

Akoestisch onderzoek

**Wijzigingsplan Stadshart Zuid Den Helder,
gemeente Den Helder**



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Akoestisch onderzoek
Wijzigingsplan Stadshart Zuid Den Helder,
gemeente Den Helder

Inhoud

Rapport met bijlagen

6 januari 2022

Projectnummer 057.00.00.12.00.00



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Situatie	5
3	Wet geluidhinder	6
3.1	Wegverkeerslawaaï	6
3.1.1	Zones	6
3.1.2	Normstelling en ontheffing	7
3.1.3	Binnenwaarde	8
3.1.4	Aftrek artikel 110 g	8
3.2	Spoorweglawaaï	8
3.2.1	Zones	8
3.2.2	Normen	9
3.2.3	Binnenwaarde	9
3.3	Industrielawaai	9
3.3.1	Zones	9
3.3.2	Nieuwe en bestaande situaties	10
3.3.3	Binnenwaarde	10
3.4	Dove gevels	10
3.5	Cumulatie	11
4	Rekenmethode	12
4.1	Wegverkeerslawaaï	12
4.2	Industrielawaai	12
5	Uitgangspunten	14
5.1	Fysieke gegevens	14
5.2	Wegverkeersgegevens	14
5.3	Spoorweggegevens	15
5.4	Gegevens industrieterrein	15
6	Berekening en toetsing	16
6.1	Wegverkeerslawaaï	16
6.1.1	Berekening contouren	16
6.1.2	Berekening geluidsbelasting woningen binnen de gecumuleerde 48 dB geluidsbelastingcontour	16
6.1.3	Toetsing wegverkeerslawaaï	18
6.2	Spoorweglawaaï	18
6.3	Industrielawaai	18
6.3.1	Berekening industriellawaai	18

6.3.2	Toetsing industrielawaai	18
6.4	Cumulatie	19
7	Hogere waarde	20
7.1	Maatregelen weg en overgangsgebied	20
7.2	Maatregelen aan de gevel	20
8	Conclusie en samenvatting	22

Bijlagen

1 Inleiding

In opdracht van gemeente Den Helder heeft BügelHajema Adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar geluidsbelasting op de te realiseren woningen in het kader van het Wijzigingsplan Stadshart Zuid Den Helder in de gemeente Den Helder. De Wet geluidhinder beschouwt een woning als een geluidsgevoelig gebouw. Daarom dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een geluidsgevoelig gebouw gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidszone.

De nieuw te realiseren woningen bevinden zich binnen de geluidszones van de Parallelweg/Kievitstraat, Ruyghweg en Fabrieksgracht.

Tevens bevinden de nieuw te realiseren woningen zich binnen de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Haven Den Helder.

Ten slotte liggen de te realiseren woningen binnen de zone van de spoorlijn Alkmaar – Den Helder.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de gevel van de woningen en deze te toetsen aan de Wet geluidhinder. Toetsing van de karakteristieke geluidwering voor het vaststellen van de binnenwaarde van de woningen valt buiten het kader van dit onderzoek.

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012).

De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn opgenomen in de voorliggende rapportage.

2 Situatie

Het initiatief heeft betrekking op de locatie Stadshart Zuid aan de Fabrieksgracht in Den Helder in de gemeente Den Helder. Voor deze locatie worden plannen voorbereid waarbij de realisatie van een aantal woningen mogelijk wordt gemaakt. De volgende afbeelding geeft de voorgenomen situering van de te realiseren woningen weer.



Figuur 1. Locatie woningen in rood weergegeven

3 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder (Wgh) dient met betrekking tot de geluidsbelasting van een (spoor)weg de L_{Aeq} over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De L_{den} is de logaritmisches gemiddelde waarde van de berekende geluidsbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens de formule:

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

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt:

'De bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of onderwijsgebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB'.

De berekende geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal zoals aangegeven in artikel 1.3.1 van het RMG 2012.

3.1 Wegverkeerslawaai

3.1.1 Zones

De Wgh richt zich wat betreft wegverkeerslawaai op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74. 2b).

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidszone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wgh. Indien wordt gebouwd binnen de geluidszone, verplicht de Wgh door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie.

Het stedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

'Het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en

verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.'

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

'Het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.'

In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes opgenomen.

Tabel 1. Zonebreedtes wegverkeer

Aard gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte ter weerszijden van de weg
stedelijk	1 of 2	200 m
	3 of meer	350 m
buitenstedelijk	1 of 2	250 m
	3 of 4	400 m
	5 of meer	600 m

De in de nabijheid van het plangebied gelegen Parallelweg/Kievitstraat, Ruyghweg en Fabrieksgracht kennen ter plaatse een maximum snelheid van 50 km/uur. De wegen zijn gelegen in stedelijk gebied. De wegen kennen derhalve een zone van 200 m. De te realiseren geluidsgevoelige bebouwing ligt binnen de zones van deze wegen en er dient daarom akoestisch onderzoek plaats te vinden.

De ten westen van de bouwlocatie gelegen Sluisdijkstraat kent een lage verkeersintensiteit, is deels een woonerf en is doodlopend. Akoestisch onderzoek naar deze weg kan derhalve achterwege blijven.

3.1.2 Normstelling en ontheffing

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of Burgemeester en Wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor geluidsgevoelige objecten binnen een zone een ten hoogste toelaatbare waarde van 48 dB als geluidsbelasting op de gevel. Bij het voorbereiden van een plan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op grond behorende bij een zone, dienen Burgemeester en Wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen.

Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend. De maximale ontheffingsgrenswaarde voor nog te realiseren geluidsgevoelige bebouwing gelegen in buitenstedelijk gebied bedraagt 53 dB. In stedelijk gebied bedraagt deze waarde 63 dB. De locatie is in stedelijk gebied gelegen.

Bij een eventuele ontheffing moeten 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. Bo-

vendien moeten te plaatsen geluidsbeperkende voorzieningen voldoende doelmatig zijn (art. 110a lid 5 Wgh).

3.1.3 Binnenwaarde

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor geluidsgevoelige bebouwing is dit geregeld in het Bouwbesluit. 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 geluidsbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB.

3.1.4 Aftrek artikel 110 g

Met het oog op de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidsbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g Wgh). De aftrek bedraagt:

- Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is geldt een aftrek van:
 - 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
 - 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
 - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.
- Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen lager is dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB.

Bij toetsing van het binnenniveau van geluidsgevoelige bebouwing moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek conform artikel 110g van de Wgh.

3.2 Spoorweglawaai

3.2.1 Zones

In de nabijheid van de te realiseren woningen ligt de spoorlijn Alkmaar – Den Helder (traject 073). Krachtens een bij het Besluit geluidhinder spoorwegen (BGS) behorende kaart worden aan weerszijden van een spoorweg zones aangegeven (art. 106 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidsbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een spoorweg is niet zoneplichtig indien de spoorweg niet aangegeven is op eerder genoemde kaart behorende bij het Besluit geluidhinder.

De zonebreedte van een spoorweg geplaatst op de geluidplafondkaart wordt bepaald door artikel 1.4a. De zonebreedte wordt afhankelijk gesteld van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betreffende referentiepunt langs deze spoorbaan en varieert van 100 meter tot maximaal 1200 meter. De referentiepunten liggen om de 100 meter op 50 meter afstand van het spoor. De zonebreedten zijn in onderstaande tabel opgenomen. De referentiepunten zijn opgenomen in het Geluidregister spoor.

Tabel 2. Zonebreedtes railverkeer

Hoogte geluidproductieplafond	Zonebreedte ter weerszijden van het spoor
Kleiner dan 56 dB	100 m
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200 m
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300 m
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600 m
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900 m
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1200 m

3.2.2 Normen

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of burgemeester en wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor geluidsgevoelige bebouwing binnen een zone als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel 55 dB.

Bij het voorbereiden van de vaststelling of de herziening van een ruimtelijk plan dat geheel of gedeeltelijke betrekking heeft op grond behorende bij een zone als vorengenoemd, dienen burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen.

Indien de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 55 dB te boven gaat, kunnen burgemeester en wethouders, gemotiveerd, een hogere waarde vaststellen tot maximaal 68 dB.

Op 30 juni 2012 is door de Tweede Kamer het wetsvoorstel voor de introductie van de geluidproductieplafonds aangenomen. De geluidproductieplafonds zijn ingevoegd als hoofdstuk 11 in de Wet milieubeheer.

De geluidproductieplafonds geven de geluidproductie aan die een weg of spoorweg maximaal mag voortbrengen op aan weerszijden van de spoorweg gelegen punten en moeten -behoudens een besluit tot verhoging of verlaging- permanent worden nageleefd. De geluidproductieplafonds zijn opgenomen in het geluidsregister. Bij berekeningen dienen deze gegevens uitgangspunt te zijn.

3.2.3 Binnenwaarde

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor geluidsgevoelige bebouwing is dit geregeld in het Bouwbesluit. 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 geluidsbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB.

3.3 Industrielawaai

3.3.1 Zones

De Wgh is van toepassing bij industrieterreinen waar volgens het bestemmingsplan het vestigen van inrichtingen die aangewezen zijn in onderdeel D, bijlage Besluit omgevingsrecht mogelijk maakt. Onder deze inrichtingen valt de “zwarte industrie” die ook wel zijn aangeduid als de “grote lawaaimakers”. Deze industrieterreinen dienen volgens de Wgh te zijn voorzien van een geluidszonegrens. Op deze geluidszonegrens van het industrieterrein heerst een geluidgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde die bij volledige invulling van dit industrieterrein niet mag worden overschreden. Het komt

voor dat de geluidszone woongebieden met geluidsgevoelige objecten overlapt. Bij volledige invulling van het industrieterrein heerst bij deze objecten een hoger niveau dan voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Onder voorwaarden van de Wgh kan voor geluidsgevoelige gebouwen een ontheffing voor een hogere geluidsbelasting worden vastgesteld door middel van een hogere waarden besluit.

Rond het "Industrieterrein Haven Den Helder" is op grond van Hoofdstuk V (zones rond industrieterreinen) van de Wgh een zone vastgesteld. Het plangebied ligt binnen de zone. Binnen geluidszones verplicht de Wgh aandacht te besteden aan de geluidssituatie door middel van akoestisch onderzoek. Voor de beoordeling van industriegeluid geldt de dosismaat Letmaal. De geluidsbelasting van het industrieterrein (of: de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau van het industrieterrein) is gedefinieerd als de hoogste waarde van de volgende drie waarden:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ gedurende de dagperiode;
- het $L_{Ar,LT}$ gedurende de avondperiode, vermeerderd met 5 dB;
- het $L_{Ar,LT}$ gedurende de nachtperiode, vermeerderd met 10 dB.

Berekende of gemeten geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3.1 RMG 2012).

3.3.2 Nieuwe en bestaande situaties

De Wgh maakt voor de invulling van onder andere woonbestemmingen binnen deze geluidszone, onderscheidt in nieuwe- en bestaande situaties. Bij nieuwe situaties geldt een maximale hogere grenswaarde van 55 dB(A) op de gevels van de woningen.

3.3.3 Binnenwaarde

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor geluidsgevoelige bebouwing is dit geregeld in het Bouwbesluit. 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 geluidsbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 35 dB(A).

3.4 Dove gevels

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet geluidsgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld. Wel moet bij de bouw de geluidwering van de gevels zodanig zijn dat de wettelijke maximale binnenwaarden worden gerespecteerd.

3.5 Cumulatie

De beoordeling van de geluidssituatie vindt afzonderlijk plaats voor de onderscheidbare zoneringsplichtige wegen. Cumulatie van meerdere geluidsbronnen mag echter niet leiden tot een onaanvaardbare situatie (art 110f Wgh).

Het RMG 2012 geeft in hoofdstuk 2 van bijlage 1 aan dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de ten hoogste toelaatbare waarde van meerdere bronnen wordt overschreden. Voorgeschreven wordt verder dat moet worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met samenloop bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt rekening gehouden in die zin dat de cumulatie wordt betrokken bij het beoordelen van de gevelwering van de geluidsgevoelige bebouwing.

4 Rekenmethode

4.1 Wegverkeerslawai

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh dient plaats te vinden overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110d en e (Wgh). Bijlage III bij dit voorschrift geeft twee rekenmethoden weer:

- Standaard Rekenmethode I, gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen.
- Standaard Rekenmethode II, bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

De onderhavige situatie is te complex om met rekenmethode I te kunnen berekenen. Dit maakt het gebruik van Standaard Rekenmethode II noodzakelijk.

Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen van het wegverkeer is gebruik gemaakt van het computerprogramma Winhavik versie 9.04. Hiertoe 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.

De aftrek op grond van artikel 110g Wgh en het Europees bronbeleid op de berekende geluidsbelasting is in het rekenmodel verdisconteerd in de groepsreductie. Op de gevel van de betreffende geluidsgevoelige bebouwing liggen de waarneempunten op verschillende hoogten afhankelijk van de hoogte van het betreffende gebouw en of het een geluidsgevoelige functie betreft.

De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel, alsmede de grafische weergaven daarvan zijn als bijlagen bij dit onderzoek toegevoegd. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 6.

4.2 Industrielawaai

De geprojecteerde woningen bevinden zich binnen de zone van het Industrierrein Haven Den Helder. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord voert in opdracht van de gemeente Den Helder het zonebeheer uit. Dit is in feite een rekenkundige geluidsboekhouding van het Industrierrein Haven Den Helder met als doel het optimaal benutten van de invulling van dit gezoneerd industrierrein.

Het beheren van de geluidproductie van de bedrijven gebeurt in eerste instantie via milieuvergunningen en meldingen activiteitenbesluit. In het zonebeheer wordt tevens rekening gehouden met het planmatig inpassen van kavelreserveringen van braakliggende terreindelen op het industrieterrein. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de methoden II, de methoden voor complexe situaties, uit de HMRI 1999. Hierbij is gebruik gemaakt van een computersimulatiemodel, dat is opgesteld met het programma Geomilieu.

5 Uitgangspunten

5.1 Fysieke gegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van door de opdrachtgever verstrekte ondergronden. De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid en gebouwen zijn met behulp van Google Streetview geïnventariseerd dan wel door opdrachtgever aangeleverd.

5.2 Wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Parallelweg/Kievitstraat Ruyghweg en Fabrieksgracht zijn verkregen van de gemeente De Helder. Het betreft hier weekdaggegevens. Deze verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel 2 en opgenomen in bijlage 2. Hierbij is rekening gehouden met een groei van 1% per jaar. 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).

Deze gegevens zijn eveneens uit het model verkregen (tabel 2).

