	44.11	40.18
									W	W	(1)	1	8.0	47.78	45.06	41.05	49.51	49.51	47.78	45.06	41.05
									W	W	(2)	1	2.0	38.30	34.64	27.15	38.22	38.22	38.30	34.64	27.15
									W	W	(2)	1	5.0	38.27	34.35	26.86	38.07	38.07	38.27	34.35	26.86
									W	W	(2)	1	8.0	40.38	36.34	28.85	40.12	40.12	40.38	36.34	28.85
33	0.0	0.0			0=gev			14	W	W	(0)	1	2.0	44.32	41.46	37.26	45.87	45.87	44.32	41.46	37.26
									W	W	(0)	1	5.0	46.99	44.18	39.98	48.57	48.57	46.99	44.18	39.98
									W	W	(0)	1	8.0	47.88	45.01	40.69	49.37	49.37	47.88	45.01	40.69
									W	W	(1)	1	2.0	43.42	40.74	36.94	45.28	45.28	43.42	40.74	36.94
									W	W	(1)	1	5.0	46.37	43.69	39.76	48.17	48.17	46.37	43.69	39.76

(*) 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(^)
									W	W	(1)	1	8.0	47.10	44.41	40.41	48.86	48.86	47.10	44.41	40.41
									W	W	(2)	1	2.0	37.03	33.30	25.81	36.92	36.92	37.03	33.30	25.81
									W	W	(2)	1	5.0	38.22	34.42	26.93	38.08	38.08	38.22	34.42	26.93
									W	W	(2)	1	8.0	40.04	36.12	28.62	39.84	39.84	40.04	36.12	28.62
34	0.0	0.0			0=gev			23	W	W	(0)	1	2.0	46.70	43.80	38.77	47.86	47.86	46.70	43.80	38.77
									W	W	(0)	1	5.0	47.71	44.60	39.47	48.70	48.70	47.71	44.60	39.47
									W	W	(0)	1	8.0	48.55	45.33	40.16	49.46	49.46	48.55	45.33	40.16
									W	W	(1)	1	2.0	43.57	41.26	37.52	45.71	45.71	43.57	41.26	37.52
									W	W	(1)	1	5.0	44.18	41.74	38.04	46.25	46.25	44.18	41.74	38.04
									W	W	(1)	1	8.0	45.13	42.66	38.79	47.10	47.10	45.13	42.66	38.79
									W	W	(2)	1	2.0	43.80	40.26	32.77	43.78	43.78	43.80	40.26	32.77
									W	W	(2)	1	5.0	45.17	41.45	33.95	45.06	45.06	45.17	41.45	33.95
									W	W	(2)	1	8.0	45.91	41.96	34.47	45.69	45.69	45.91	41.96	34.47
35	0.0	0.0			0=gev			22	W	W	(0)	1	2.0	39.62	36.65	31.42	40.66	40.66	39.62	36.65	31.42
									W	W	(0)	1	5.0	38.60	35.49	30.31	39.58	39.58	38.60	35.49	30.31
									W	W	(0)	1	8.0	37.78	34.61	29.57	38.77	38.77	37.78	34.61	29.57
									W	W	(1)	1	2.0	35.89	33.53	29.85	38.03	38.03	35.89	33.53	29.85
									W	W	(1)	1	5.0	34.76	32.27	28.70	36.86	36.86	34.76	32.27	28.70
									W	W	(1)	1	8.0	34.25	31.69	28.15	36.32	36.32	34.25	31.69	28.15
									W	W	(2)	1	2.0	37.23	33.74	26.24	37.24	37.24	37.23	33.74	26.24
									W	W	(2)	1	5.0	36.29	32.68	25.20	36.24	36.24	36.29	32.68	25.20
									W	W	(2)	1	8.0	35.23	31.51	24.03	35.13	35.13	35.23	31.51	24.03
36	0.0	0.0			0=gev			17	W	W	(0)	1	2.0	37.45	34.53	29.95	38.79	38.79	37.45	34.53	29.95
									W	W	(0)	1	5.0	38.26	35.36	30.81	39.63	39.63	38.26	35.36	30.81
									W	W	(0)	1	8.0	38.90	36.03	31.59	40.33	40.33	38.90	36.03	31.59
									W	W	(1)	1	2.0	35.15	32.62	29.07	37.24	37.24	35.15	32.62	29.07
									W	W	(1)	1	5.0	36.20	33.68	30.04	38.25	38.25	36.20	33.68	30.04
									W	W	(1)	1	8.0	37.20	34.67	30.97	39.21	39.21	37.20	34.67	30.97
									W	W	(2)	1	2.0	33.59	30.05	22.56	33.57	33.57	33.59	30.05	22.56
									W	W	(2)	1	5.0	34.03	30.42	22.93	33.98	33.98	34.03	30.42	22.93
									W	W	(2)	1	8.0	34.01	30.31	22.83	33.92	33.92	34.01	30.31	22.83
37	0.0	0.0			0=gev			35	W	W	(0)	1	2.0	38.20	35.75	32.09	40.28	40.28	38.20	35.75	32.09
									W	W	(0)	1	5.0	40.72	38.16	34.55	42.75	42.75	40.72	38.16	34.55
									W	W	(0)	1	8.0	44.12	41.49	37.81	46.07	46.07	44.12	41.49	37.81
									W	W	(1)	1	2.0	37.93	35.54	32.00	40.12	40.12	37.93	35.54	32.00
									W	W	(1)	1	5.0	40.48	37.97	34.47	42.60	42.60	40.48	37.97	34.47
									W	W	(1)	1	8.0	43.89	41.32	37.73	45.93	45.93	43.89	41.32	37.73
									W	W	(2)	1	2.0	26.08	22.52	15.08	26.07	26.07	26.08	22.52	15.08
									W	W	(2)	1	5.0	28.02	24.26	16.83	27.91	27.91	28.02	24.26	16.83
									W	W	(2)	1	8.0	31.41	27.44	20.01	31.20	31.20	31.41	27.44	20.01
38	0.0	0.0			0=gev			37	W	W	(0)	1	2.0	39.11	36.64	32.99	41.19	41.19	39.11	36.64	32.99
									W	W	(0)	1	5.0	41.56	38.98	35.37	43.58	43.58	41.56	38.98	35.37
									W	W	(0)	1	8.0	44.91	42.31	38.57	46.85	46.85	44.91	42.31	38.57
									W	W	(1)	1	2.0	38.82	36.42	32.89	41.01	41.01	38.82	36.42	32.89
									W	W	(1)	1	5.0	41.30	38.79	35.29	43.42	43.42	41.30	38.79	35.29
									W	W	(1)	1	8.0	44.67	42.13	38.50	46.71	46.71	44.67	42.13	38.50
									W	W	(2)	1	2.0	27.20	23.59	16.16	27.16	27.16	27.20	23.59	16.16
									W	W	(2)	1	5.0	29.22	25.42	18.00	29.09	29.09	29.22	25.42	18.00
									W	W	(2)	1	8.0	32.28	28.32	20.89	32.07	32.07	32.28	28.32	20.89
39	0.0	0.0			0=gev			12	W	W	(0)	1	2.0	44.84	41.90	37.71	46.34	46.34	44.84	41.90	37.71
									W	W	(0)	1	5.0	47.15	44.30	40.13	48.72	48.72	47.15	44.30	40.13
									W	W	(0)	1	8.0	48.25	45.36	41.08	49.74	49.74	48.25	45.36	41.08

(*) 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(^)
									W	W	(1)	1	2.0	43.75	41.01	37.32	45.62	45.62	43.75	41.01	37.32
									W	W	(1)	1	5.0	46.55	43.84	39.92	48.33	48.33	46.55	43.84	39.92
									W	W	(1)	1	8.0	47.53	44.82	40.83	49.28	49.28	47.53	44.82	40.83
									W	W	(2)	1	2.0	38.31	34.60	27.11	38.21	38.21	38.31	34.60	27.11
									W	W	(2)	1	5.0	38.28	34.37	26.88	38.08	38.08	38.28	34.37	26.88
									W	W	(2)	1	8.0	40.09	36.07	28.58	39.84	39.84	40.09	36.07	28.58
40	0.0	0.0			0=gev			13	W	W	(0)	1	2.0	44.37	41.52	37.40	45.96	45.96	44.37	41.52	37.40
									W	W	(0)	1	5.0	47.03	44.20	40.00	48.60	48.60	47.03	44.20	40.00
									W	W	(0)	1	8.0	48.08	45.20	40.86	49.55	49.55	48.08	45.20	40.86
									W	W	(1)	1	2.0	43.57	40.87	37.11	45.43	45.43	43.57	40.87	37.11
									W	W	(1)	1	5.0	46.40	43.72	39.78	48.19	48.19	46.40	43.72	39.78
									W	W	(1)	1	8.0	47.27	44.58	40.57	49.02	49.02	47.27	44.58	40.57
									W	W	(2)	1	2.0	36.62	32.92	25.43	36.52	36.52	36.62	32.92	25.43
									W	W	(2)	1	5.0	38.28	34.41	26.92	38.10	38.10	38.28	34.41	26.92
									W	W	(2)	1	8.0	40.37	36.39	28.89	40.14	40.14	40.37	36.39	28.89
42	0.0	0.0			0=gev			6	W	W	(0)	1	2.0	50.22	47.23	42.30	51.37	51.37	50.22	47.23	42.30
									W	W	(0)	1	5.0	51.13	48.06	43.34	52.32	52.32	51.13	48.06	43.34
									W	W	(0)	1	8.0	52.23	49.10	44.35	53.37	53.37	52.23	49.10	44.35
									W	W	(1)	1	2.0	47.57	45.03	41.21	49.51	49.51	47.57	45.03	41.21
									W	W	(1)	1	5.0	48.98	46.33	42.51	50.85	50.85	48.98	46.33	42.51
									W	W	(1)	1	8.0	50.22	47.57	43.61	52.02	52.02	50.22	47.57	43.61
									W	W	(2)	1	2.0	46.81	43.23	35.73	46.77	46.77	46.81	43.23	35.73
									W	W	(2)	1	5.0	47.06	43.22	35.73	46.90	46.90	47.06	43.22	35.73
									W	W	(2)	1	8.0	47.93	43.83	36.34	47.64	47.64	47.93	43.83	36.34
43	0.0	0.0			0=gev			3	W	W	(0)	1	2.0	50.75	47.62	42.19	51.62	51.62	50.75	47.62	42.19
									W	W	(0)	1	5.0	51.79	48.43	43.17	52.59	52.59	51.79	48.43	43.17
									W	W	(0)	1	8.0	52.79	49.28	43.99	53.49	53.49	52.79	49.28	43.99
									W	W	(1)	1	2.0	46.57	44.10	40.35	48.60	48.60	46.57	44.10	40.35
									W	W	(1)	1	5.0	47.86	45.24	41.54	49.81	49.81	47.86	45.24	41.54
									W	W	(1)	1	8.0	48.90	46.28	42.43	50.77	50.77	48.90	46.28	42.43
									W	W	(2)	1	2.0	48.66	45.06	37.57	48.61	48.61	48.66	45.06	37.57
									W	W	(2)	1	5.0	49.54	45.60	38.11	49.33	49.33	49.54	45.60	38.11
									W	W	(2)	1	8.0	50.52	46.26	38.77	50.16	50.16	50.52	46.26	38.77
44	0.0	0.0			0=gev			1	W	W	(0)	1	2.0	51.49	48.38	42.75	52.29	52.29	51.49	48.38	42.75
									W	W	(0)	1	5.0	52.57	49.20	43.63	53.24	53.24	52.57	49.20	43.63
									W	W	(0)	1	8.0	53.70	50.12	44.54	54.25	54.25	53.70	50.12	44.54
									W	W	(1)	1	2.0	46.69	44.41	40.60	48.82	48.82	46.69	44.41	40.60
									W	W	(1)	1	5.0	47.71	45.27	41.54	49.77	49.77	47.71	45.27	41.54
									W	W	(1)	1	8.0	48.92	46.42	42.54	50.86	50.86	48.92	46.42	42.54
									W	W	(2)	1	2.0	49.74	46.16	38.66	49.70	49.70	49.74	46.16	38.66
									W	W	(2)	1	5.0	50.86	46.95	39.45	50.66	50.66	50.86	46.95	39.45
									W	W	(2)	1	8.0	51.95	47.70	40.20	51.59	51.59	51.95	47.70	40.20
45	0.0	0.0			0=gev			15	W	W	(0)	1	2.0	43.75	40.95	36.81	45.37	45.37	43.75	40.95	36.81
									W	W	(0)	1	5.0	46.52	43.71	39.55	48.12	48.12	46.52	43.71	39.55
									W	W	(0)	1	8.0	47.49	44.63	40.34	49.00	49.00	47.49	44.63	40.34
									W	W	(1)	1	2.0	43.04	40.38	36.56	44.90	44.90	43.04	40.38	36.56
									W	W	(1)	1	5.0	45.95	43.27	39.35	47.75	47.75	45.95	43.27	39.35
									W	W	(1)	1	8.0	46.76	44.07	40.08	48.52	48.52	46.76	44.07	40.08
									W	W	(2)	1	2.0	35.55	31.85	24.35	35.45	35.45	35.55	31.85	24.35
									W	W	(2)	1	5.0	37.38	33.57	26.07	37.23	37.23	37.38	33.57	26.07
									W	W	(2)	1	8.0	39.38	35.45	27.96	39.17	39.17	39.38	35.45	27.96
46	0.0	0.0			0=gev			16	W	W	(0)	1	2.0	43.80	41.04	36.92	45.45	45.45	43.80	41.04	36.92