Tabel 3. (Verwachte) weekdagintensiteit, samenstelling en verdeling verkeer per wegvak)

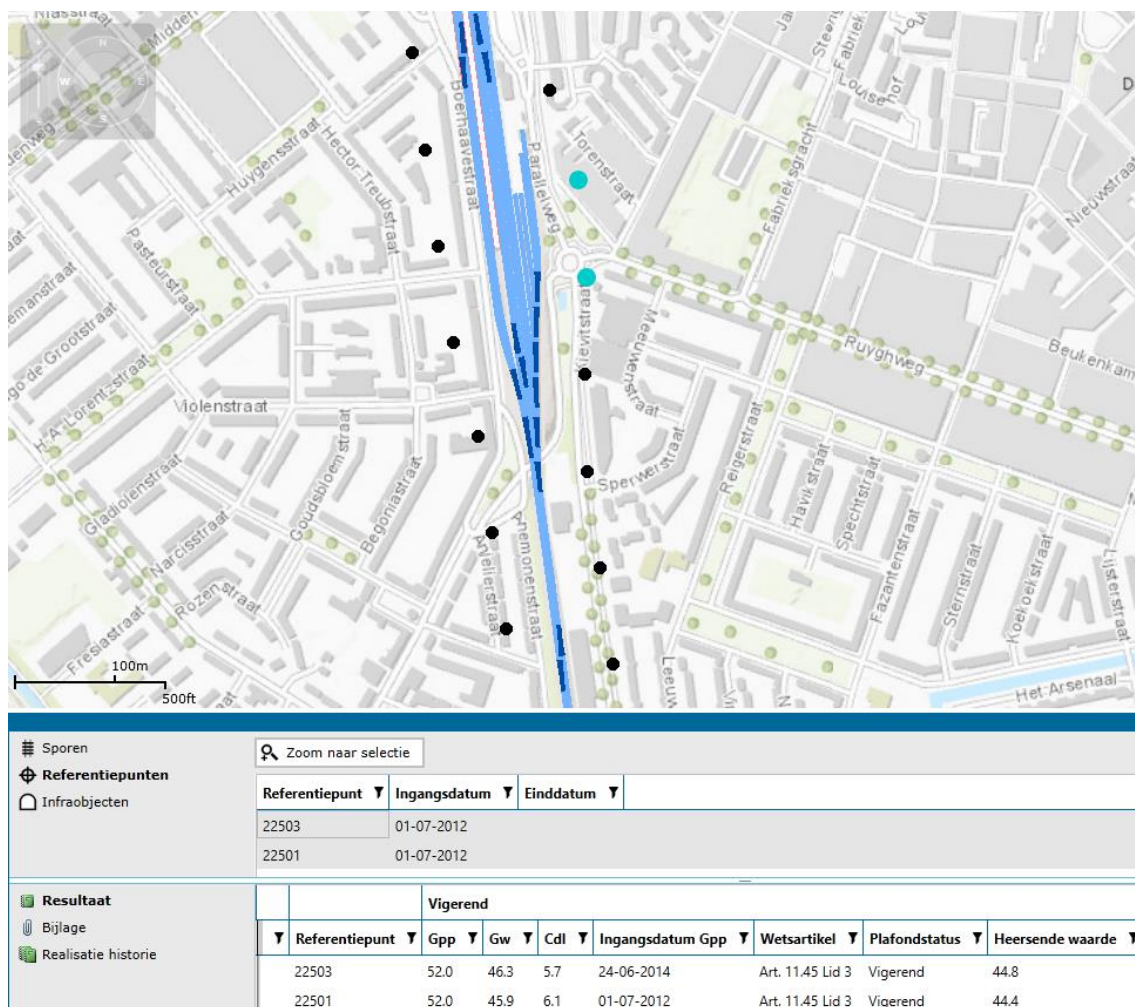
Weg	Wegdek	Etmaal intensiteit 2030	Periode	%	Samenstelling verkeer		
					% lmv/mot.	% mzw	% zw
Parallelweg	dab	8.800	dag	6,70	92,7	6,4	0,9
			avond	3,53			
			nacht	0,69			
Kievitstraat	dab	11.000	dag	6,83	96,5	2,5	1,0
			avond	3,15			
			nacht	0,68			
Ruyghweg oost	dab	4.319	dag	6,69	97,8	1,2	1,0
			avond	3,25			
			nacht	0,84			
Ruyghweg west	dab	6.144	dag	6,69	97,8	1,2	1,0
			avond	3,25			
			nacht	0,84			
Fabrieksgracht	dab	5.560	dag	6,75	95,3	4,6	0,1
			avond	3,63			
			nacht	0,56			

In de berekeningen is verder rekening gehouden met de wettelijke maximumsnelheid ter plaatse van 50 km/uur.

5.3 Spoorweggegevens

Zoals eerder opgemerkt biedt het voornemen de mogelijkheid tot het realiseren van geluidsgevoelige gebouwen. Daarmee is ook hoofdstuk 7 (Zones langs spoorwegen) van de Wet geluidhinder van belang. In de nabijheid van het plangebied ligt de spoorlijn Alkmaar – Den Helder (traject 73)

Uit onderstaande afbeelding uit het register (september 2020) blijkt dat de geluidproductieplafonds ter hoogte van het voornemen ongeveer 52 dB bedraagt.



Figuur 2. Geluidproductieplafond referentiepunten

Een geluidproductieplafond van 52 dB houdt in dat de zonebreedte ter plaatse 100 m ter weerszijden van het spoor bedraagt. De afstand tussen de meest nabij gelegen te realiseren woning en de spoorlijn bedraagt ongeveer 130 m. Dit houdt in dat akoestisch onderzoek naar spoorweglawaai niet aan de orde is.

5.4 Gegevens industrieterrein

Bij de geluidsberekeningen door De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord is gebruikgemaakt van het zonebeheersmodel van de het Industrieterreinen Haven Den Helder.

6 Berekening en toetsing

6.1 Wegverkeerslawaaï

6.1.1 Berekening contouren

De berekende 48 en 53 dB cumulatieve geluidsbelastingcontouren van de Parallelweg/Kievitstraat Ruyghweg en Fabrieksgracht op 4,5 m boven het maaiveld ter hoogte van het plangebied zijn weer-gegeven in bijlage 1 en in onderstaande afbeelding. Deze geluidscontouren zijn inclusief de aftrek op grond van artikel 110g Wgh.



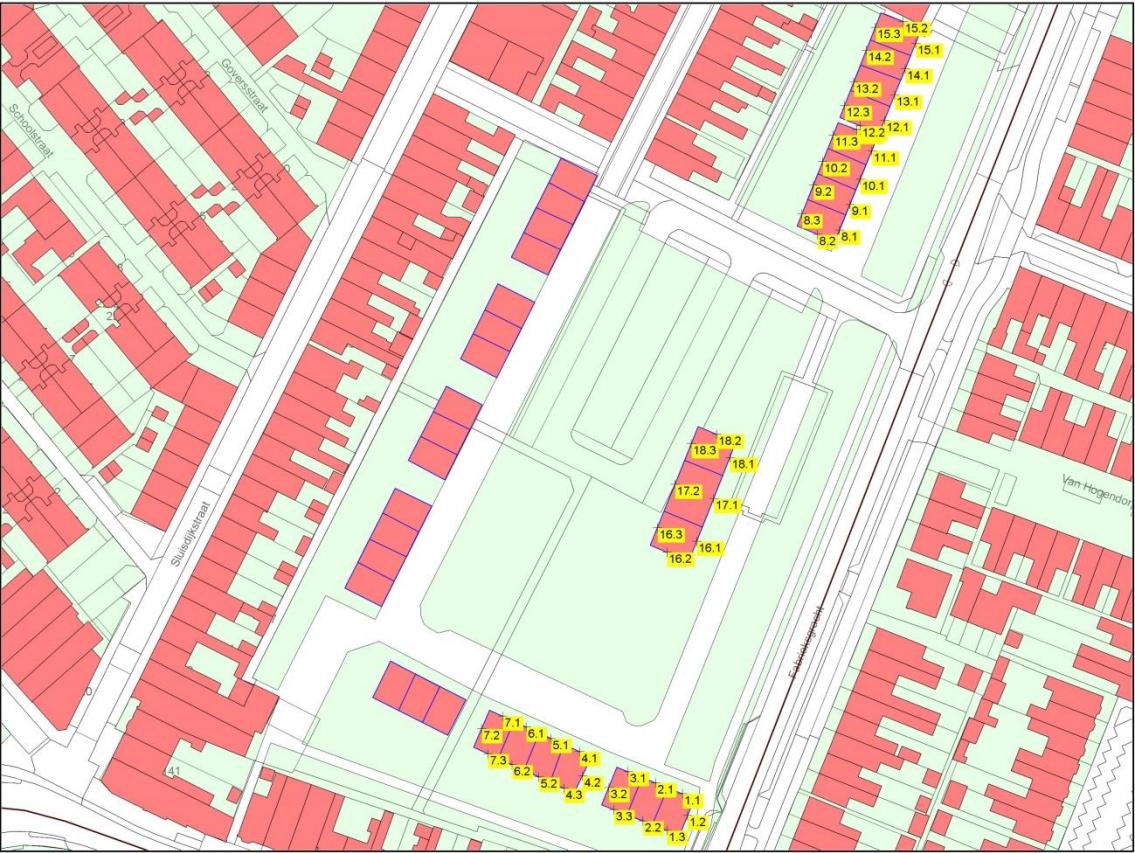
Figuur 3. 48 en 53 dB geluidsbelastingcontouren

Uit deze berekening blijkt dat een aantal woningen binnen dan wel in de nabijheid van de gecumuleerde 48 dB geluidsbelastingcontour liggen.

6.1.2 Berekening geluidsbelasting woningen binnen de gecumuleerde 48 dB geluidsbelastingcontour

De berekende geluidsbelastingen op de gevels van de woningen in de nabijheid van de gecumuleerde 48 dB geluidsbelastingcontour zijn weergegeven in bijlage 1 en in onderstaande afbeelding en tabel. De geluidsbelastingen in de onderstaande tabel zijn inclusief de aftrek op grond van artikel

110g Wgh van 5 dB. De in rood aangegeven geluidsbelastingen overschrijden de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB.



Figuur 4. Waarneempunten

Tabel 4. Geluidsbelasting vanwege wegverkeer per waarneempunt per bouwlaag in dB incl. aftrek ogv art. 110g Wgh

woning	waarneempunt	Fabrieksgracht				woning	waarneempunt	Fabrieksgracht			
		1 ^e bouwlaag	2 ^e bouwlaag	3 ^e bouwlaag	4 ^e bouwlaag			1 ^e bouwlaag	1 ^e bouwlaag	3 ^e bouwlaag	4 ^e bouwlaag
1	1.1	54 dB	55 dB	55 dB		10	10.1	53 dB	54 dB	54 dB	54 dB
	1.2	58 dB	59 dB	58 dB			10.2	33 dB	34 dB	37 dB	33 dB
	1.3	53 dB	54 dB	54 dB		11	11.1	53 dB	54 dB	54 dB	54 dB
2	2.1	52 dB	53 dB	53 dB			11.2	43 dB	44 dB	44 dB	44 dB
	2.2	51 dB	52 dB	52 dB			11.3	34 dB	35 dB	38 dB	32 dB
3	3.1	50 dB	51 dB	51 dB		12	12.1	53 dB	54 dB	54 dB	54 dB
	3.2	40 dB	42 dB	42 dB			12.2	43 dB	44 dB	44 dB	44 dB
	3.3	48 dB	50 dB	50 dB			12.3	31 dB	33 dB	36 dB	32 dB
4	4.1	48 dB	49 dB	50 dB		13	13.1	53 dB	54 dB	54 dB	54 dB
	4.2	46 dB	48 dB	48 dB			13.2	30 dB	32 dB	35 dB	32 dB
	4.3	44 dB	46 dB	46 dB		14	14.1	53 dB	54 dB	54 dB	54 dB
5	5.1	47 dB	48 dB	49 dB			14.2	31 dB	33 dB	34 dB	32 dB
	5.2	43 dB	45 dB	45 dB		15	15.1	53 dB	54 dB	54 dB	54 dB
6	6.1	46 dB	47 dB	48 dB			15.2	42 dB	44 dB	50 dB	51 dB
	6.2	41 dB	43 dB	44 dB			15.3	33 dB	34 dB	36 dB	32 dB
7	7.1	45 dB	47 dB	47 dB		16	16.1	52 dB	53 dB	53 dB	
	7.2	35 dB	37 dB	38 dB			16.2	47 dB	49 dB	49 dB	
	7.3	40 dB	42 dB	43 dB			16.3	34 dB	35 dB	35 dB	
8	8.1	53 dB	54 dB	54 dB	54 dB	17	17.1	52 dB	53 dB	53 dB	53 dB
	8.2	49 dB	51 dB	51 dB	51 dB		17.2	35 dB	35 dB	36 dB	37 dB
	8.3	35 dB	35 dB	37 dB	34 dB	18	18.1	52 dB	53 dB	53 dB	
9	9.1	53 dB	54 dB	54 dB	54 dB		18.2	48 dB	49 dB	50 dB	
	9.2	34 dB	36 dB	38 dB	33 dB		18.3	35 dB	35 dB	36 dB	

6.1.3 Toetsing wegverkeerslawaai

Uit de berekeningen blijkt dat 16 woningen een te hoge geluidsbelasting kennen vanwege Fabrieksgracht. De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt 11 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt echter niet overschreden.

6.2 Spoorweglawaai

De geluidsbelasting vanwege het spoor bedraagt maximaal 52 dB en voldoet daarmee aan de in de Wgh geldende eisen.

6.3 Industrielawaai

6.3.1 Berekening Industrielawaai

Gebruik is gemaakt van het actuele zonebeheermodel behorend bij het Industrierrein Haven Den Helder wat door de gemeente Den Helder is vastgesteld. In dit zonebeheermodel is rekening gehouden met de gereserveerde geluidsbronnen van de braakliggende terreindelen. De berekende geluidsbelasting op de geprojecteerde woningen is berekend. De rekenresultaten zijn opgenomen in onderstaande tabel en opgenomen in bijlage 3.

Tabel 5. Geluidsbelasting vanwege het Industrierrein Haven Den Helder per waarneempunt per bouwlaag in dB(A)

wo- ning	waar- neem- punt	Fabrieksgracht				wo- ning	waar- neem- punt	Fabrieksgracht			
		1° bouw- laag	2° bouw- laag	3° bouw- laag	4° bouw- laag			1° bouw- laag	1° bouw- laag	3° bouw- laag	4° bouw- laag
1	1.1	46 dB(A)	48 dB(A)	48 dB(A)		10	10.1	47 dB(A)	48 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)
	1.2	46 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)			10.2	34 dB(A)	34 dB(A)	34 dB(A)	39 dB(A)
	1.3	34 dB(A)	34 dB(A)	34 dB(A)			11.1	47 dB(A)	48 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)
2	2.1	46 dB(A)	48 dB(A)	48 dB(A)		11	11.2	38 dB(A)	38 dB(A)	38 dB(A)	44 dB(A)
	2.2	34 dB(A)	34 dB(A)	34 dB(A)			11.3	34 dB(A)	34 dB(A)	34 dB(A)	39 dB(A)
	3.1	46 dB(A)	48 dB(A)	48 dB(A)		12	12.1	47 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)
3	3.2	40 dB(A)	43 dB(A)	37 dB(A)			12.2	41 dB(A)	41 dB(A)	42 dB(A)	46 dB(A)
	3.3	34 dB(A)	34 dB(A)	34 dB(A)			12.3	35 dB(A)	36 dB(A)	37 dB(A)	49 dB(A)
4	4.1	47 dB(A)	48 dB(A)	48 dB(A)		13	13.1	47 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)
	4.2	46 dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)			13.2	35 dB(A)	36 dB(A)	37 dB(A)	49 dB(A)
	4.3	32 dB(A)	33 dB(A)	33 dB(A)		14	14.1	47 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)
5	5.1	47 dB(A)	48 dB(A)	48 dB(A)			14.2	35 dB(A)	36 dB(A)	37 dB(A)	49 dB(A)
	5.2	32 dB(A)	33 dB(A)	33 dB(A)			15.1	47 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)
	6.1	47 dB(A)	48 dB(A)	48 dB(A)		15	15.2	47 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)	50 dB(A)
6	6.2	32 dB(A)	33 dB(A)	33 dB(A)			15.3	35 dB(A)	36 dB(A)	37 dB(A)	49 dB(A)
	7.1	47 dB(A)	48 dB(A)	48 dB(A)		16	16.1	47 dB(A)	48 dB(A)	49 dB(A)	
7	7.2	40 dB(A)	41 dB(A)	42 dB(A)			16.2	43 dB(A)	44 dB(A)	45 dB(A)	
	7.3	32 dB(A)	33 dB(A)	33 dB(A)			16.3	39 dB(A)	40 dB(A)	43 dB(A)	
8	8.1	47 dB(A)	48 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)	17	17.1	47 dB(A)	48 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)
	8.2	36 dB(A)	36 dB(A)	36 dB(A)	40 dB(A)		17.2	39 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	39 dB(A)
	8.3	34 dB(A)	34 dB(A)	34 dB(A)	39 dB(A)	18	18.1	46 dB(A)	48 dB(A)	48 dB(A)	
9	9.1	47 dB(A)	48 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)		18.2	46 dB(A)	48 dB(A)	48 dB(A)	
	9.2	34 dB(A)	34 dB(A)	34 dB(A)	39 dB(A)		18.3	39 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	

6.3.2 Toetsing Industrielawaai

De geluidsbelasting vanwege het industrierrein bedraagt op alle gevels minder dan de voorkeurswaarde van 50 dB(A). Daarmee wordt aan de eisen van de Wgh voldaan.

6.4 Cumulatie

Er is alleen sprake van cumulatie indien de ten hoogste toelaatbare waarde van meerdere bronnen wordt overschreden, zoals genoemd in paragraaf 3.5. In het projectgebied is weliswaar sprake van meerdere bronnen, de overschrijdingen hebben echter betrekking op een bron (wegverkeer) waardoor cumulatie niet aan de orde is.

7 Hogere waarde

De geluidsbelasting vanwege het wegverkeer van 16 woningen is hoger dan de ten hoogste toelaatbare gevelbelasting. De gemeente kan in een dergelijke situatie een hogere waarde tot ten hoogste 63 dB vaststellen. Deze waarde wordt niet overschreden.

7.1 Maatregelen weg en overgangsgebied

Conform het beleid van de gemeente kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit het Besluit geluidhinder. De in dit besluit gestelde voorwaarden hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschapelijke of financiële aard.