(*) 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(^)
									W	W	(0)	1	5.0	46.36	43.58	39.43	47.98	47.98	46.36	43.58	39.43
									W	W	(0)	1	8.0	47.19	44.36	40.10	48.73	48.73	47.19	44.36	40.10
									W	W	(1)	1	2.0	43.19	40.55	36.70	45.05	45.05	43.19	40.55	36.70
									W	W	(1)	1	5.0	45.86	43.19	39.25	47.66	47.66	45.86	43.19	39.25
									W	W	(1)	1	8.0	46.53	43.86	39.86	48.30	48.30	46.53	43.86	39.86
									W	W	(2)	1	2.0	34.98	31.27	23.78	34.88	34.88	34.98	31.27	23.78
									W	W	(2)	1	5.0	36.72	32.93	25.44	36.58	36.58	36.72	32.93	25.44
									W	W	(2)	1	8.0	38.68	34.77	27.28	38.48	38.48	38.68	34.77	27.28
47	0.0	0.0			0=gev			34	W	W	(0)	1	2.0	37.43	34.99	31.24	39.48	39.48	37.43	34.99	31.24
									W	W	(0)	1	5.0	39.54	36.96	33.33	41.55	41.55	39.54	36.96	33.33
									W	W	(0)	1	8.0	42.77	40.13	36.39	44.68	44.68	42.77	40.13	36.39
									W	W	(1)	1	2.0	37.12	34.76	31.14	39.29	39.29	37.12	34.76	31.14
									W	W	(1)	1	5.0	39.26	36.75	33.24	41.38	41.38	39.26	36.75	33.24
									W	W	(1)	1	8.0	42.48	39.92	36.30	44.51	44.51	42.48	39.92	36.30
									W	W	(2)	1	2.0	25.83	22.26	14.81	25.81	25.81	25.83	22.26	14.81
									W	W	(2)	1	5.0	27.42	23.64	16.21	27.30	27.30	27.42	23.64	16.21
									W	W	(2)	1	8.0	30.86	26.87	19.43	30.64	30.64	30.86	26.87	19.43
48	0.0	0.0			0=gev			2	W	W	(0)	1	2.0	50.91	47.79	42.19	51.72	51.72	50.91	47.79	42.19
									W	W	(0)	1	5.0	51.92	48.54	43.01	52.60	52.60	51.92	48.54	43.01
									W	W	(0)	1	8.0	53.02	49.44	43.88	53.58	53.58	53.02	49.44	43.88
									W	W	(1)	1	2.0	46.16	43.86	40.08	48.29	48.29	46.16	43.86	40.08
									W	W	(1)	1	5.0	47.14	44.68	40.97	49.19	49.19	47.14	44.68	40.97
									W	W	(1)	1	8.0	48.32	45.83	41.94	50.26	50.26	48.32	45.83	41.94
									W	W	(2)	1	2.0	49.13	45.54	38.04	49.09	49.09	49.13	45.54	38.04
									W	W	(2)	1	5.0	50.17	46.24	38.74	49.96	49.96	50.17	46.24	38.74
									W	W	(2)	1	8.0	51.22	46.96	39.46	50.86	50.86	51.22	46.96	39.46

Rasters

					aantal stappen		rastergrootte		
nr	z1	m1	hoogte	grens	x	y	x	y	kenmerk
1	0.0	0.0	4.5	0	25	25	15	15	

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
1	1.5	149	01 referentiewegdek		(1)			.0	..	dag		263.25	1.31	3.10	.00	80	80	75	
										avond		132.82	.52	2.04	.00	80	80	75	
										nacht		52.35	.22	.65	.00	80	80	75	
2	1.9	787	02 1-laags ZOAB		(1)			.0	..	dag		990.18	101.18	83.05	.00	115	100	90	
										avond		467.07	28.81	26.11	.00	115	100	90	
										nacht		192.24	24.60	34.41	.00	115	100	90	
3	2.6	3229	02 1-laags ZOAB		(1)	A7	A7	.0	..	dag		1230.91	84.33	82.58	.00	115	100	90	
										avond		720.00	26.25	35.50	.00	115	100	90	
										nacht		172.37	13.50	28.13	.00	115	100	90	
4	2.8	2898	02 1-laags ZOAB		(1)	A7	A7	.0	..	dag		1261.74	77.00	87.25	.00	115	100	90	
										avond		578.25	20.75	27.75	.00	115	100	90	
										nacht		236.62	18.25	32.88	.00	115	100	90	
5	0.0	804	01 referentiewegdek		(2)	ML kingsingel	ML kingsingel	11137.0	b	dag	7.13	98.20	1.30	.50	.00	50	50	50	
										avond	2.68	99.50	.40	.10	.00	50	50	50	
										nacht	.46	98.10	1.70	.30	.00	50	50	50	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
7	48	80.0	
8	38	80.0	
9	39	80.0	
10	20	80.0	
11	21	80.0	
24	40	80.0	
25	36	95.0	
26	635	95.0	
27	124	95.0	
28	140	95.0	
29	215	95.0	
30	144	95.0	
31	658	95.0	
32	22	95.0	
33	27	95.0	
34	248	95.0	
35	28	95.0	
36	95	95.0	
37	87	90.0	
38	24	95.0	
39	34	95.0	
40	41	90.0	
41	44	90.0	
42	96	90.0	
43	192	90.0	
44	143	90.0	
45	28	90.0	
46	193	.0	
47	155	.0	
48	187	.0	
49	14	.0	
51	161	.0	
52	14	.0	
53	14	.0	
54	210	95.0	
55	41	.0	
56	24	95.0	
57	23	95.0	
58	10	95.0	
59	427	95.0	
60	127	95.0	
61	26	95.0	
62	27	95.0	
63	53	95.0	
64	10	95.0	
65	394	95.0	
66	72	80.0	
67	51	80.0	
68	14	80.0	
69	111	90.0	
70	16	80.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
71	52	80.0	
72	12	80.0	
85	26	80.0	
86	61	80.0	
87	394	80.0	
88	14	80.0	
89	104	80.0	
90	14	80.0	
91	15	80.0	
92	14	80.0	
93	92	80.0	
94	70	80.0	
95	59	80.0	
96	24	80.0	
97	39	80.0	
98	54	80.0	
99	76	80.0	
100	105	80.0	
103	48	80.0	
105	35	80.0	
106	39	80.0	
107	40	80.0	
108	34	80.0	
109	39	80.0	
110	41	80.0	
111	156	80.0	
112	31	80.0	
113	26	90.0	
114	27	80.0	
115	27	90.0	
116	30	90.0	
117	35	90.0	
118	28	90.0	
119	30	90.0	
120	27	90.0	
121	26	90.0	
122	30	90.0	
123	23	90.0	
124	24	90.0	
125	28	90.0	
126	27	90.0	
127	49	95.0	
128	18	95.0	
129	103	95.0	
130	21	95.0	
131	31	90.0	
132	138	95.0	
133	99	95.0	
134	28	90.0	
135	28	90.0	
136	34	90.0	
137	36	90.0	
138	35	90.0	
139	22	90.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
140	35	90.0	
141	33	90.0	
142	31	90.0	
143	94	90.0	
144	34	90.0	
145	13	80.0	
146	24	80.0	
147	113	80.0	
148	153	90.0	
149	15	80.0	
150	24	80.0	
151	23	80.0	
152	158	80.0	
153	191	80.0	
154	137	90.0	
155	46	90.0	
156	52	90.0	
157	63	90.0	
158	101	95.0	
159	19	95.0	
160	2347	95.0	
161	685	95.0	
162	15	95.0	
163	93	90.0	
164	107	90.0	
165	15	95.0	
166	67	95.0	
167	59	95.0	
168	87	95.0	
169	2330	95.0	
170	35	95.0	
171	231	95.0	
172	661	95.0	
173	58	90.0	
174	37	90.0	
175	33	90.0	
176	260	90.0	
177	33	90.0	
178	37	90.0	
179	39	90.0	
180	341	90.0	
181	41	90.0	
182	45	90.0	
183	13	90.0	
184	10263	95.0	
185	18	90.0	
186	13	90.0	
187	60	90.0	
188	3925	95.0	
189	961	95.0	
190	43587	95.0	
193	17529	95.0	
196	358	.0	
197	502	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
198	609	.0	
199	170	.0	
200	2638	.0	
201	560	.0	
202	263	.0	
203	622	.0	
204	122	.0	
205	131	.0	
206	13	.0	
207	479	.0	
208	974	.0	
209	1814	.0	
210	31	.0	
211	672	.0	
212	569	.0	
213	437	.0	
214	514	.0	
215	836	.0	
216	265	.0	
217	317	.0	
218	1094	.0	
219	324	.0	
220	446	.0	
221	584	.0	
222	2603	.0	
223	1894	.0	
224	796	.0	
226	31603	.0	
227	55642	.0	
228	110	95.0	
229	114	95.0	
230	51	95.0	
231	18	95.0	
232	18	95.0	
233	37	95.0	
234	19	95.0	
235	34	95.0	
236	217	95.0	
237	46	95.0	
238	192	95.0	
239	166	95.0	
240	141	95.0	
241	74	95.0	
242	43	95.0	
243	69	95.0	
244	14	95.0	
245	26	95.0	
246	46	95.0	
247	168	95.0	
248	178	95.0	
249	144	95.0	
250	176	95.0	
251	201	95.0	
252	304	95.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
253	133	95.0	
254	2659	95.0	
255	90	95.0	
256	151	95.0	
257	17	95.0	
258	113	95.0	
259	43	95.0	
260	32	95.0	
261	31	95.0	
262	37	95.0	
263	61	95.0	
264	48	95.0	
265	93	95.0	
266	4	95.0	
267	163	95.0	
268	230	95.0	
269	91	95.0	
270	47	95.0	
271	111	95.0	
272	17	95.0	
273	108	95.0	
274	24	95.0	
275	24	95.0	
276	30	95.0	
277	50	95.0	
278	43	95.0	
279	38	95.0	
280	27	95.0	
281	62	95.0	
282	103	95.0	
283	21	95.0	
284	17	95.0	
285	162	95.0	
286	42	95.0	
287	42	95.0	
288	88	95.0	
289	132	95.0	
290	37	95.0	
291	1006	95.0	
292	70	95.0	
293	311	95.0	
294	158	95.0	
295	148	95.0	
296	992	95.0	
297	151	95.0	