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

- Bronmaatregelen
Het toepassen van (beter) geluid reducerend asfalt, bijvoorbeeld in de vorm van dunne deklagen B, op de Fabrieksgracht resulteert in een verminderde geluidsbelasting van ongeveer 3 dB op de betreffende woningen en is daarmee niet een voldoende doeltreffende maatregel.
Gelet op het feit dat het hier om een beperkt aantal woningen (16) gaat en de lengte waarover dit type wegdek toegepast dient te worden kort is, is het financieel en onderhoudstechnisch gezien niet reëel om op het betreffende wegvak een verhardingstype toe te passen met een hoger geluidreducerend effect dan het toegepaste DAB.
- Vergroting afstand bron-waarneempunt
Vergroting van deze afstand is om stedenbouwkundige redenen niet mogelijk. De ruimte voor de woningbouw is beperkt.
- Maatregelen in het overgangsgebied
Het oprichten van schermen en/of wallen voor incidentele geluidsgevoelige gebouwen is om stedenbouwkundige redenen niet gewenst en fysiek niet haalbaar.

Samengevat kan worden gesteld dat maatregelen aan de weg of in het overdrachtsgebied niet mogelijk of wenselijk zijn. Dat betekent voor de woningen dat een hogere waarde verleend dient te worden.

7.2 Maatregelen aan de gevel

De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt maximaal 11 dB. 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 omgevingsvergunning voor het bouwen van de betreffende woningen wordt voorbereid, dient de aard en mate van isolatie van de gevels te worden bepaald. Bij toetsing van het binnenniveau van

geluidsgevoelige bebouwing moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek conform artikel 110g van de Wgh. Onderstaand is in de tabel aangegeven aan welke wering de betreffende gevels ten minste dienen te voldoen.

Tabel 6. Benodigde geluidwering per gevel in dB vanwege de Fabrieksgracht

wo- ning	gevel	wet. binnenw.	1 ^e bouwlaag		2 ^e bouwlaag		3 ^e bouwlaag		4 ^e bouwlaag	
			geluidsbel. ¹⁾	wering	geluidsbel. ¹⁾	wering	geluidsbel. ¹⁾	wering	geluidsbel. ¹⁾	wering
1	1.1	33 dB	59 dB	26 dB	60 dB	27 dB	60 dB	27 dB		
	1.2	33 dB	63 dB	30 dB	64 dB	31 dB	63 dB	30 dB		
	1.3	33 dB	58 dB	25 dB	59 dB	27 dB	59 dB	26 dB		
2	2.1	33 dB	57 dB	24 dB	58 dB	25 dB	58 dB	25 dB		
	2.2	33 dB	56 dB	23 dB	57 dB	24 dB	57 dB	24 dB		
3	3.1	33 dB	55 dB	22 dB	56 dB	23 dB	56 dB	23 dB		
	3.3	33 dB	53 dB	20 dB	55 dB	22 dB	55 dB	22 dB		
4	4.1	33 dB	53 dB	20 dB	54 dB	21 dB	55 dB	22 dB		
5	5.1	33 dB	52 dB	20 dB ²⁾	53 dB	20 dB	54 dB	21 dB		
8	8.1	33 dB	58 dB	25 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB
	8.2	33 dB	54 dB	21 dB	56 dB	23 dB	56 dB	23 dB	56 dB	23 dB
9	9.1	33 dB	58 dB	25 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB
10	10.1	33 dB	58 dB	25 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB
11	11.1	33 dB	58 dB	25 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB
12	12.1	33 dB	58 dB	25 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB
13	13.1	33 dB	58 dB	25 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB
14	14.1	33 dB	58 dB	25 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB
15	15.1	33 dB	58 dB	25 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB	59 dB	26 dB
	15.2	33 dB	47 dB	20 dB ²⁾	49 dB	20 dB ²⁾	55 dB	22 dB	56 dB	23 dB
16	16.1	33 dB	57 dB	24 dB	58 dB	25 dB	58 dB	25 dB		
	16.2	33 dB	52 dB	20 dB ²⁾	54 dB	21 dB	54 dB	21 dB		
17	17.1	33 dB	57 dB	25 dB	58 dB	25 dB	58 dB	25 dB	58 dB	25 dB
18	18.1	33 dB	57 dB	24 dB	58 dB	25 dB	58 dB	25 dB		
	18.2	33 dB	53 dB	20 dB	54 dB	21 dB	55 dB	22 dB		

¹⁾ Geluidsbelasting exclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh

²⁾ Minimale wering ogv het Bouwbesluit

8 Conclusie en samenvatting

In dit rapport is een akoestisch onderzoek gerapporteerd met betrekking tot de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai afkomstig van de Parallelweg/Kievitstraat, Ruyghweg en Fabrieksgracht railverkeerslawaai en industrielawaai op de gevels van de te realiseren woningen in het kader van het Wijzigingsplan Stadshart Zuid Den Helder in de gemeente Den Helder.

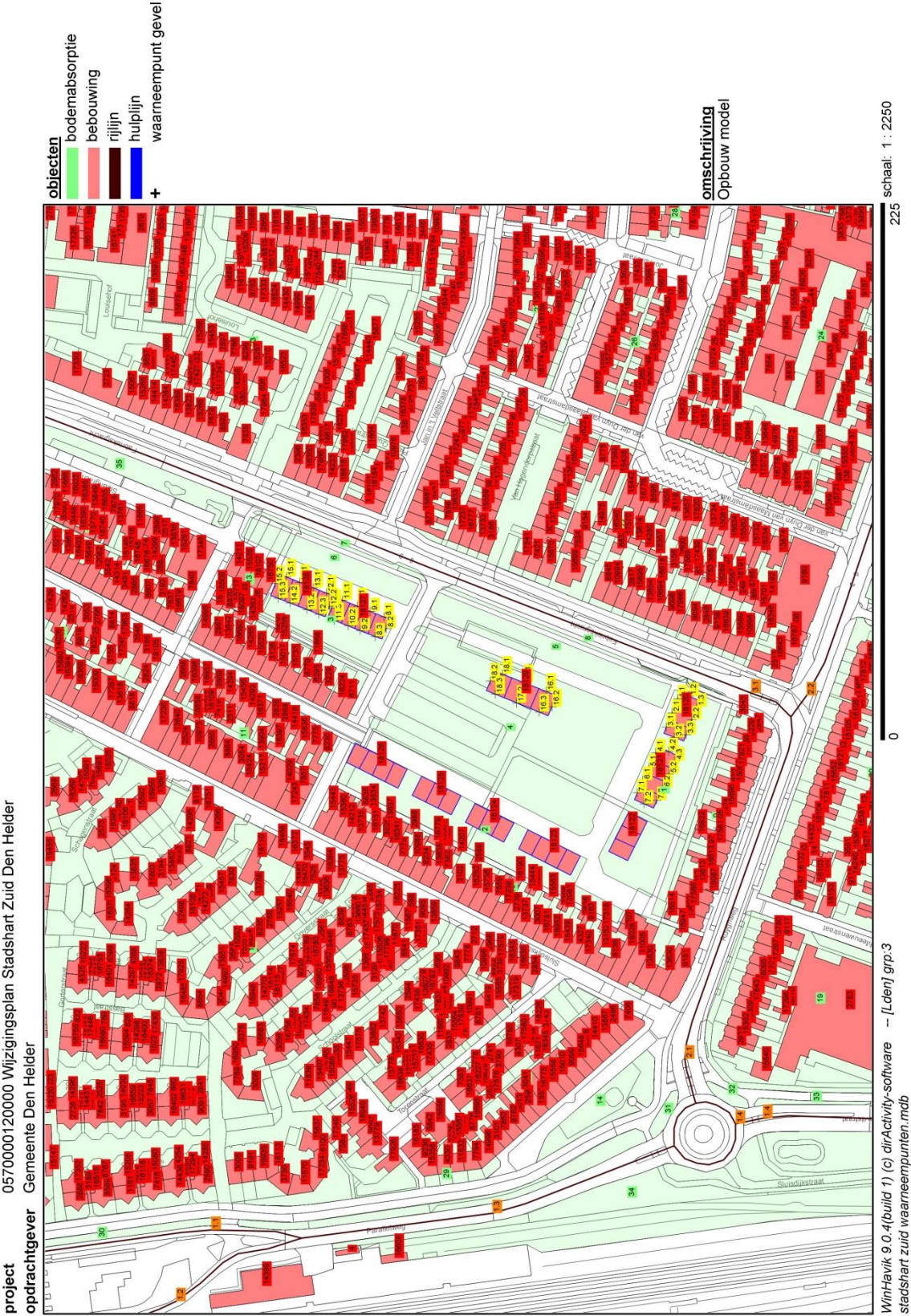
Uit het onderzoek blijkt dat 16 woningen niet voldoen aan de wettelijke eisen wat betreft het wegverkeerslawaai vanwege de Fabrieksgracht. De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt maximaal 11 dB vanwege deze weg.

Om de realisatie van deze woningen mogelijk te maken dient het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Den Helder een hogere waarde te verlenen. Gemotiveerd is waarom maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied niet mogelijk zijn. Daarbij is getoetst aan de landelijke wetgeving.

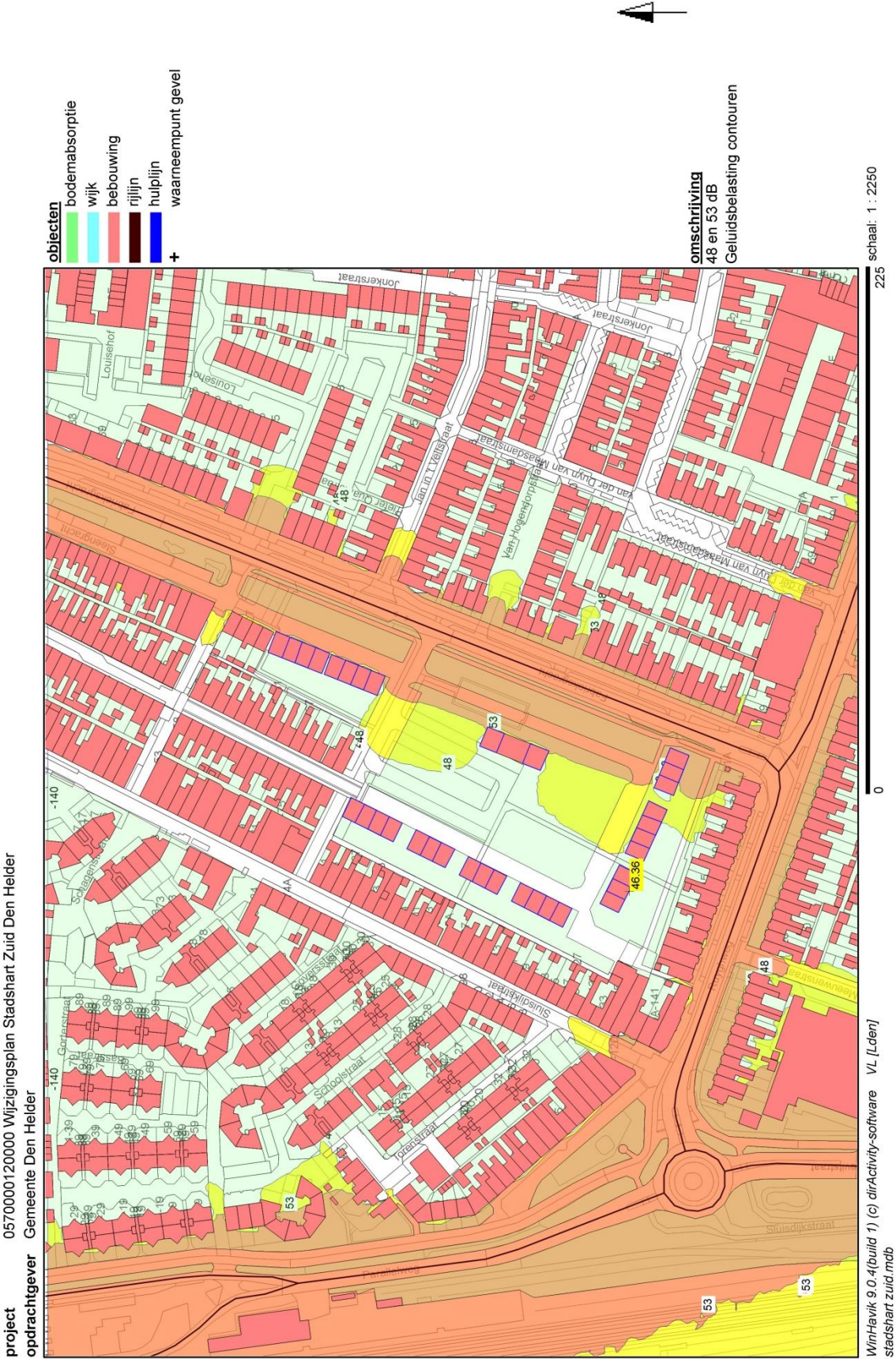
Bijlagen

BIJLAGE 1 – REKENBLADEN WEGVERKEERSLAWAAI

Opbouw model



Gecumuleerde geluidsbelastingcontouren



Geluidsbelasting vanwege de Fabrieksgracht



Bugel Hajema

Projectgegevens

projectnaam: 0570000120000 Wijzigingsplan Stadshart Zuid Den Helder
opdrachtgever: Gemeente Den Helder
adviseur: BugelHajema Adviseurs
databaseversie: 903
situatie: eerste situatie
uitnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaa

rekenhart:

16.5.2 (build5)

:onhart16.rmg2012

auf. berekening gemiddeld maaiveld:
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

☒

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

06-01-2022

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

11:36

maximum aantal reflecties:

1 graden

minimum zichthoek reflecties:

2 graden

maximum sectorhoek:

5 graden

vaste sectorhoek:

2

methode aftek110g:

per rijlijn

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4	0.0	0.0	22		80	drf:38
5	0.0	0.0	12		80	drf:38
2398	6.0	0.0	30	Fabrieksgracht	80	drf:38
2458	0.0	0.0	6		80	drf:38
2464	6.0	0.0	24	Basstraat	80	drf:38
2465	7.0	0.0	29	Ruyghweg	80	drf:38
2492	0.0	0.0	17		80	drf:38
2496	8.0	0.0	47	Parallelweg	80	drf:38
2498	7.0	0.0	23	Ruyghweg	80	drf:38
2511	0.0	0.0	12		80	drf:38
2513	6.0	0.0	40	Ruyghweg	80	drf:38
2515	0.0	0.0	9		80	drf:38
2517	6.0	0.0	25	Fabrieksgracht	80	drf:38
2519	6.0	0.0	52	Janzenstraat	80	drf:38
2520	0.0	0.0	8		80	drf:38
2521	0.0	0.0	13		80	drf:38
2523	0.0	0.0	11		80	drf:38
2524	8.0	0.0	24		80	drf:38
2525	6.0	0.0	29	Sluisdijkstraat	80	drf:38
2531	0.0	0.0	9	Basstraat	80	drf:38
2532	0.0	0.0	11		80	drf:38
2537	0.0	0.0	21		80	drf:38
2573	3.0	0.0	25	Basstraat	80	drf:38
2574	0.0	0.0	28		80	drf:38
2578	8.0	0.0	47	Parallelweg	80	drf:38
2580	0.0	0.0	7		80	drf:38
2582	0.0	0.0	47		80	drf:38
2589	0.0	0.0	14		80	drf:38
2590	6.0	0.0	28	Basstraat	80	drf:38
2594	6.0	0.0	34	Schoolstraat	80	drf:38
2599	8.0	0.0	43	Parallelweg	80	drf:38
2600	0.0	0.0	14		80	drf:38
2660	6.0	0.0	31	Basstraat	80	drf:38
2665	8.0	0.0	35	Sluisdijkstraat	80	drf:38
2668	6.0	0.0	46	Janzenstraat	80	drf:38
2669	3.0	0.0	22	Schagenstraat	80	drf:38
2678	0.0	0.0	16		80	drf:38
2679	0.0	0.0	47		80	drf:38
2680	0.0	0.0	69		80	drf:38
2681	0.0	0.0	45		80	drf:38
2682	0.0	0.0	9		80	drf:38
2683	6.0	0.0	36	Goversstraat	80	drf:38
2710	0.0	0.0	34		80	drf:38
2711	6.0	0.0	23	Goversstraat	80	drf:38
2712	8.0	0.0	26	Sluisdijkstraat	80	drf:38
2716	6.0	0.0	22	Goversstraat	80	drf:38
2721	0.0	0.0	8		80	drf:38

Bugel Hajema

nr				z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2723	6.0	0.0	48				Fabrieksgracht	80	dx1:38
2725	0.0	0.0	13					80	dx1:38
2726	6.0	0.0	28				Basstraat	80	dx1:38
2727	0.0	0.0	41					80	dx1:38
2729	0.0	0.0	32					80	dx1:38
2730	0.0	0.0	31					80	dx1:38
2731	0.0	0.0	46					80	dx1:38
2736	0.0	0.0	32					80	dx1:38
2738	0.0	0.0	35					80	dx1:38
2739	8.0	0.0	31				Sluisdijkstraat	80	dx1:38
2740	6.0	0.0	23				Basstraat	80	dx1:38
2741	6.0	0.0	28				Basstraat	80	dx1:38
2744	0.0	0.0	25					80	dx1:38
2745	0.0	0.0	11					80	dx1:38
2754	0.0	0.0	36					80	dx1:38
2756	0.0	0.0	28					80	dx1:38
2757	0.0	0.0	37					80	dx1:38
2758	0.0	0.0	13					80	dx1:38
2760	0.0	0.0	12					80	dx1:38
2764	0.0	0.0	15					80	dx1:38
2766	6.0	0.0	31				Janzenstraat	80	dx1:38
2767	3.0	0.0	31				Schagensstraat	80	dx1:38
2768	6.0	0.0	26				Goversstraat	80	dx1:38
2769	6.0	0.0	25				Basstraat	80	dx1:38
2770	0.0	0.0	28					80	dx1:38
2783	0.0	0.0	208					80	dx1:38
2816	0.0	0.0	7					80	dx1:38
2817	6.0	0.0	43				Fabrieksgracht	80	dx1:38
2824	0.0	0.0	13					80	dx1:38
2828	6.0	0.0	35				Janzenstraat	80	dx1:38
2829	0.0	0.0	47					80	dx1:38
2830	0.0	0.0	32					80	dx1:38
2832	0.0	0.0	9					80	dx1:38
2833	6.0	0.0	31				Basstraat	80	dx1:38
2834	6.0	0.0	23				Basstraat	80	dx1:38
2836	0.0	0.0	9					80	dx1:38
2837	0.0	0.0	20					80	dx1:38
2841	6.0	0.0	28				Basstraat	80	dx1:38
2844	0.0	0.0	12					80	dx1:38
2845	6.0	0.0	30				Goversstraat	80	dx1:38
2846	6.0	0.0	29				Fabrieksgracht	80	dx1:38
2847	6.0	0.0	40				Ruyghweg	80	dx1:38
2850	6.0	0.0	23				Schoolstraat	80	dx1:38
2854	8.0	0.0	20				Sluisdijkstraat	80	dx1:38
2859	0.0	0.0	20					80	dx1:38
2860	0.0	0.0	30					80	dx1:38
2861	0.0	0.0	11					80	dx1:38
2862	6.0	0.0	26				Fabrieksgracht	80	dx1:38
2865	6.0	0.0	25				Janzenstraat	80	dx1:38
2866	6.0	0.0	50				Janzenstraat	80	dx1:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2867	6.0	0.0	30	Janzenstraat	80	dxl:38
2868	6.0	0.0	25	Janzenstraat	80	dxl:38
2869	6.0	0.0	32	Janzenstraat	80	dxl:38
2870	6.0	0.0	42	Gortenstraat	80	dxl:38
2871	0.0	0.0	8		80	dxl:38
2872	6.0	0.0	31	Basstraat	80	dxl:38
2873	0.0	0.0	8		80	dxl:38
2874	0.0	0.0	8		80	dxl:38
2885	0.0	0.0	10		80	dxl:38
2888	6.0	0.0	30	Basstraat	80	dxl:38
2894	0.0	0.0	7		80	dxl:38
2895	0.0	0.0	9		80	dxl:38
2896	0.0	0.0	8		80	dxl:38
2897	0.0	0.0	30		80	dxl:38
2899	0.0	0.0	30		80	dxl:38
2922	7.0	0.0	29	Ruyghweg	80	dxl:38
2944	7.0	0.0	33	Ruyghweg	80	dxl:38
2964	0.0	0.0	34		80	dxl:38
2965	8.0	0.0	7		80	dxl:38
2966	8.0	0.0	23	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
2969	6.0	0.0	23	Goversstraat	80	dxl:38
2985	0.0	0.0	28		80	dxl:38
2986	0.0	0.0	10		80	dxl:38
3004	0.0	0.0	34		80	dxl:38
3005	6.0	0.0	21	Basstraat	80	dxl:38
3006	3.0	0.0	34	Schoolstraat	80	dxl:38
3007	8.0	0.0	29	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
3010	0.0	0.0	12		80	dxl:38
3011	0.0	0.0	42		80	dxl:38
3012	0.0	0.0	7		80	dxl:38
3013	8.0	0.0	41	Parallelweg	80	dxl:38
3025	8.0	0.0	52	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
3026	0.0	0.0	7		80	dxl:38
3030	0.0	0.0	12		80	dxl:38
3037	6.0	0.0	57	Ruyghweg	80	dxl:38
3041	0.0	0.0	26		80	dxl:38
3044	3.0	0.0	28	Basstraat	80	dxl:38
3045	0.0	0.0	7		80	dxl:38
3049	0.0	0.0	7		80	dxl:38
3051	0.0	0.0	7		80	dxl:38
3053	6.0	0.0	30	Janzenstraat	80	dxl:38
3054	8.0	0.0	43	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
3055	0.0	0.0	10		80	dxl:38
3056	3.0	0.0	32	Schoolstraat	80	dxl:38
3057	6.0	0.0	29	Basstraat	80	dxl:38
3081	7.0	0.0	31	Ruyghweg	80	dxl:38
3083	0.0	0.0	7		80	dxl:38
3101	8.0	0.0	39	Parallelweg	80	dxl:38
3102	8.0	0.0	39	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
3112	0.0	0.0	39		80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr				z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3124	3.0	0.0	31				Langestraat	80	dx1:38
3125	0.0	0.0	10					80	dx1:38
3126	6.0	0.0	34				Janzenstraat	80	dx1:38
3128	0.0	0.0	7					80	dx1:38
3129	6.0	0.0	31				Schoolstraat	80	dx1:38
3135	0.0	0.0	10					80	dx1:38
3155	0.0	0.0	16					80	dx1:38
3156	0.0	0.0	10					80	dx1:38
3157	0.0	0.0	24					80	dx1:38
3158	0.0	0.0	18					80	dx1:38
3160	0.0	0.0	11					80	dx1:38
3161	0.0	0.0	30					80	dx1:38
3165	6.0	0.0	33				Janzenstraat	80	dx1:38
3162	0.0	0.0	8					80	dx1:38
3183	0.0	0.0	22					80	dx1:38
3184	7.0	0.0	23				Ruyghweg	80	dx1:38
3186	6.0	0.0	29				Fabrieksgracht	80	dx1:38
3187	0.0	0.0	14					80	dx1:38
3188	0.0	0.0	8					80	dx1:38
3189	0.0	0.0	10					80	dx1:38
3190	0.0	0.0	17					80	dx1:38
3191	0.0	0.0	20					80	dx1:38
3193	6.0	0.0	54				Janzenstraat	80	dx1:38
3194	6.0	0.0	36				Langestraat	80	dx1:38
3195	6.0	0.0	25				Basstraat	80	dx1:38
3208	0.0	0.0	8					80	dx1:38
3220	0.0	0.0	7					80	dx1:38
3221	0.0	0.0	9					80	dx1:38
3228	0.0	0.0	26					80	dx1:38
3229	0.0	0.0	38					80	dx1:38
3230	0.0	0.0	15					80	dx1:38
3249	0.0	0.0	35					80	dx1:38
3445	0.0	0.0	7					80	dx1:38
3446	0.0	0.0	25					80	dx1:38
3448	0.0	0.0	12					80	dx1:38
3451	6.0	0.0	30				Janzenstraat	80	dx1:38
3453	0.0	0.0	36					80	dx1:38
3541	0.0	0.0	28					80	dx1:38
3542	6.0	0.0	32				Janzenstraat	80	dx1:38
3543	0.0	0.0	9					80	dx1:38
3545	8.0	0.0	23				Sluisdijkstraat	80	dx1:38
3546	6.0	0.0	22				Janzenstraat	80	dx1:38
3550	0.0	0.0	25					80	dx1:38
3551	0.0	0.0	14					80	dx1:38
3558	0.0	0.0	41					80	dx1:38
3559	0.0	0.0	7					80	dx1:38
3561	0.0	0.0	7					80	dx1:38
3696	0.0	0.0	21					80	dx1:38
3750	3.0	0.0	24				Basstraat	80	dx1:38
3805	0.0	0.0	8					80	dx1:38