298	39	95.0	
299	136	95.0	
300	62	95.0	
301	120	95.0	
302	680	95.0	
303	151	95.0	
304	31	95.0	
305	33	95.0	
306	62	95.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
307	157	95.0	
308	22	95.0	
309	394	95.0	
310	77	95.0	
311	77	95.0	
312	19	95.0	
313	178	95.0	
314	1310	95.0	
315	103	95.0	
316	5977	95.0	
317	232	95.0	
318	299	95.0	
319	9549	95.0	
320	2606	95.0	
321	30	95.0	
322	426	95.0	
323	27	95.0	
324	24	95.0	
325	23	95.0	
326	889	95.0	
327	180	95.0	
328	194	95.0	
329	350	95.0	
330	170	95.0	
331	183	95.0	
332	40	95.0	
333	167	95.0	
334	24	95.0	
335	604	95.0	
336	629	95.0	
337	26	95.0	
338	107	95.0	
339	815	95.0	
340	21	95.0	
341	578	95.0	
342	159	95.0	
343	76	95.0	
344	277	80.0	
345	106	95.0	
346	21	95.0	
347	138	95.0	
348	99	95.0	
349	55	95.0	
359	2047	80.0	
360	2248	90.0	
361	3139	90.0	
366	252	90.0	
368	188	90.0	
370	256	80.0	
378	116	90.0	
379	110	90.0	
380	163	90.0	
381	204	80.0	
382	76	80.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
383	263	95.0	
384	357	95.0	
385	410	95.0	
386	924	95.0	
387	144	95.0	
388	132	95.0	
389	136	95.0	
390	37	95.0	
391	48	95.0	
392	124	95.0	
393	52	95.0	
394	53	95.0	
395	16	95.0	
396	163	95.0	
397	393	95.0	
398	141	95.0	
399	62	95.0	
400	30	95.0	
401	61	95.0	
402	143	95.0	
403	232	95.0	
404	28	95.0	
405	44	95.0	
406	175	95.0	
407	55	95.0	
408	174	95.0	
409	52	95.0	
410	344	95.0	
411	32	95.0	
412	29	95.0	
413	56	95.0	
414	39	95.0	
415	58	95.0	
416	124	95.0	
417	154	95.0	
418	16	95.0	
419	15	95.0	
420	119	95.0	
428	84	.0	
429	464	.0	
430	155	.0	
431	21	.0	
432	557	.0	
433	346	.0	
434	18	.0	
435	393	.0	
436	375	.0	
437	259	.0	
438	38	.0	
439	41	.0	
440	1366	.0	
441	211	.0	
442	306	.0	
443	533	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
444	274	.0	
445	880	.0	
446	343	.0	
447	1804	.0	
448	877	.0	
449	50	.0	
450	674	.0	
451	478	.0	
452	185	.0	
453	440	.0	
454	438	.0	
455	502	.0	
456	313	.0	
457	307	.0	
458	330	.0	
459	388	.0	
461	368	.0	
462	954	.0	
463	62	95.0	
464	14	95.0	
465	274	95.0	
466	129	95.0	
467	288	95.0	
468	40	90.0	
494	236	80.0	
495	111	80.0	
496	462	80.0	
497	111	80.0	
510	35	80.0	
511	14	80.0	
512	56	80.0	
513	109	80.0	
514	54	80.0	
515	698	80.0	
516	13	80.0	
517	41	80.0	
518	52	80.0	
519	134	80.0	
520	20	80.0	
521	28	80.0	
522	46	80.0	
523	58	80.0	
524	97	80.0	
525	2	80.0	
526	61	80.0	
527	118	80.0	
528	63	80.0	
529	53	80.0	
530	21	80.0	
531	17	80.0	
532	206	80.0	
533	25	80.0	
534	204	80.0	
535	59	80.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
536	18	80.0	
537	140	80.0	
538	93	80.0	
539	15	80.0	
540	33	80.0	
541	76	80.0	
542	104	80.0	
543	108	80.0	
547	443	80.0	
555	52	80.0	
556	101	80.0	
557	57	80.0	
558	261	80.0	
559	57	80.0	
560	84	80.0	
561	41	80.0	
562	44	80.0	
563	34	90.0	
564	33	90.0	
565	19	90.0	
566	66	90.0	
567	115	90.0	
568	286	95.0	
569	328	95.0	
570	68	95.0	
571	172	90.0	
572	56	95.0	
573	47	95.0	
574	38	.0	
575	35	.0	
576	14	.0	
617	91	80.0	
619	13	80.0	
620	34	90.0	
621	32	90.0	
622	25	95.0	
623	21	95.0	
624	10	95.0	
625	106	95.0	
626	31	95.0	
628	23	80.0	
629	23	80.0	
630	28	80.0	
631	35	80.0	
632	68	95.0	
633	83	90.0	
634	24	80.0	
637	47	95.0	
641	34	80.0	
642	19	80.0	
644	80	80.0	
645	31	95.0	
646	50	.0	
661	424	90.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
673	58	90.0	
674	71	90.0	
675	59	90.0	
676	44	90.0	
677	70	90.0	
678	79	90.0	
679	178	90.0	
680	191	95.0	
681	33	95.0	
682	33	95.0	
683	33	95.0	
684	42	95.0	
685	32	95.0	
686	93	90.0	
687	37	95.0	
688	18	95.0	
689	457	95.0	
690	19	90.0	
691	69	95.0	
692	517	95.0	
693	61	90.0	
694	54	95.0	
695	14	95.0	
696	35	95.0	
697	20	95.0	
698	49	95.0	
699	70	95.0	
700	46	95.0	
701	44	95.0	
702	62	95.0	
703	28	95.0	
704	35	95.0	
705	20	95.0	
706	172	90.0	
707	53	95.0	
708	36	95.0	
709	21	95.0	
710	93	95.0	
711	70	95.0	
712	158	95.0	
713	67	95.0	
714	60	90.0	
715	77	90.0	
716	58	90.0	
717	171	90.0	
718	668	95.0	
719	65	90.0	
720	912	90.0	
726	20	90.0	
727	31	90.0	
728	144	90.0	
729	24	90.0	
730	935	90.0	
731	379	90.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
732	70	90.0	
733	1917	95.0	
734	17	90.0	
739	147	90.0	
740	24	90.0	
761	44	80.0	
762	415	90.0	
763	970	90.0	
764	15	80.0	
765	60	80.0	
766	144	90.0	
767	42	80.0	
768	18	80.0	
769	48	80.0	
770	213	80.0	
773	137	80.0	
774	46	80.0	
775	29	80.0	
776	29	80.0	
777	20	80.0	
778	1612	80.0	
779	102	80.0	
781	94	80.0	
808	131	80.0	
809	40	80.0	
810	92	80.0	
813	13	80.0	
814	81	80.0	
815	17	80.0	
816	88	80.0	
817	51	80.0	
818	54	80.0	
819	29	80.0	
820	33	80.0	
821	91	80.0	
822	43	90.0	
823	311	90.0	
825	824	90.0	
827	110	90.0	
853	651	.0	
854	479	.0	
939	133	.0	
940	293	.0	
941	229	.0	
942	18	.0	
943	16	.0	
944	194	.0	
945	122	.0	
946	154	.0	
947	14	.0	
948	139	.0	
949	19	.0	
950	26	.0	
951	315	.0	