Bugel Hajema

					nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
					3807	0.0	0.0	44		80	dxl:38
					3835	0.0	0.0	206		80	dxl:38
					4325	6.0	0.0	26	Basstraat	80	dxl:38
					4326	0.0	0.0	36		80	dxl:38
					4327	8.0	0.0	31	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
					4330	8.0	0.0	27	Parallelweg	80	dxl:38
					5685	0.0	0.0	6		80	dxl:38
					6207	0.0	0.0	15		80	dxl:38
					6295	6.0	0.0	33	Janzenstraat	80	dxl:38
					6612	0.0	0.0	19		80	dxl:38
					6711	6.0	0.0	43	Janzenstraat	80	dxl:38
					7368	0.0	0.0	14		80	dxl:38
					7369	0.0	0.0	7		80	dxl:38
					7381	0.0	0.0	46		80	dxl:38
					7382	8.0	0.0	45	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
					7383	6.0	0.0	32	Basstraat	80	dxl:38
					7393	0.0	0.0	25		80	dxl:38
					7398	0.0	0.0	8		80	dxl:38
					7399	0.0	0.0	11		80	dxl:38
					7406	8.0	0.0	32	Parallelweg	80	dxl:38
					7415	0.0	0.0	20		80	dxl:38
					7416	6.0	0.0	25	Basstraat	80	dxl:38
					7419	0.0	0.0	6		80	dxl:38
					7421	6.0	0.0	30	Fabrieksgracht	80	dxl:38
					7422	0.0	0.0	13		80	dxl:38
					7423	0.0	0.0	6		80	dxl:38
					7424	6.0	0.0	31		80	dxl:38
					7522	0.0	0.0	33		80	dxl:38
					7525	8.0	0.0	57	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
					7534	0.0	0.0	29		80	dxl:38
					7536	0.0	0.0	7		80	dxl:38
					7585	0.0	0.0	6		80	dxl:38
					7670	0.0	0.0	16		80	dxl:38
					7679	6.0	0.0	22	Fabrieksgracht	80	dxl:38
					7680	6.0	0.0	44	Schagenstraat	80	dxl:38
					7681	0.0	0.0	10		80	dxl:38
					7682	0.0	0.0	21		80	dxl:38
					7684	0.0	0.0	13		80	dxl:38
					7685	0.0	0.0	18		80	dxl:38
					7686	0.0	0.0	9		80	dxl:38
					7698	0.0	0.0	20		80	dxl:38
					7700	0.0	0.0	7		80	dxl:38
					7701	7.0	0.0	38	Ruyghweg	80	dxl:38
					7702	7.0	0.0	30	Ruyghweg	80	dxl:38
					7760	0.0	0.0	20		80	dxl:38
					7762	0.0	0.0	9		80	dxl:38
					7763	0.0	0.0	14		80	dxl:38
					7765	0.0	0.0	8		80	dxl:38
					7766	0.0	0.0	30		80	dxl:38
					7768	0.0	0.0	9		80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr				z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
7769	3.0	0.0	31				Schoolstraat	80	dxl:38
7771	0.0	0.0	26					80	dxl:38
7774	0.0	0.0	29					80	dxl:38
7775	6.0	0.0	38				Janzenstraat	80	dxl:38
7776	8.0	0.0	29				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
7777	0.0	0.0	7					80	dxl:38
7778	0.0	0.0	20					80	dxl:38
7779	0.0	0.0	20					80	dxl:38
7780	0.0	0.0	8					80	dxl:38
7786	0.0	0.0	9					80	dxl:38
7794	8.0	0.0	27				Parallelweg	80	dxl:38
7828	0.0	0.0	36					80	dxl:38
7830	6.0	0.0	21				Langestraat	80	dxl:38
7831	0.0	0.0	10					80	dxl:38
7832	0.0	0.0	11					80	dxl:38
7835	6.0	0.0	38				Fabrieksgracht	80	dxl:38
7837	6.0	0.0	36				Janzenstraat	80	dxl:38
7838	3.0	0.0	25				Schagensstraat	80	dxl:38
7839	6.0	0.0	35				Langestraat	80	dxl:38
7840	0.0	0.0	17					80	dxl:38
7841	0.0	0.0	10					80	dxl:38
7842	6.0	0.0	25				Basstraat	80	dxl:38
7843	0.0	0.0	13					80	dxl:38
7844	0.0	0.0	9					80	dxl:38
7845	6.0	0.0	28				Basstraat	80	dxl:38
7850	0.0	0.0	31					80	dxl:38
7853	0.0	0.0	35					80	dxl:38
7854	0.0	0.0	54					80	dxl:38
7855	0.0	0.0	36					80	dxl:38
7856	0.0	0.0	19					80	dxl:38
7857	8.0	0.0	27				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
7858	6.0	0.0	35				Schoolstraat	80	dxl:38
7859	8.0	0.0	45				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
7860	0.0	0.0	6					80	dxl:38
7861	6.0	0.0	22				Basstraat	80	dxl:38
7862	8.0	0.0	38				Parallelweg	80	dxl:38
7863	0.0	0.0	53					80	dxl:38
7864	0.0	0.0	30					80	dxl:38
7869	0.0	0.0	8					80	dxl:38
7872	0.0	0.0	33					80	dxl:38
7878	6.0	0.0	26				Fabrieksgracht	80	dxl:38
7879	0.0	0.0	12				Ruyghweg	80	dxl:38
7885	7.0	0.0	30				Fabrieksgracht	80	dxl:38
8055	6.0	0.0	39					80	dxl:38
8118	0.0	0.0	23					80	dxl:38
8119	8.0	0.0	22				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
8122	0.0	0.0	16					80	dxl:38
8136	8.0	0.0	38				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
8228	0.0	0.0	9					80	dxl:38
8229	0.0	0.0	45					80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr				z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
8230	6.0	0.0	40				Janzenstraat	80	dxl:38
8234	0.0	0.0	63						dxl:38
8235	6.0	0.0	25				Goversstraat	80	dxl:38
8236	0.0	0.0	28						dxl:38
8237	0.0	0.0	27					80	dxl:38
8241	0.0	0.0	9					80	dxl:38
8296	0.0	0.0	30					80	dxl:38
8307	6.0	0.0	34				Basstraat	80	dxl:38
8476	0.0	0.0	35					80	dxl:38
8483	0.0	0.0	32					80	dxl:38
8484	0.0	0.0	24					80	dxl:38
8485	0.0	0.0	44					80	dxl:38
8488	0.0	0.0	43					80	dxl:38
8588	8.0	0.0	20				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
8589	6.0	0.0	25				Basstraat	80	dxl:38
8590	0.0	0.0	9					80	dxl:38
8591	0.0	0.0	8					80	dxl:38
8592	0.0	0.0	13					80	dxl:38
8596	0.0	0.0	34					80	dxl:38
8597	0.0	0.0	6					80	dxl:38
8600	0.0	0.0	10					80	dxl:38
8607	6.0	0.0	37				Janzenstraat	80	dxl:38
8610	0.0	0.0	10					80	dxl:38
8611	7.0	0.0	37				Ruyghweg	80	dxl:38
8654	3.0	0.0	31				Basstraat	80	dxl:38
8657	0.0	0.0	9					80	dxl:38
8659	0.0	0.0	13					80	dxl:38
8660	0.0	0.0	35					80	dxl:38
8661	0.0	0.0	37					80	dxl:38
8763	0.0	0.0	20					80	dxl:38
8764	0.0	0.0	9					80	dxl:38
8765	0.0	0.0	10					80	dxl:38
8766	0.0	0.0	9					80	dxl:38
8767	6.0	0.0	29				Basstraat	80	dxl:38
8768	0.0	0.0	8					80	dxl:38
8769	0.0	0.0	20					80	dxl:38
8770	6.0	0.0	28				Janzenstraat	80	dxl:38
8771	0.0	0.0	31					80	dxl:38
8773	0.0	0.0	9					80	dxl:38
8775	0.0	0.0	37					80	dxl:38
8776	0.0	0.0	19					80	dxl:38
8777	0.0	0.0	24					80	dxl:38
8778	6.0	0.0	45				Fabrieksgraacht	80	dxl:38
8779	6.0	0.0	37				Janzenstraat	80	dxl:38
8780	0.0	0.0	6					80	dxl:38
8781	6.0	0.0	28				Basstraat	80	dxl:38
8782	8.0	0.0	35				Parallelweg	80	dxl:38
8783	6.0	0.0	24				Goversstraat	80	dxl:38
8786	0.0	0.0	6					80	dxl:38
8787	0.0	0.0	8					80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr				z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
8790	0.0	0.0	0.0	8				80	dx1:38
8800	0.0	0.0	0.0	42				80	dx1:38
8809	0.0	0.0	0.0	11				80	dx1:38
8810	0.0	0.0	0.0	34			Janzenstraat	80	dx1:38
8814	6.0	0.0	0.0	22				80	dx1:38
8815	0.0	0.0	0.0	8				80	dx1:38
8816	0.0	0.0	0.0	26				80	dx1:38
8818	8.0	0.0	0.0	45			Sluisdijkstraat	80	dx1:38
8819	0.0	0.0	0.0	35				80	dx1:38
8820	0.0	0.0	0.0	10				80	dx1:38
8821	6.0	0.0	0.0	26			Langestraat	80	dx1:38
8822	6.0	0.0	0.0	30			Basstraat	80	dx1:38
8824	6.0	0.0	0.0	31			Goversstraat	80	dx1:38
8826	6.0	0.0	0.0	25			Basstraat	80	dx1:38
8827	6.0	0.0	0.0	33			Goversstraat	80	dx1:38
8828	0.0	0.0	0.0	16				80	dx1:38
8831	0.0	0.0	0.0	33				80	dx1:38
8832	0.0	0.0	0.0	23				80	dx1:38
8833	0.0	0.0	0.0	12				80	dx1:38
8834	0.0	0.0	0.0	23				80	dx1:38
8835	0.0	0.0	0.0	14				80	dx1:38
8836	0.0	0.0	0.0	51				80	dx1:38
8837	0.0	0.0	0.0	13				80	dx1:38
8838	0.0	0.0	0.0	12				80	dx1:38
8839	6.0	0.0	0.0	29			Goversstraat	80	dx1:38
8840	0.0	0.0	0.0	6				80	dx1:38
8841	6.0	0.0	0.0	35			Schoolstraat	80	dx1:38
8842	0.0	0.0	0.0	7				80	dx1:38
8843	6.0	0.0	0.0	32			Schoolstraat	80	dx1:38
8844	0.0	0.0	0.0	9				80	dx1:38
8845	6.0	0.0	0.0	36			Fabrieksgracht	80	dx1:38
8850	0.0	0.0	0.0	9				80	dx1:38
8854	8.0	0.0	0.0	34			Sluisdijkstraat	80	dx1:38
8856	0.0	0.0	0.0	11				80	dx1:38
8858	0.0	0.0	0.0	16				80	dx1:38
8859	0.0	0.0	0.0	9				80	dx1:38
8862	6.0	0.0	0.0	39			Fabrieksgracht	80	dx1:38
8863	0.0	0.0	0.0	9				80	dx1:38
9051	6.0	0.0	0.0	26			Basstraat	80	dx1:38
9052	0.0	0.0	0.0	38				80	dx1:38
9053	0.0	0.0	0.0	24				80	dx1:38
9054	6.0	0.0	0.0	29			Fabrieksgracht	80	dx1:38
9055	8.0	0.0	0.0	22			Sluisdijkstraat	80	dx1:38
9056	0.0	0.0	0.0	6				80	dx1:38
9057	8.0	0.0	0.0	21			Torenstraat	80	dx1:38
9058	6.0	0.0	0.0	35			Fabrieksgracht	80	dx1:38
9059	8.0	0.0	0.0	48			Parallelweg	80	dx1:38
9101	0.0	0.0	0.0	41				80	dx1:38
9102	0.0	0.0	0.0	12				80	dx1:38
9112	0.0	0.0	0.0	24				80	dx1:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
9114	0.0	0.0	37		80	dxf:38
9115	0.0	0.0	17		80	dxf:38
9116	0.0	0.0	7		80	dxf:38
9117	7.0	0.0	52	Ruyghweg	80	dxf:38
9118	0.0	0.0	13		80	dxf:38
9151	8.0	0.0	74	Sluisdijkstraat	80	dxf:38
9153	0.0	0.0	35		80	dxf:38
9154	0.0	0.0	44		80	dxf:38
9155	0.0	0.0	7		80	dxf:38
9156	0.0	0.0	24		80	dxf:38
9157	0.0	0.0	9		80	dxf:38
9158	6.0	0.0	34	Fabrieksgracht	80	dxf:38
9159	0.0	0.0	7		80	dxf:38
9160	6.0	0.0	103	Ruyghweg	80	dxf:38
9163	0.0	0.0	22		80	dxf:38
9164	0.0	0.0	8		80	dxf:38
9187	0.0	0.0	28		80	dxf:38
9189	6.0	0.0	24	Schoolstraat	80	dxf:38
9190	8.0	0.0	41	Sluisdijkstraat	80	dxf:38
9191	6.0	0.0	21	Basstraat	80	dxf:38
9233	6.0	0.0	26	Langestraat	80	dxf:38
9234	0.0	0.0	36		80	dxf:38
9235	6.0	0.0	35	Goversstraat	80	dxf:38
9236	8.0	0.0	19	Parallelweg	80	dxf:38
9241	0.0	0.0	30		80	dxf:38
10232	0.0	0.0	25		80	dxf:38
10548	0.0	0.0	13		80	dxf:38
10595	6.0	0.0	29		80	dxf:38
10600	6.0	0.0	31	Schoolstraat	80	dxf:38
10973	8.0	0.0	30	Ruyghweg	80	dxf:38
10976	0.0	0.0	26	Sluisdijkstraat	80	dxf:38
10977	0.0	0.0	42		80	dxf:38
10981	0.0	0.0	21		80	dxf:38
10982	0.0	0.0	14		80	dxf:38
10983	0.0	0.0	18		80	dxf:38
10984	0.0	0.0	36		80	dxf:38
10987	6.0	0.0	39		80	dxf:38
10988	8.0	0.0	40	Ruyghweg	80	dxf:38
10990	0.0	0.0	6	Sluisdijkstraat	80	dxf:38
10991	6.0	0.0	24		80	dxf:38
10992	6.0	0.0	32	Basstraat	80	dxf:38
10993	0.0	0.0	11	Schoolstraat	80	dxf:38
10994	6.0	0.0	38		80	dxf:38
10995	0.0	0.0	7	Fabrieksgracht	80	dxf:38
10996	0.0	0.0	10		80	dxf:38
10997	6.0	0.0	41		80	dxf:38
10998	6.0	0.0	40	Ruyghweg	80	dxf:38
11005	8.0	0.0	63	Fabrieksgracht	80	dxf:38
11007	0.0	0.0	9	Sluisdijkstraat	80	dxf:38
11008	0.0	0.0	25		80	dxf:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr				z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
11010	6.0	0.0	24				Schoolstraat	80	dxl:38
11011	0.0	0.0	29					80	dxl:38
11012	6.0	0.0	44				Ruyghweg	80	dxl:38
11113	0.0	0.0	37					80	dxl:38
11287	0.0	0.0	44					80	dxl:38
11559	0.0	0.0	25					80	dxl:38
11566	0.0	0.0	33					80	dxl:38
11567	0.0	0.0	9					80	dxl:38
11570	3.0	0.0	31				Basstraat	80	dxl:38
11603	3.0	0.0	29				Langestraat	80	dxl:38
11605	0.0	0.0	8					80	dxl:38
11606	0.0	0.0	11					80	dxl:38
11610	6.0	0.0	32				Basstraat	80	dxl:38
11615	0.0	0.0	25					80	dxl:38
11616	0.0	0.0	11					80	dxl:38
11617	0.0	0.0	25					80	dxl:38
11648	0.0	0.0	10					80	dxl:38
11649	6.0	0.0	31				Schoolstraat	80	dxl:38
11664	0.0	0.0	8					80	dxl:38
11665	6.0	0.0	41				Fabrieksgracht	80	dxl:38
11666	6.0	0.0	30				Fabrieksgracht	80	dxl:38
11667	0.0	0.0	40					80	dxl:38
11668	0.0	0.0	12					80	dxl:38
11689	6.0	0.0	29				Basstraat	80	dxl:38
11670	6.0	0.0	25				Schoolstraat	80	dxl:38
11671	0.0	0.0	8					80	dxl:38
11672	6.0	0.0	44				Ruyghweg	80	dxl:38
11680	7.0	0.0	32					80	dxl:38
11832	8.0	0.0	24				Parallelweg	80	dxl:38
11834	0.0	0.0	12					80	dxl:38
11839	3.0	0.0	33				Schoolstraat	80	dxl:38
12081	0.0	0.0	8					80	dxl:38
12082	6.0	0.0	44				Janzenstraat	80	dxl:38
12083	7.0	0.0	24				Ruyghweg	80	dxl:38
12498	3.0	0.0	33				Langestraat	80	dxl:38
12557	0.0	0.0	33					80	dxl:38
12558	6.0	0.0	39				Janzenstraat	80	dxl:38
12561	6.0	0.0	32				Goversstraat	80	dxl:38
12566	0.0	0.0	13					80	dxl:38
12567	0.0	0.0	15					80	dxl:38
12569	0.0	0.0	32					80	dxl:38
12877	0.0	0.0	8					80	dxl:38
12882	7.0	0.0	45				Ruyghweg	80	dxl:38
13119	0.0	0.0	40					80	dxl:38
13152	8.0	0.0	56				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
13593	0.0	0.0	13					80	dxl:38
13595	0.0	0.0	46					80	dxl:38
13597	0.0	0.0	35					80	dxl:38
13598	6.0	0.0	24				Schoolstraat	80	dxl:38
13599	0.0	0.0	6					80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
13600	0.0	0.0	6		80	dxl:38
13601	0.0	0.0	11		80	dxl:38
13602	6.0	0.0	42	Ruyghweg	80	dxl:38
13603	0.0	0.0	25		80	dxl:38
13607	0.0	0.0	6		80	dxl:38
13610	0.0	0.0	13		80	dxl:38
13611	0.0	0.0	21		80	dxl:38
13612	0.0	0.0	8		80	dxl:38
13613	6.0	0.0	45	Ruyghweg	80	dxl:38
13614	0.0	0.0	20		80	dxl:38
13618	8.0	0.0	43	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
13619	0.0	0.0	43		80	dxl:38
13623	0.0	0.0	30		80	dxl:38
13625	0.0	0.0	23		80	dxl:38
13626	0.0	0.0	7		80	dxl:38
13628	0.0	0.0	35		80	dxl:38
13629	0.0	0.0	24		80	dxl:38
13630	8.0	0.0	57	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
13631	0.0	0.0	7		80	dxl:38
13632	0.0	0.0	59		80	dxl:38
13633	0.0	0.0	7		80	dxl:38
13634	0.0	0.0	11		80	dxl:38
13635	8.0	0.0	50	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
13636	0.0	0.0	7		80	dxl:38
13637	0.0	0.0	8		80	dxl:38
13638	6.0	0.0	35	Schoolstraat	80	dxl:38
13639	0.0	0.0	7		80	dxl:38
13640	0.0	0.0	44		80	dxl:38
13642	6.0	0.0	40	Janzenstraat	80	dxl:38
13646	0.0	0.0	16		80	dxl:38
13648	0.0	0.0	33		80	dxl:38
13649	0.0	0.0	28		80	dxl:38
13651	0.0	0.0	33		80	dxl:38
13652	0.0	0.0	6		80	dxl:38
13654	6.0	0.0	23	Fabrieksgracht	80	dxl:38
13656	0.0	0.0	39		80	dxl:38
13657	0.0	0.0	42		80	dxl:38
13658	0.0	0.0	36		80	dxl:38
13659	8.0	0.0	20	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
13660	0.0	0.0	6		80	dxl:38
13661	6.0	0.0	29	Schoolstraat	80	dxl:38
13662	6.0	0.0	37	Schoolstraat	80	dxl:38
13663	0.0	0.0	7		80	dxl:38
13726	0.0	0.0	9		80	dxl:38
13729	0.0	0.0	48		80	dxl:38
13731	0.0	0.0	34		80	dxl:38
13732	0.0	0.0	18		80	dxl:38
13733	6.0	0.0	27	Fabrieksgracht	80	dxl:38
13734	0.0	0.0	36		80	dxl:38
13735	8.0	0.0	28	Sluisdijkstraat	80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr				z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
13736	0.0	0.0	7					80	dxl:38
13737	8.0	0.0	18				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
13738	0.0	0.0	13					80	dxl:38
13739	0.0	0.0	10					80	dxl:38
13740	0.0	0.0	37					80	dxl:38
13741	0.0	0.0	31					80	dxl:38
13742	6.0	0.0	22				Schoolstraat	80	dxl:38
13743	6.0	0.0	37				Basstraat	80	dxl:38
13761	0.0	0.0	43					80	dxl:38
13765	0.0	0.0	11					80	dxl:38
13766	0.0	0.0	8					80	dxl:38
13768	0.0	0.0	32					80	dxl:38
13770	0.0	0.0	14					80	dxl:38
13774	12.0	0.0	74				Gravenstraat	80	dxl:38
13775	8.0	0.0	27				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
13776	6.0	0.0	25				Basstraat	80	dxl:38
13779	8.0	0.0	38				Torenstraat	80	dxl:38
13780	0.0	0.0	24					80	dxl:38
13781	7.0	0.0	23				Ruyghweg	80	dxl:38
13788	0.0	0.0	10					80	dxl:38
13789	0.0	0.0	41					80	dxl:38
13790	6.0	0.0	24				Basstraat	80	dxl:38
13792	0.0	0.0	17					80	dxl:38
13803	0.0	0.0	26					80	dxl:38
13804	0.0	0.0	6					80	dxl:38
13805	6.0	0.0	45				Ruyghweg	80	dxl:38
13808	6.0	0.0	34				Ruyghweg	80	dxl:38
13809	7.0	0.0	26				Fabrieksgracht	80	dxl:38
13823	6.0	0.0	22				Langestraat	80	dxl:38
13825	3.0	0.0	24					80	dxl:38
13830	8.0	0.0	45				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
13835	0.0	0.0	20					80	dxl:38
13836	6.0	0.0	38				Fabrieksgracht	80	dxl:38
13838	6.0	0.0	29				Basstraat	80	dxl:38
13839	0.0	0.0	28					80	dxl:38
13841	6.0	0.0	29				Ruyghweg	80	dxl:38
13842	0.0	0.0	33					80	dxl:38
13843	0.0	0.0	32					80	dxl:38
13848	0.0	0.0	20					80	dxl:38
13849	6.0	0.0	33				Fabrieksgracht	80	dxl:38
13851	3.0	0.0	28				Basstraat	80	dxl:38
13852	0.0	0.0	28					80	dxl:38
13854	6.0	0.0	34				Ruyghweg	80	dxl:38
13855	0.0	0.0	34					80	dxl:38
13860	0.0	0.0	40					80	dxl:38
13861	6.0	0.0	39				Janzenstraat	80	dxl:38
13862	6.0	0.0	41				Langestraat	80	dxl:38
13865	0.0	0.0	37					80	dxl:38
13866	0.0	0.0	40					80	dxl:38
13867	8.0	0.0	49				Parallelweg	80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr				z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
13873	0.0	0.0	37					80	dxl:38
13874	0.0	0.0	43					80	dxl:38
13882	0.0	0.0	20					80	dxl:38
13887	0.0	0.0	7					80	dxl:38
13889	0.0	0.0	20					80	dxl:38
13891	8.0	0.0	28				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
13894	0.0	0.0	36					80	dxl:38
13895	0.0	0.0	34					80	dxl:38
13896	0.0	0.0	14					80	dxl:38
13904	0.0	0.0	9					80	dxl:38
13905	0.0	0.0	28					80	dxl:38
13909	0.0	0.0	16					80	dxl:38
14023	0.0	0.0	8					80	dxl:38
14024	0.0	0.0	11					80	dxl:38
14026	0.0	0.0	12					80	dxl:38
14029	8.0	0.0	82				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
14030	6.0	0.0	31				Basstraat	80	dxl:38
14192	0.0	0.0	11					80	dxl:38
14194	0.0	0.0	15					80	dxl:38
14207	0.0	0.0	9					80	dxl:38
14211	6.0	0.0	24				Fabrieksgraacht	80	dxl:38
14212	8.0	0.0	32				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
14213	0.0	0.0	18					80	dxl:38
14233	0.0	0.0	30					80	dxl:38
14238	0.0	0.0	9					80	dxl:38
14239	7.0	0.0	38				Ruyghweg	80	dxl:38
14240	0.0	0.0	13					80	dxl:38
14254	6.0	0.0	28				Basstraat	80	dxl:38
14258	0.0	0.0	8					80	dxl:38
14262	6.0	0.0	33				Janzenstraat	80	dxl:38
14263	0.0	0.0	10					80	dxl:38
14264	3.0	0.0	34				Langestraat	80	dxl:38
14265	0.0	0.0	35					80	dxl:38
14266	8.0	0.0	67				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
14267	0.0	0.0	10					80	dxl:38
14268	6.0	0.0	31				Basstraat	80	dxl:38
14270	6.0	0.0	32				Goversstraat	80	dxl:38
14271	6.0	0.0	42				Langestraat	80	dxl:38
14272	0.0	0.0	10					80	dxl:38
14273	0.0	0.0	20					80	dxl:38
14278	0.0	0.0	32					80	dxl:38
14280	0.0	0.0	14					80	dxl:38
14284	6.0	0.0	23				Fabrieksgraacht	80	dxl:38
14285	6.0	0.0	26				Basstraat	80	dxl:38
14290	0.0	0.0	41					80	dxl:38
14291	0.0	0.0	10					80	dxl:38
14292	6.0	0.0	35				Schagensstraat	80	dxl:38
14293	6.0	0.0	30				Janzenstraat	80	dxl:38
14294	6.0	0.0	27				Janzenstraat	80	dxl:38
14295	0.0	0.0	12					80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr				z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
14296	6.0	0.0	28				Basstraat	80	dxl:38
14297	6.0	0.0	36				Basstraat	80	dxl:38
14298	0.0	0.0	9					80	dxl:38
14299	0.0	0.0	11				Janzenstraat	80	dxl:38
14314	6.0	0.0	33					80	dxl:38
14399	0.0	0.0	115				Parallelweg	80	dxl:38
14410	8.0	0.0	31				Fabrieksgracht	80	dxl:38
14414	6.0	0.0	22					80	dxl:38
14417	0.0	0.0	31				Janzenstraat	80	dxl:38
14418	6.0	0.0	35				Basstraat	80	dxl:38
14419	6.0	0.0	27				Ruyghweg	80	dxl:38
14426	7.0	0.0	24					80	dxl:38
14430	0.0	0.0	25					80	dxl:38
14431	0.0	0.0	21				Ruyghweg	80	dxl:38
14432	7.0	0.0	36					80	dxl:38
14433	7.0	0.0	30				Basstraat	80	dxl:38
14436	6.0	0.0	25					80	dxl:38
14440	0.0	0.0	8					80	dxl:38
14678	0.0	0.0	11					80	dxl:38
14878	0.0	0.0	20					80	dxl:38
14975	0.0	0.0	10					80	dxl:38
14976	0.0	0.0	10					80	dxl:38
14984	0.0	0.0	7					80	dxl:38
14995	6.0	0.0	34				Janzenstraat	80	dxl:38
14996	8.0	0.0	27				Parallelweg	80	dxl:38
14997	3.0	0.0	24				Basstraat	80	dxl:38
14999	0.0	0.0	20					80	dxl:38
15006	0.0	0.0	11					80	dxl:38
15007	0.0	0.0	20					80	dxl:38
15009	8.0	0.0	55				Sluisdijkstraat	80	dxl:38
15010	0.0	0.0	40					80	dxl:38
15012	0.0	0.0	9					80	dxl:38
15015	0.0	0.0	11					80	dxl:38
15017	6.0	0.0	35				Janzenstraat	80	dxl:38
15018	0.0	0.0	7					80	dxl:38
15021	0.0	0.0	16					80	dxl:38
15042	0.0	0.0	21					80	dxl:38
15067	6.0	0.0	27				Fabrieksgracht	80	dxl:38
15068	0.0	0.0	31					80	dxl:38
15069	0.0	0.0	12					80	dxl:38
15080	6.0	0.0	25				Basstraat	80	dxl:38
15081	0.0	0.0	28					80	dxl:38
15082	6.0	0.0	39				Ruyghweg	80	dxl:38
15085	6.0	0.0	42				Schoolstraat	80	dxl:38
15086	0.0	0.0	10					80	dxl:38
15087	0.0	0.0	7					80	dxl:38
15101	0.0	0.0	16					80	dxl:38
15105	7.0	0.0	30				Ruyghweg	80	dxl:38
15136	0.0	0.0	20					80	dxl:38
15137	0.0	0.0	42					80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr				z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
15140	0.0	0.0	0.0	12				80	dxl:38
15143	0.0	0.0	0.0	7				80	dxl:38
15145	0.0	0.0	0.0	27				80	dxl:38
15147	0.0	0.0	0.0	14				80	dxl:38
15149	0.0	0.0	0.0	10				80	dxl:38
15150	0.0	0.0	0.0	17				80	dxl:38
15205	0.0	0.0	0.0	9				80	dxl:38
15206	6.0	0.0	0.0	29			Bassstraat	80	dxl:38
15208	0.0	0.0	0.0	9				80	dxl:38
15209	0.0	0.0	0.0	9				80	dxl:38
15210	0.0	0.0	0.0	30				80	dxl:38
15211	6.0	0.0	0.0	33			Janzenstraat	80	dxl:38
15215	8.0	0.0	0.0	30			Sluisdijkstraat	80	dxl:38
15217	8.0	0.0	0.0	45			Sluisdijkstraat	80	dxl:38
15218	0.0	0.0	0.0	7				80	dxl:38
15219	6.0	0.0	0.0	42			Gortestraat	80	dxl:38
15220	0.0	0.0	0.0	9				80	dxl:38
15221	6.0	0.0	0.0	32			Bassstraat	80	dxl:38
15222	6.0	0.0	0.0	28			Bassstraat	80	dxl:38
15223	0.0	0.0	0.0	9				80	dxl:38
15249	6.0	0.0	0.0	40			Ruyghweg	80	dxl:38
15252	8.0	0.0	0.0	40			Sluisdijkstraat	80	dxl:38
15253	0.0	0.0	0.0	8				80	dxl:38
15255	0.0	0.0	0.0	12				80	dxl:38
15256	0.0	0.0	0.0	16				80	dxl:38
15257	6.0	0.0	0.0	25			Goversstraat	80	dxl:38
15260	0.0	0.0	0.0	17				80	dxl:38
15261	6.0	0.0	0.0	38			Fabrieksgracht	80	dxl:38
15265	6.0	0.0	0.0	22			Fabrieksgracht	80	dxl:38
15266	6.0	0.0	0.0	23			Fabrieksgracht	80	dxl:38
15267	0.0	0.0	0.0	30				80	dxl:38
15268	0.0	0.0	0.0	35				80	dxl:38
15349	0.0	0.0	0.0	9				80	dxl:38
15353	0.0	0.0	0.0	9				80	dxl:38
15358	8.0	0.0	0.0	19			Parallelweg	80	dxl:38
15360	8.0	0.0	0.0	48			Sluisdijkstraat	80	dxl:38
15361	0.0	0.0	0.0	12				80	dxl:38
15362	7.0	0.0	0.0	37			Ruyghweg	80	dxl:38
15377	0.0	0.0	0.0	17				80	dxl:38
15378	0.0	0.0	0.0	34				80	dxl:38
15381	0.0	0.0	0.0	16				80	dxl:38
15407	6.0	0.0	0.0	32			Schoolstraat	80	dxl:38
15424	8.0	0.0	0.0	34			Sluisdijkstraat	80	dxl:38
15425	0.0	0.0	0.0	24				80	dxl:38
15432	0.0	0.0	0.0	41				80	dxl:38
15434	0.0	0.0	0.0	34				80	dxl:38
15435	0.0	0.0	0.0	38				80	dxl:38
15436	0.0	0.0	0.0	36				80	dxl:38
15437	0.0	0.0	0.0	22				80	dxl:38
15438	0.0	0.0	0.0	47				80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

					nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
					15439	8.0	0.0	22	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
					15440	6.0	0.0	37	Fabrieksgracht	80	dxl:38
					15442	0.0	0.0	31		80	dxl:38
					15443	8.0	0.0	53	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
					15444	0.0	0.0	9		80	dxl:38
					15445	6.0	0.0	20	Goversstraat	80	dxl:38
					15446	6.0	0.0	24	Goversstraat	80	dxl:38
					15447	6.0	0.0	25	Schoolstraat	80	dxl:38
					15448	0.0	0.0	6		80	dxl:38
					15449	6.0	0.0	29	Ruyghweg	80	dxl:38
					15453	0.0	0.0	30		80	dxl:38
					15455	0.0	0.0	17		80	dxl:38
					15458	6.0	0.0	37	Janzenstraat	80	dxl:38
					15457	6.0	0.0	21	Langestraat	80	dxl:38
					15458	0.0	0.0	9		80	dxl:38
					15459	0.0	0.0	17		80	dxl:38
					15460	0.0	0.0	48		80	dxl:38
					15462	0.0	0.0	42		80	dxl:38
					15468	0.0	0.0	11		80	dxl:38
					15469	0.0	0.0	36		80	dxl:38
					15470	0.0	0.0	12		80	dxl:38
					15471	0.0	0.0	31		80	dxl:38
					15472	0.0	0.0	20		80	dxl:38
					15503	0.0	0.0	54		80	dxl:38
					15504	0.0	0.0	25		80	dxl:38
					15506	6.0	0.0	23	Schoolstraat	80	dxl:38
					15523	6.0	0.0	40	Janzenstraat	80	dxl:38
					15524	0.0	0.0	34		80	dxl:38
					15525	8.0	0.0	34	Sluisdijkstraat	80	dxl:38
					15526	3.0	0.0	15	Torenstraat	80	dxl:38
					15528	6.0	0.0	19	Fabrieksgracht	80	dxl:38
					15529	0.0	0.0	28		80	dxl:38
					15530	0.0	0.0	9		80	dxl:38
					15531	8.0	0.0	26	Parallelweg	80	dxl:38
					15534	0.0	0.0	8		80	dxl:38
					15535	0.0	0.0	16		80	dxl:38
					15537	0.0	0.0	25		80	dxl:38
					15551	6.0	0.0	38	Goversstraat	80	dxl:38
					15552	0.0	0.0	9		80	dxl:38
					15553	0.0	0.0	35		80	dxl:38
					15555	6.0	0.0	40		80	dxl:38
					15557	0.0	0.0	34	Ruyghweg	80	dxl:38
					15558	0.0	0.0	48		80	dxl:38
					15559	0.0	0.0	34		80	dxl:38
					15560	0.0	0.0	34		80	dxl:38
					15561	0.0	0.0	4		80	dxl:38
					15562	0.0	0.0	7		80	dxl:38
					15563	0.0	0.0	8		80	dxl:38
					15564	0.0	0.0	7		80	dxl:38
					15565	6.0	0.0	24	Basstraat	80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr				z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
15566	0.0	0.0	32					80	dxl:38
15567	0.0	0.0	7					80	dxl:38
15568	8.0	0.0	28				Parallelweg	80	dxl:38
15569	6.0	0.0	34				Fabrieksgracht	80	dxl:38
15589	0.0	0.0	25					80	dxl:38
15591	0.0	0.0	13					80	dxl:38
15592	0.0	0.0	26					80	dxl:38
15593	0.0	0.0	13					80	dxl:38
15594	6.0	0.0	28				Basstraat	80	dxl:38
15596	0.0	0.0	13					80	dxl:38
15598	0.0	0.0	31					80	dxl:38
15605	0.0	0.0	37					80	dxl:38
15606	0.0	0.0	25					80	dxl:38
15607	0.0	0.0	14					80	dxl:38
15609	0.0	0.0	31					80	dxl:38
15612	0.0	0.0	12					80	dxl:38
15636	0.0	0.0	40					80	dxl:38
15637	0.0	0.0	55					80	dxl:38
15639	7.0	0.0	53				Ruyghweg	80	dxl:38
15647	0.0	0.0	35					80	dxl:38
15648	8.0	0.0	28				Parallelweg	80	dxl:38
15649	6.0	0.0	40				Janzenstraat	80	dxl:38
15650	6.0	0.0	52				Schoolstraat	80	dxl:38
15651	0.0	0.0	17					80	dxl:38
15652	7.0	0.0	30				Ruyghweg	80	dxl:38
15662	0.0	0.0	22					80	dxl:38
15667	0.0	0.0	33					80	dxl:38
15668	6.0	0.0	47				Basstraat	80	dxl:38
15670	6.0	0.0	31				Fabrieksgracht	80	dxl:38
15671	0.0	0.0	9					80	dxl:38
15693	6.0	0.0	31				Schagensstraat	80	dxl:38
15694	0.0	0.0	58					80	dxl:38
15695	6.0	0.0	44				Fabrieksgracht	80	dxl:38
15696	6.0	0.0	39				Ruyghweg	80	dxl:38
15699	6.0	0.0	31				Fabrieksgracht	80	dxl:38
15701	0.0	0.0	18					80	dxl:38
15704	0.0	0.0	52					80	dxl:38
15705	0.0	0.0	39					80	dxl:38
15716	0.0	0.0	9				Janzenstraat	80	dxl:38
15717	0.0	0.0	8					80	dxl:38
15718	0.0	0.0	41					80	dxl:38
15721	6.0	0.0	44					80	dxl:38
15722	0.0	0.0	36				Ruyghweg	80	dxl:38
15723	0.0	0.0	45					80	dxl:38
15724	0.0	0.0	25					80	dxl:38
15725	0.0	0.0	40					80	dxl:38
15726	0.0	0.0	25					80	dxl:38
15727	0.0	0.0	40					80	dxl:38
15728	0.0	0.0	31					80	dxl:38
15730	0.0	0.0	26					80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

					nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
15732	0.0	0.0	0.0	28						80	dxl:38
15733	6.0	0.0	43						Janzenstraat	80	dxl:38
15734	0.0	0.0	34							80	dxl:38
15735	6.0	0.0	32						Schoolstraat	80	dxl:38
15736	8.0	0.0	36						Sluisdijkstraat	80	dxl:38
15737	0.0	0.0	6							80	dxl:38
15778	6.0	0.0	22						Basstraat	80	dxl:38
15780	7.0	0.0	24						Ruyghweg	80	dxl:38
15781	7.0	0.0	38						Ruyghweg	80	dxl:38
15825	0.0	0.0	47							80	dxl:38
15826	0.0	0.0	29							80	dxl:38
15827	0.0	0.0	23							80	dxl:38
15829	6.0	0.0	20						Basstraat	80	dxl:38
15836	6.0	0.0	43						Janzenstraat	80	dxl:38
15837	3.0	0.0	34						Basstraat	80	dxl:38
15838	0.0	0.0	30							80	dxl:38
15839	0.0	0.0	9							80	dxl:38
15840	0.0	0.0	23							80	dxl:38
15841	0.0	0.0	7							80	dxl:38
15842	7.0	0.0	34						Ruyghweg	80	dxl:38
15877	0.0	0.0	8							80	dxl:38
15878	0.0	0.0	25							80	dxl:38
15880	8.0	0.0	50						Sluisdijkstraat	80	dxl:38
16092	0.0	0.0	7							80	dxl:38
16100	3.0	0.0	24						Basstraat	80	dxl:38
16101	0.0	0.0	9							80	dxl:38
16103	0.0	0.0	15							80	dxl:38
16104	7.0	0.0	30						Ruyghweg	80	dxl:38
16105	7.0	0.0	30						Ruyghweg	80	dxl:38
16113	0.0	0.0	24							80	dxl:38
16118	6.0	0.0	24						Basstraat	80	dxl:38
16120	0.0	0.0	10							80	dxl:38
16121	7.0	0.0	29						Ruyghweg	80	dxl:38
16122	7.0	0.0	24						Ruyghweg	80	dxl:38
16138	0.0	0.0	45							80	dxl:38
16139	0.0	0.0	13							80	dxl:38
16151	8.0	0.0	48						Sluisdijkstraat	80	dxl:38
16153	0.0	0.0	27							80	dxl:38
16161	0.0	0.0	21							80	dxl:38
16184	0.0	0.0	42							80	dxl:38
16185	8.0	0.0	23						Parallelweg	80	dxl:38
16187	0.0	0.0	13							80	dxl:38
16189	0.0	0.0	6							80	dxl:38
16190	0.0	0.0	10							80	dxl:38
16191	0.0	0.0	11							80	dxl:38
16193	0.0	0.0	25							80	dxl:38
16217	0.0	0.0	10							80	dxl:38
16224	6.0	0.0	36						Janzenstraat	80	dxl:38
16225	3.0	0.0	26						Sluisdijkstraat	80	dxl:38
16226	6.0	0.0	36						Basstraat	80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr				z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
16227	0.0	0.0	6					80	dxf:38
16228	0.0	0.0	28					80	dxf:38
16229	6.0	0.0	43				Ruyghweg	80	dxf:38
16234	0.0	0.0	39					80	dxf:38
16237	0.0	0.0	10					80	dxf:38
16289	0.0	0.0	16					80	dxf:38
16337	0.0	0.0	32					80	dxf:38
16338	0.0	0.0	46					80	dxf:38
16339	0.0	0.0	38					80	dxf:38
16340	0.0	0.0	14					80	dxf:38
16341	8.0	0.0	52				Sluisdijkstraat	80	dxf:38
16342	0.0	0.0	8					80	dxf:38
16343	8.0	0.0	22				Sluisdijkstraat	80	dxf:38
16344	0.0	0.0	44					80	dxf:38
16345	0.0	0.0	8					80	dxf:38
16346	0.0	0.0	11					80	dxf:38
16350	6.0	0.0	30				Fabrieksgracht	80	dxf:38
16353	0.0	0.0	8					80	dxf:38
16354	6.0	0.0	37				Schoolstraat	80	dxf:38
16355	0.0	0.0	10					80	dxf:38
16356	0.0	0.0	13					80	dxf:38
16357	0.0	0.0	12					80	dxf:38
16360	0.0	0.0	15					80	dxf:38
16363	0.0	0.0	7					80	dxf:38
16364	8.0	0.0	22				Sluisdijkstraat	80	dxf:38
16365	6.0	0.0	33				Fabrieksgracht	80	dxf:38
16368	8.0	0.0	48				Sluisdijkstraat	80	dxf:38
16369	3.0	0.0	31				Schagenstraat	80	dxf:38
16370	3.0	0.0	27				Langestraat	80	dxf:38
16371	6.0	0.0	43				Janzenstraat	80	dxf:38
16372	8.0	0.0	26				Sluisdijkstraat	80	dxf:38
16374	0.0	0.0	7					80	dxf:38
16376	3.0	0.0	30				Schoolstraat	80	dxf:38
16377	6.0	0.0	41				Gortenstraat	80	dxf:38
16378	0.0	0.0	42					80	dxf:38
16379	0.0	0.0	10					80	dxf:38
16384	0.0	0.0	8					80	dxf:38
16388	0.0	0.0	29					80	dxf:38
16389	6.0	0.0	23				Fabrieksgracht	80	dxf:38
16390	0.0	0.0	11					80	dxf:38
16394	8.0	0.0	47				Sluisdijkstraat	80	dxf:38
16395	0.0	0.0	31					80	dxf:38
16396	3.0	0.0	33				Langestraat	80	dxf:38
16397	0.0	0.0	17					80	dxf:38
16398	6.0	0.0	38				Janzenstraat	80	dxf:38
16399	6.0	0.0	31				Basstraat	80	dxf:38
16400	0.0	0.0	7					80	dxf:38
16401	6.0	0.0	28				Basstraat	80	dxf:38
16402	6.0	0.0	32				Basstraat	80	dxf:38
16403	6.0	0.0	42				Janzenstraat	80	dxf:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr				z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
16408	0.0	0.0	40					80	dx1:38
16465	3.0	0.0	23				Basstraat	80	dx1:38
16466	0.0	0.0	28					80	dx1:38
16468	8.0	0.0	20				Sluisdijkstraat	80	dx1:38
16472	0.0	0.0	25					80	dx1:38
16475	0.0	0.0	8					80	dx1:38
16502	0.0	0.0	31					80	dx1:38
16506	0.0	0.0	34					80	dx1:38
16507	0.0	0.0	30					80	dx1:38
16509	0.0	0.0	9					80	dx1:38
16512	0.0	0.0	8					80	dx1:38
16514	0.0	0.0	8					80	dx1:38
16515	0.0	0.0	7					80	dx1:38
16517	0.0	0.0	35					80	dx1:38
16522	0.0	0.0	27					80	dx1:38
16523	0.0	0.0	33					80	dx1:38
16524	0.0	0.0	20					80	dx1:38
16537	0.0	0.0	26					80	dx1:38
16540	6.0	0.0	26				Goversstraat	80	dx1:38
16542	0.0	0.0	15					80	dx1:38
16548	0.0	0.0	7					80	dx1:38
16609	0.0	0.0	18					80	dx1:38
16612	0.0	0.0	20				Ruyghweg	80	dx1:38
16613	6.0	0.0	28					80	dx1:38
16615	0.0	0.0	11					80	dx1:38
16616	6.0	0.0	30				Fabrieksgracht	80	dx1:38
16617	0.0	0.0	8					80	dx1:38
16618	0.0	0.0	12					80	dx1:38
16631	0.0	0.0	10					80	dx1:38
16632	0.0	0.0	25					80	dx1:38
16633	0.0	0.0	34					80	dx1:38
16634	0.0	0.0	28					80	dx1:38
16635	6.0	0.0	24				Basstraat	80	dx1:38
16636	8.0	0.0	22				Sluisdijkstraat	80	dx1:38
16637	6.0	0.0	35				Basstraat	80	dx1:38
16638	6.0	0.0	30				Basstraat	80	dx1:38
16639	6.0	0.0	31				Fabrieksgracht	80	dx1:38
16643	6.0	0.0	39				Ruyghweg	80	dx1:38
16647	0.0	0.0	8					80	dx1:38
16648	6.0	0.0	23				Schoolstraat	80	dx1:38
16649	0.0	0.0	29					80	dx1:38
16650	0.0	0.0	17					80	dx1:38
16653	0.0	0.0	39					80	dx1:38
16655	6.0	0.0	29				Fabrieksgracht	80	dx1:38
16657	0.0	0.0	40					80	dx1:38
16658	0.0	0.0	12					80	dx1:38
16659	0.0	0.0	10					80	dx1:38
16660	6.0	0.0	25				Basstraat	80	dx1:38
16663	0.0	0.0	8					80	dx1:38
16671	0.0	0.0	12					80	dx1:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

nr				z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
16672	0.0	0.0	41					80	dxl:38
16673	0.0	0.0	46					80	dxl:38
16674	0.0	0.0	33					80	dxl:38
16676	0.0	0.0	20					80	dxl:38
16677	0.0	0.0	20					80	dxl:38
16679	6.0	0.0	33			Janzenstraat		80	dxl:38
16680	6.0	0.0	35			Janzenstraat		80	dxl:38
16683	3.0	0.0	30			Schoolstraat		80	dxl:38
16684	0.0	0.0	14					80	dxl:38
16686	0.0	0.0	23					80	dxl:38
16693	0.0	0.0	33					80	dxl:38
16694	6.0	0.0	37			Fabrieksgracht		80	dxl:38
16695	0.0	0.0	11					80	dxl:38
16739	0.0	0.0	33					80	dxl:38
16740	0.0	0.0	8					80	dxl:38
16741	0.0	0.0	36					80	dxl:38
16744	0.0	0.0	20					80	dxl:38
16748	0.0	0.0	7					80	dxl:38
16749	0.0	0.0	42					80	dxl:38
16750	6.0	0.0	24			Fabrieksgracht		80	dxl:38
16751	8.0	0.0	23			Sluisdijkstraat		80	dxl:38
16753	0.0	0.0	7					80	dxl:38
16755	6.0	0.0	30			Basstraat		80	dxl:38
16756	6.0	0.0	36			Schoolstraat		80	dxl:38
16757	6.0	0.0	47			Gortensstraat		80	dxl:38
16758	0.0	0.0	42					80	dxl:38
16759	0.0	0.0	33					80	dxl:38
16770	0.0	0.0	41					80	dxl:38
16771	0.0	0.0	46					80	dxl:38
16773	0.0	0.0	15					80	dxl:38
16774	0.0	0.0	21					80	dxl:38
16775	8.0	0.0	44			Parallelweg		80	dxl:38
16776	0.0	0.0	38					80	dxl:38
16777	6.0	0.0	32			Fabrieksgracht		80	dxl:38
16778	0.0	0.0	34					80	dxl:38
16779	0.0	0.0	11					80	dxl:38
16780	0.0	0.0	6					80	dxl:38
16781	8.0	0.0	22			Sluisdijkstraat		80	dxl:38
16782	0.0	0.0	6					80	dxl:38
16783	0.0	0.0	35					80	dxl:38
16784	0.0	0.0	11					80	dxl:38
16785	6.0	0.0	28			Basstraat		80	dxl:38
16786	6.0	0.0	43			Ruyghweg		80	dxl:38
16787	6.0	0.0	28			Ruyghweg		80	dxl:38
16789	0.0	0.0	52					80	dxl:38
16922	0.0	0.0	10					80	dxl:38
16923	6.0	0.0	23			Fabrieksgracht		80	dxl:38
16926	0.0	0.0	35					80	dxl:38
16929	0.0	0.0	32					80	dxl:38
16933	0.0	0.0	14					80	dxl:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

					adres	reflectie	kenmerk
nr	z.gem	m.gem	lengte				
16935	6.0	0.0	26		Basstraat	80	dxf:38
16937	0.0	0.0	13			80	dxf:38
16938	0.0	0.0	30			80	dxf:38
16947	0.0	0.0	8			80	dxf:38
16948	3.0	0.0	33		Goversstraat	80	dxf:38
16949	8.0	0.0	31		Torenstraat	80	dxf:38
16950	3.0	0.0	23		Schoolstraat	80	dxf:38
16952	0.0	0.0	18			80	dxf:38
16953	6.0	0.0	25		Fabrieksgracht	80	dxf:38
16955	0.0	0.0	31			80	dxf:38
16957	6.0	0.0	34		Janzenstraat	80	dxf:38
16960	0.0	0.0	7			80	dxf:38
17234	3.0	0.0	22		Basstraat	80	dxf:38
17236	8.0	0.0	48		Sluisdijkstraat	80	dxf:38
17237	6.0	0.0	32		Fabrieksgracht	80	dxf:38
17239	8.0	0.0	40		Sluisdijkstraat	80	dxf:38
17241	0.0	0.0	46			80	dxf:38
17242	0.0	0.0	44			80	dxf:38
17243	8.0	0.0	29		Sluisdijkstraat	80	dxf:38
17244	0.0	0.0	9			80	dxf:38
17245	0.0	0.0	13			80	dxf:38
17265	0.0	0.0	8			80	dxf:38
17287	8.0	0.0	42		Sluisdijkstraat	80	dxf:38
17294	6.0	0.0	24		Basstraat	80	dxf:38
17297	7.0	0.0	32		Ruyghweg	80	dxf:38
17298	0.0	0.0	21			80	dxf:38
17315	0.0	0.0	28			80	dxf:38
17317	0.0	0.0	24			80	dxf:38
17318	0.0	0.0	10			80	dxf:38
17319	0.0	0.0	7			80	dxf:38
17322	0.0	0.0	8			80	dxf:38
17323	0.0	0.0	13			80	dxf:38
17326	0.0	0.0	17			80	dxf:38
17330	6.0	0.0	39		Fabrieksgracht	80	dxf:38
17331	0.0	0.0	7			80	dxf:38
17332	0.0	0.0	8			80	dxf:38
17333	0.0	0.0	25			80	dxf:38
17340	8.0	0.0	22		Sluisdijkstraat	80	dxf:38
17343	0.0	0.0	33			80	dxf:38
17346	6.0	0.0	38		Fabrieksgracht	80	dxf:38
17347	0.0	0.0	9			80	dxf:38
17349	0.0	0.0	8			80	dxf:38
17351	0.0	0.0	8			80	dxf:38
17352	6.0	0.0	30		Basstraat	80	dxf:38
17355	0.0	0.0	12			80	dxf:38
17422	0.0	0.0	31			80	dxf:38
17424	0.0	0.0	12			80	dxf:38
17427	0.0	0.0	9		Janzenstraat	80	dxf:38
17429	6.0	0.0	40		Basstraat	80	dxf:38
17430	6.0	0.0	28			80	dxf:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

Bugel Hajema

					nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
17432	0.0	0.0	0.0	18						80	dxf:38
17434	6.0	0.0	0.0	33	Schoolstraat					80	dxf:38
17435	6.0	0.0	0.0	28	Basstraat					80	dxf:38
17436	0.0	0.0	0.0	29						80	dxf:38
17437	0.0	0.0	0.0	7						80	dxf:38
17438	6.0	0.0	0.0	34	Schoolstraat					80	dxf:38
17439	0.0	0.0	0.0	13						80	dxf:38
17445	0.0	0.0	0.0	8						80	dxf:38
17446	0.0	0.0	0.0	21						80	dxf:38
17539	0.0	0.0	0.0	7						80	dxf:38
17540	0.0	0.0	0.0	8						80	dxf:38
17541	6.0	0.0	0.0	33	Fabrieksgracht					80	dxf:38
17544	0.0	0.0	0.0	9						80	dxf:38
17564	0.0	0.0	0.0	28						80	dxf:38
17566	6.0	0.0	0.0	39	Ruyghweg					80	dxf:38
17567	0.0	0.0	0.0	11						80	dxf:38
17568	0.0	0.0	0.0	35						80	dxf:38
17569	0.0	0.0	0.0	30						80	dxf:38
17570	0.0	0.0	0.0	17						80	dxf:38
17571	0.0	0.0	0.0	24						80	dxf:38
17572	0.0	0.0	0.0	24						80	dxf:38
17573	0.0	0.0	0.0	7						80	dxf:38
17574	6.0	0.0	0.0	31	Goversstraat					80	dxf:38
17575	6.0	0.0	0.0	21	Schoolstraat					80	dxf:38
17576	0.0	0.0	0.0	10						80	dxf:38
17577	0.0	0.0	0.0	47						80	dxf:38
17578	0.0	0.0	0.0	20						80	dxf:38
17579	8.0	0.0	0.0	22	Sluisdijkstraat					80	dxf:38
17580	0.0	0.0	0.0	6						80	dxf:38
17581	6.0	0.0	0.0	36	Ruyghweg					80	dxf:38
17799	0.0	0.0	0.0	6						80	dxf:38
17807	0.0	0.0	0.0	7						80	dxf:38
17809	0.0	0.0	0.0	52						80	dxf:38
17810	0.0	0.0	0.0	14						80	dxf:38
17811	7.0	0.0	0.0	30	Ruyghweg					80	dxf:38
17812	7.0	0.0	0.0	22	Ruyghweg					80	dxf:38
17820	0.0	0.0	0.0	32						80	dxf:38
17821	6.0	0.0	0.0	35						80	dxf:38
17837	0.0	0.0	0.0	8						80	dxf:38
17839	0.0	0.0	0.0	25						80	dxf:38
17840	0.0	0.0	0.0	46						80	dxf:38
17843	7.0	0.0	0.0	24	Ruyghweg					80	dxf:38
17863	0.0	0.0	0.0	12						80	dxf:38
17864	0.0	0.0	0.0	30						80	dxf:38
17866	6.0	0.0	0.0	30	Fabrieksgracht					80	dxf:38
17868	0.0	0.0	0.0	25						80	dxf:38
17869	0.0	0.0	0.0	9						80	dxf:38
17925	3.0	0.0	0.0	34	Basstraat					80	dxf:38
17926	8.0	0.0	0.0	33	Parallelweg					80	dxf:38
17962	0.0	0.0	0.0	9						80	dxf:38

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dfrActivity-software

Bugel Hajema

					nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
17963	6.0	0.0	0.0	22					Janzenstraat	80	dxl:38
17964	0.0	0.0	0.0	18						80	dxl:38
17966	6.0	0.0	0.0	32					Fabriekgracht	80	dxl:38
17970	0.0	0.0	0.0	10						80	dxl:38
18028	8.0	0.0	0.0	79					Sluisdijkstraat	80	dxl:38
18095	7.0	0.0	0.0	38					Ruyghweg	80	dxl:38
18097	0.0	0.0	0.0	11						80	dxl:38
18101	0.0	0.0	0.0	17						80	dxl:38
18102	0.0	0.0	0.0	10						80	dxl:38
18105	6.0	0.0	0.0	40					Janzenstraat	80	dxl:38
18106	0.0	0.0	0.0	13						80	dxl:38
18107	6.0	0.0	0.0	24					Fabriekgracht	80	dxl:38
18108	6.0	0.0	0.0	35					Langestraat	80	dxl:38
18109	0.0	0.0	0.0	12						80	dxl:38
18110	8.0	0.0	0.0	52					Sluisdijkstraat	80	dxl:38
18113	3.0	0.0	0.0	34					Bassstraat	80	dxl:38
18114	6.0	0.0	0.0	41					Goversstraat	80	dxl:38
18115	0.0	0.0	0.0	10						80	dxl:38
18116	0.0	0.0	0.0	35						80	dxl:38
18120	9.0	0.0	0.0	45					Stadshart Zuid ong.	80	1
18121	9.0	0.0	0.0	57					Stadshart Zuid ong.	80	2
18122	9.0	0.0	0.0	46					Stadshart Zuid ong.	80	3
18123	8.0	0.0	0.0	43					Stadshart Zuid ong.	80	4
18124	8.0	0.0	0.0	36					Stadshart Zuid ong.	80	5
18125	8.0	0.0	0.0	46					Stadshart Zuid ong.	80	6
18126	8.0	0.0	0.0	42					Stadshart Zuid ong.	80	7
18127	12.0	0.0	0.0	43					Stadshart Zuid ong.	80	8
18128	128.0	0.0	0.0	43					Stadshart Zuid ong.	80	9
18129	12.0	0.0	0.0	46					Fabriekgracht	80	dxl:38