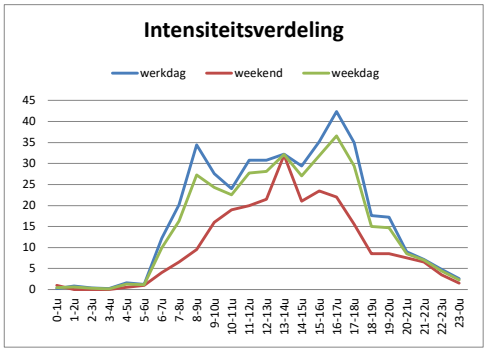
nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
952	120	.0	
953	148	.0	
955	22	.0	
956	12	.0	
957	134	.0	
959	209	90.0	
960	131	90.0	
961	226	90.0	
962	455	90.0	
963	23	90.0	
964	23	90.0	
968	111	90.0	
977	4769	95.0	
978	4086	95.0	
983	23	90.0	
984	99	90.0	
985	23	90.0	
987	1136	90.0	
988	23	90.0	
989	173	90.0	
990	174	90.0	
991	168	90.0	
992	155	90.0	
993	67	90.0	
994	49	90.0	
995	20	90.0	
996	86	90.0	
997	54	90.0	
998	309	90.0	
999	844	90.0	
1004	4555	95.0	
1005	1912	95.0	
1006	25497	90.0	
1009	1862	.0	
1010	43	.0	
1011	259	.0	
1015	174	.0	
1018	331	.0	
1019	17	.0	
1022	101	.0	
1023	457	.0	
1024	26	.0	
1025	289	.0	
1026	180899	.0	
1027	14	95.0	
1028	4009	95.0	
1029	944	.0	
1030	2678	95.0	
1031	150	95.0	
1032	46	95.0	
1033	4728	95.0	
1034	3277	95.0	