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc attrek, RL: inc prognoseoelag															(*) VL: ex. optreктоeslag				
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw/boets	refl	kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Leitm	Leitm(*)	dag(*)	avond(*)	nacht(*)
1	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	1.1			VL (1)	1	1.5	32.21	29.36	22.32	32.68	27.68	32.32	27.32	32.21	29.36	22.32
							VL (1)	1	4.5	34.33	31.47	24.44	34.80	29.80	34.44	29.44	34.33	31.47	24.44
							VL (1)	1	7.5	35.73	32.91	25.85	36.21	31.21	35.85	30.85	35.73	32.91	25.85
							VL (2)	1	1.5	28.71	25.57	19.70	29.41	24.41	29.70	24.70	28.71	25.57	19.70
							VL (2)	1	4.5	30.39	27.25	21.38	31.09	26.09	31.38	26.38	30.39	27.25	21.38
							VL (2)	1	7.5	32.23	29.09	23.21	32.92	27.92	33.21	28.21	32.23	29.09	23.21
							VL (3)	1	1.5	59.10	56.40	48.29	59.35	54.35	59.10	54.10	59.10	56.40	48.29
2	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	1.2			VL (3)	1	4.5	59.57	56.87	48.75	59.82	54.82	59.57	54.57	59.57	56.87	48.75
							VL (3)	1	7.5	59.52	56.83	48.71	59.77	54.77	59.52	54.52	59.52	56.83	48.71
							VL (1)	1	1.5	29.39	26.28	19.43	29.78	24.78	29.43	24.43	29.39	26.28	19.43
							VL (1)	1	4.5	32.34	29.19	22.37	32.72	27.72	32.37	27.37	32.34	29.19	22.37
							VL (1)	1	7.5	31.51	28.31	21.53	31.87	26.87	31.53	26.53	31.51	28.31	21.53
							VL (2)	1	1.5	49.32	46.19	40.31	50.02	45.02	50.31	45.31	49.32	46.19	40.31
							VL (2)	1	4.5	51.08	47.94	42.07	51.78	46.78	52.07	47.07	51.08	47.94	42.07
3	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	1.3			VL (2)	1	7.5	51.49	48.35	42.48	52.19	47.19	52.48	47.48	51.49	48.35	42.48
							VL (3)	1	1.5	63.13	60.44	52.32	63.38	58.38	63.13	58.13	63.13	60.44	52.32
							VL (3)	1	4.5	63.42	60.72	52.61	63.67	58.67	63.42	58.42	63.42	60.72	52.61
							VL (3)	1	7.5	63.24	60.54	52.43	63.49	58.49	63.24	58.24	63.24	60.54	52.43
							VL (1)	1	1.5	34.34	31.34	24.41	34.77	29.77	34.41	29.41	34.34	31.34	24.41
							VL (1)	1	4.5	37.40	34.41	27.47	37.83	32.83	37.47	32.47	37.40	34.41	27.47
							VL (1)	1	7.5	41.51	38.67	31.63	41.99	36.99	41.63	36.63	41.51	38.67	31.63
4	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	2.1			VL (1)	1	1.5	49.45	46.32	40.44	50.15	45.15	50.44	45.44	49.45	46.32	40.44
							VL (2)	1	4.5	51.28	48.14	42.27	51.98	46.98	52.27	47.27	51.28	48.14	42.27
							VL (2)	1	7.5	51.96	48.83	42.95	52.66	47.66	52.95	47.95	51.96	48.83	42.95
							VL (3)	1	1.5	58.24	55.54	47.43	58.49	53.49	58.24	53.24	58.24	55.54	47.43
							VL (3)	1	4.5	58.57	55.88	47.76	58.82	53.82	58.57	53.57	58.57	55.88	47.76
							VL (3)	1	7.5	58.44	55.75	47.63	58.69	53.69	58.44	53.44	58.44	55.75	47.63
							VL (1)	1	1.5	32.20	29.36	22.31	32.68	27.68	32.31	27.31	32.20	29.36	22.31
5	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	2.2			VL (1)	1	4.5	34.44	31.58	24.54	34.91	29.91	34.54	29.54	34.44	31.58	24.54
							VL (1)	1	7.5	35.50	32.66	25.61	35.98	30.98	35.61	30.61	35.50	32.66	25.61
							VL (2)	1	1.5	28.74	25.61	19.73	29.44	24.44	29.73	24.73	28.74	25.61	19.73
							VL (2)	1	4.5	31.21	28.07	22.20	31.91	26.91	32.20	27.20	31.21	28.07	22.20
							VL (2)	1	7.5	32.09	28.96	23.08	32.79	27.79	33.08	28.08	32.09	28.96	23.08
							VL (3)	1	1.5	56.68	53.99	45.87	56.93	51.93	56.68	51.68	56.68	53.99	45.87
							VL (3)	1	4.5	57.48	54.79	46.67	57.73	52.73	57.48	52.48	57.48	54.79	46.67
6	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	3.1			VL (3)	1	7.5	57.57	54.87	46.76	57.82	52.82	57.57	52.57	57.57	54.87	46.76
							VL (1)	1	1.5	33.95	30.91	24.01	34.36	29.36	34.01	29.01	33.95	30.91	24.01
							VL (1)	1	4.5	36.60	33.57	26.67	37.02	32.02	36.67	31.67	36.60	33.57	26.67
							VL (1)	1	7.5	39.47	36.61	29.58	39.94	34.94	39.58	34.58	39.47	36.61	29.58
							VL (2)	1	1.5	48.48	45.35	39.47	49.18	44.18	49.47	44.47	48.48	45.35	39.47
							VL (2)	1	4.5	50.41	47.28	41.40	51.11	46.11	51.40	46.40	50.41	47.28	41.40
							VL (2)	1	7.5	51.30	48.16	42.28	51.99	46.99	52.28	47.28	51.30	48.16	42.28
7	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	3.2			VL (3)	1	1.5	55.79	53.10	44.96	56.04	51.04	55.79	50.79	55.79	53.10	44.96
							VL (3)	1	4.5	56.52	53.83	45.71	56.77	51.77	56.52	51.52	56.52	53.83	45.71
							VL (3)	1	7.5	56.64	53.94	45.83	56.89	51.89	56.64	51.64	56.64	53.94	45.83
							VL (1)	1	1.5	32.21	29.36	22.32	32.68	27.68	32.32	27.32	32.21	29.36	22.32
							VL (1)	1	4.5	34.27	31.41	24.38	34.74	29.74	34.38	29.38	34.27	31.41	24.38
							VL (1)	1	7.5	35.45	32.59	25.55	35.92	30.92	35.55	30.55	35.45	32.59	25.55
							VL (2)	1	1.5	27.78	24.64	18.76	28.47	23.47	28.76	23.76	27.78	24.64	18.76
WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software															06-01-2022 13:33				

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw/loets	refl kenmerk	rhart groep	sh	vnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Leim	Leim(*)	(*) VL: ex. optrekktoeslag		
																dag(*)	avond(*)	nacht(*)
7	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	3.2	VL (2)	1	4.5	30.28	27.14	21.27	30.98	25.98	31.27	26.27	30.28	27.14	21.27	
					VL (2)	1	7.5	31.15	28.02	22.14	31.85	26.85	32.14	27.14	31.15	28.02	22.14	
					VL (3)	1	1.5	54.76	52.06	43.95	55.01	50.01	54.76	49.76	54.76	52.06	43.95	
					VL (3)	1	4.5	55.94	53.25	45.13	56.19	51.19	55.94	50.94	55.94	53.25	45.13	
					VL (3)	1	7.5	56.15	53.45	45.34	56.40	51.40	56.15	51.15	56.15	53.45	45.34	
					VL (1)	1	1.5	32.49	29.53	22.57	32.93	27.93	32.57	27.57	32.49	29.53	22.57	
					VL (1)	1	4.5	34.62	31.67	24.71	35.06	30.06	34.71	29.71	34.62	31.67	24.71	
					VL (1)	1	7.5	37.79	34.86	27.88	38.24	33.24	37.88	32.88	37.79	34.86	27.88	
					VL (2)	1	1.5	37.23	34.09	28.21	37.92	32.92	38.21	33.21	37.23	34.09	28.21	
					VL (2)	1	4.5	39.69	36.55	30.68	40.39	35.39	40.68	35.68	39.69	36.55	30.68	
					VL (2)	1	7.5	43.26	40.12	34.25	43.96	38.96	44.25	39.25	43.26	40.12	34.25	
					VL (3)	1	1.5	45.08	42.38	34.26	45.33	40.33	45.08	40.08	45.08	42.38	34.26	
8	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	3.3	VL (3)	1	4.5	47.06	44.37	36.25	47.31	42.31	47.06	42.06	47.06	44.37	36.25	
					VL (3)	1	7.5	47.12	44.42	36.31	47.37	42.37	47.12	42.12	47.12	44.42	36.31	
					VL (1)	1	1.5	34.09	31.04	24.15	34.50	29.50	34.15	29.15	34.09	31.04	24.15	
					VL (1)	1	4.5	36.67	33.64	26.73	37.09	32.09	36.73	31.73	36.67	33.64	26.73	
					VL (1)	1	7.5	39.87	36.96	29.97	40.33	35.33	39.97	34.97	39.87	36.96	29.97	
					VL (2)	1	1.5	47.65	44.51	38.63	48.34	43.34	48.63	43.63	47.65	44.51	38.63	
					VL (2)	1	4.5	49.52	46.39	40.51	50.22	45.22	50.51	45.51	49.52	46.39	40.51	
					VL (2)	1	7.5	50.54	47.40	41.53	51.24	46.24	51.53	46.53	50.54	47.40	41.53	
					VL (3)	1	1.5	53.05	50.35	42.24	53.30	48.30	53.05	48.05	53.05	50.35	42.24	
					VL (3)	1	4.5	54.37	51.68	43.56	54.62	49.62	54.37	49.37	54.37	51.68	43.56	
					VL (3)	1	7.5	54.47	51.78	43.66	54.72	49.72	54.47	49.47	54.47	51.78	43.66	
					VL (1)	1	1.5	33.37	30.45	23.46	33.82	28.82	33.46	28.46	33.37	30.45	23.46	
9	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	4.1	VL (1)	1	4.5	35.30	32.38	25.39	35.75	30.75	35.39	30.39	35.30	32.38	25.39	
					VL (1)	1	7.5	36.19	33.30	26.29	36.65	31.65	36.29	31.29	36.19	33.30	26.29	
					VL (1)	1	1.5	28.56	23.43	17.55	27.26	22.26	27.55	22.55	28.56	23.43	17.55	
					VL (2)	1	4.5	28.67	25.53	19.66	29.37	24.37	29.66	24.66	28.67	25.53	19.66	
					VL (2)	1	7.5	29.61	26.48	20.60	30.31	25.31	30.60	25.60	29.61	26.48	20.60	
					VL (3)	1	1.5	52.72	50.02	41.91	52.97	47.97	52.72	47.72	52.72	50.02	41.91	
					VL (3)	1	4.5	54.13	51.43	43.32	54.38	49.38	54.13	49.13	54.13	51.43	43.32	
					VL (3)	1	7.5	54.53	51.83	43.72	54.78	49.78	54.53	49.53	54.53	51.83	43.72	
					VL (1)	1	1.5	27.14	24.18	17.23	27.58	22.58	27.23	22.23	27.14	24.18	17.23	
					VL (1)	1	4.5	29.51	26.54	19.59	29.95	24.95	29.59	24.59	29.51	26.54	19.59	
					VL (1)	1	7.5	32.89	29.84	22.95	33.30	28.30	32.95	27.95	32.89	29.84	22.95	
					VL (2)	1	1.5	44.01	40.88	35.00	44.71	39.71	45.00	40.00	44.01	40.88	35.00	
10	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	4.2	VL (2)	1	4.5	45.63	42.49	36.62	46.33	41.33	46.62	41.62	45.63	42.49	36.62	
					VL (2)	1	7.5	47.20	44.07	38.19	47.90	42.90	48.19	43.19	47.20	44.07	38.19	
					VL (3)	1	1.5	51.06	48.36	40.25	51.31	46.31	51.06	46.06	51.06	48.36	40.25	
					VL (3)	1	4.5	52.46	49.77	41.65	52.71	47.71	52.46	47.46	52.46	49.77	41.65	
					VL (3)	1	7.5	53.05	50.35	42.24	53.30	48.30	53.05	48.05	53.05	50.35	42.24	
					VL (1)	1	1.5	37.12	34.17	24.81	35.17	30.17	34.81	29.81	37.12	34.17	24.81	
					VL (1)	1	4.5	37.12	34.17	24.81	35.17	30.17	34.81	29.81	37.12	34.17	24.81	
					VL (2)	1	7.5	40.19	37.26	30.28	40.64	35.64	40.28	35.28	40.19	37.26	30.28	
					VL (2)	1	1.5	43.79	40.66	34.78	44.49	39.49	44.78	39.78	43.79	40.66	34.78	
					VL (2)	1	4.5	45.62	42.49	36.61	46.32	41.32	46.61	41.61	45.62	42.49	36.61	
					VL (2)	1	7.5	47.74	44.60	38.73	48.44	43.44	48.73	43.73	47.74	44.60	38.73	
					VL (3)	1	1.5	48.84	46.14	38.02	49.09	44.09	48.84	43.84	48.84	46.14	38.02	
11	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	4.3	VL (3)	1	4.5	50.70	48.01	39.89	50.95	45.95	50.70	45.70	50.70	48.01	39.89	
					VL (3)	1	7.5	50.96	48.27	40.15	51.21	46.21	50.96	45.96	50.96	48.27	40.15	
					VL (3)	1	1.5	33.36	30.46	23.45	33.82	28.82	33.45	28.45	33.36	30.46	23.45	
					VL (3)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
12	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	5.1	VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	
					VL (1)	1	4.5	35.40	32.51	25.50	35.86	30.86	35.50	30.50	35.40	32.51	25.50	

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw/boets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	(*) VL: ex. optiektoeslag		
																dag(*)	avond(*)	nacht(*)
13	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel		5.2	VL (1)	1	7.5	36.20	33.32	26.30	36.66	31.66	36.30	31.30	36.20	33.32	26.30
						VL (2)	1	1.5	26.27	23.13	17.26	26.97	21.97	27.26	22.26	26.27	23.13	17.26
						VL (2)	1	4.5	27.57	24.43	18.56	28.27	23.27	28.56	23.56	27.57	24.43	18.56
						VL (2)	1	7.5	28.34	25.20	19.33	29.04	24.04	29.33	24.33	28.34	25.20	19.33
						VL (3)	1	1.5	51.62	48.92	40.81	51.87	46.87	51.62	46.62	51.62	48.92	40.81
						VL (3)	1	4.5	53.03	50.34	42.22	53.28	48.28	53.03	48.03	53.03	50.34	42.22
						VL (3)	1	7.5	53.55	50.85	42.74	53.80	48.80	53.55	48.55	53.55	50.85	42.74
						VL (1)	1	1.5	34.64	31.62	24.71	35.06	30.06	34.71	29.71	34.64	31.62	24.71
						VL (1)	1	4.5	37.11	34.12	27.18	37.54	32.54	37.18	32.18	37.11	34.12	27.18
						VL (1)	1	7.5	40.18	37.27	30.28	40.64	35.64	40.28	35.28	40.18	37.27	30.28
						VL (2)	1	1.5	42.28	39.14	33.27	42.98	37.98	43.27	38.27	42.28	39.14	33.27
						VL (2)	1	4.5	44.25	41.12	35.24	44.95	39.95	45.24	40.24	44.25	41.12	35.24
14	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel		6.1	VL (2)	1	7.5	46.72	43.58	37.70	47.41	42.41	47.70	42.70	46.72	43.58	37.70
						VL (3)	1	1.5	47.81	45.11	37.00	48.06	43.06	47.81	42.81	47.81	45.11	37.00
						VL (3)	