Bijlage 2 – Verkeersgegevens

Plaats: [40] T27: De Warren
Drachten
Richting: 4 - Westzijde, eerst geraakte A Rijbaan 0
maandag 1 december 2025 => maandag 8 december 2025

Bijzonderheden: geen

	totaal		A=>B	B=>A
werkdag	**417**		196	221
weekdag	**369**		173	196
V85	**36,8**	km/h		
Vgem	**30,3**	km/h		
>max	**50,9**	%		



	gemiddelde werkdag	weekend	weekdag
0-1u	0	1	0
1-2u	1	0	1
2-3u	0	0	0
3-4u	0	0	0
4-5u	2	1	1
5-6u	1	1	1
6-7u	12	4	10
7-8u	20	7	16
8-9u	34	10	27
9-10u	28	16	24
10-11u	24	19	23
11-12u	31	20	28
12-13u	31	22	28
13-14u	32	32	32
14-15u	29	21	27
15-16u	35	24	32
16-17u	42	22	37
17-18u	35	16	29
18-19u	18	9	15
19-20u	17	9	15
20-21u	9	8	9
21-22u	7	7	7
22-23u	5	4	4
23-0u	3	2	2
totaal	**417**	**249**	**369**

WGH Werkdag (aantal)

	licht	middel	zwaar	totaal
23-7u	18	1	0	19
7-19u	351	7	2	360
19-23u	38	0	0	38
totaal	**407**	**8**	**2**	**417**

WGH Werkdag (percentage)

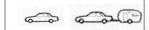
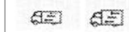
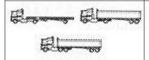
	licht	middel	zwaar	totaal
23-7u	4,4%	0,2%	0,0%	4,6%
7-19u	84,2%	1,7%	0,4%	86,2%
19-23u	9,0%	0,0%	0,1%	9,2%
totaal	**97,6%**	**2,0%**	**0,5%**	**100,0%**

WGH Weekdag (aantal)

	licht	middel	zwaar	totaal
23-7u	15	1	0	16
7-19u	312	5	1	318
19-23u	34	0	0	35
totaal	**361**	**7**	**1**	**369**

WGH Weekdag (percentage)

	licht	middel	zwaar	totaal
23-7u	4,1%	0,3%	0,0%	4,3%
7-19u	84,5%	1,4%	0,3%	86,3%
19-23u	9,3%	0,1%	0,1%	9,4%
totaal	**97,8%**	**1,8%**	**0,4%**	**100,0%**

Klasse	Afbeelding	Beschrijving
Licht		Personenauto Personenauto+aanhanger
		Bestelauto Bestelauto+aanhanger
Middel		Bus
		Vrachtauto (enkele achteras)
Zwaar		Vrachtauto (dubbele achteras) Vrachtauto (vier of meer assen)
		Vrachtauto met trailer
		Vrachtauto met (dubbele) aanhanger

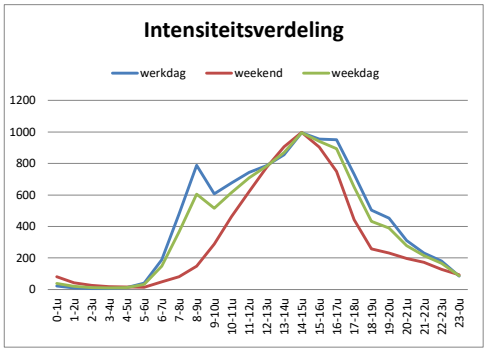




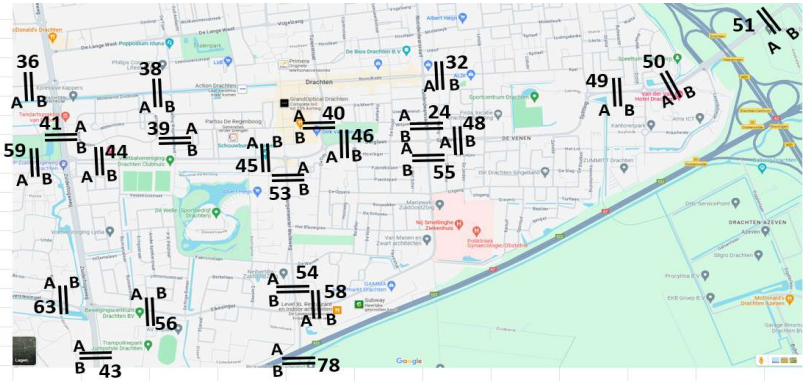
Plaats: [92] T58: ML Kingboulevard
Drachten
Richting: 4 - Westzijde, eerst geraakte A Rijbaan 0
zaterdag 18 november 2023 => zaterdag 2 december 2023

Bijzonderheden: geen

	totaal		A=>B	B=>A
werkdag	**10619**		5539	5081
weekdag	**9785**		5073	4713
V85	**48**	km/h		
Vgem	**40,2**	km/h		
>max	**9,5**	%		



	gemiddelde werkdag	weekend	weekdag
0-1u	22	82	39
1-2u	9	43	19
2-3u	6	26	12
3-4u	6	17	9
4-5u	11	15	12
5-6u	41	14	33
6-7u	189	48	148
7-8u	480	81	366
8-9u	789	148	606
9-10u	606	289	516
10-11u	676	464	615
11-12u	743	621	708
12-13u	786	774	783
13-14u	856	906	870
14-15u	996	997	996
15-16u	955	905	941
16-17u	951	750	894
17-18u	733	442	650
18-19u	503	258	433
19-20u	453	232	390
20-21u	311	198	279
21-22u	231	172	214
22-23u	182	128	166
23-0u	85	93	87
totaal	**10619**	**7701**	**9785**





WGH Werkdag (aantal)

	licht	middel	zwaar	totaal
23-7u	360	7	2	369
7-19u	8890	136	47	9073
19-23u	1171	5	2	1177
totaal	**10420**	**148**	**51**	**10619**

WGH Werkdag (percentage)

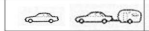
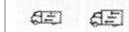
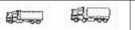
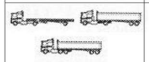
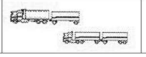
	licht	middel	zwaar	totaal
23-7u	3,4%	0,1%	0,0%	3,5%
7-19u	83,7%	1,3%	0,4%	85,4%
19-23u	11,0%	0,0%	0,0%	11,1%
totaal	**98,1%**	**1,4%**	**0,5%**	**100,0%**

WGH Weekdag (aantal)

	licht	middel	zwaar	totaal
23-7u	353	6	1	360
7-19u	8230	107	40	8376
19-23u	1044	4	1	1049
totaal	**9627**	**117**	**42**	**9785**

WGH Weekdag (percentage)

	licht	middel	zwaar	totaal
23-7u	3,6%	0,1%	0,0%	3,7%
7-19u	84,1%	1,1%	0,4%	85,6%
19-23u	10,7%	0,0%	0,0%	10,7%
totaal	**98,4%**	**1,2%**	**0,4%**	**100,0%**

Klasse	Afbeelding	Beschrijving
Licht		Personenauto Personenauto+aanhanger
		Bestelauto Bestelauto+aanhanger
Middel		Bus
		Vrachtauto (enkele achteras)
Zwaar		Vrachtauto (dubbele achteras) Vrachtauto (vier of meer assen)
		Vrachtauto met trailer
		Vrachtauto met (dubbele) aanhanger

De Warren

		Aantal			
Periode		*li*	*mid*	*zw*	*totaal*
dag	07:00-19:00	312	5	1	318
avond	19:00-23:00	34	0	0	34
nacht	23:00-07:00	15	1	0	16
totaal		361	6	1	368

		Percentage			
Periode		*li*	*mid*	*zw*	*totaal*
dag	07:00-19:00	98,1%	1,6%	0,3%	100,0%
avond	19:00-23:00	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
nacht	23:00-07:00	93,8%	6,3%	0,0%	100,0%

Periode	**Uur intensiteit**
dag	7,20%
avond	2,31%
nacht	0,54%

Jaartal	**Verkeersbewegingen**	
2025	368	
2026	372	
2027	375	
2028	379	
2029	383	
2030	387	
2031	391	
2032	395	
2033	398	
2034	402	
2035	407	
2036	411	mvt/etmaal

Bron:
Tellingen gemeente Smallingerland, 1 t/m 8 december 2025 (T27 De Warren)
Weekdaggemiddelden

ML kingsingel

		Aantal			
Periode		*li*	*mid*	*zw*	*totaal*
dag	07:00-19:00	8230	107	40	8377
avond	19:00-23:00	1044	4	1	1049
nacht	23:00-07:00	353	6	1	360
totaal		9627	117	42	9786

		Percentage			
Periode		*li*	*mid*	*zw*	*totaal*
dag	07:00-19:00	98,2%	1,3%	0,5%	100,0%
avond	19:00-23:00	99,5%	0,4%	0,1%	100,0%
nacht	23:00-07:00	98,1%	1,7%	0,3%	100,0%

Periode	**Uur intensiteit**
dag	7,13%
avond	2,68%
nacht	0,46%

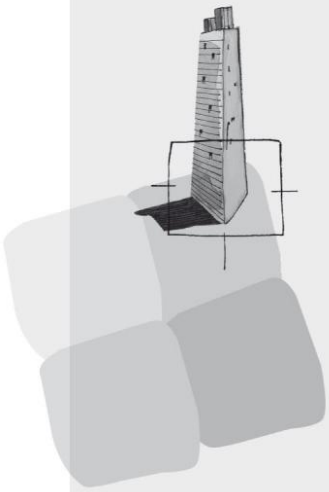
Jaartal	**Verkeersbewegingen**	
2021		
2022	0	
2023	9786	
2024	9884	
2025	9983	
2026	10083	
2027	10183	
2028	10285	
2029	10388	
2030	10492	
2031	10597	
2032	10703	mvt/etmaal
2033	10810	
2034	10918	
2035	11027	
2036	11137	

Bron:
Tellingen gemeente Smallingerland, 18 november t/m 2 december 2023 (T58 ML Kingboulevard)
Weekdaggemiddelden

Colofon

Gemeente Smallingerland

P003724



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
Vaart NZ 48-50
9401 GN Assen

T 0592-31 62 06
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort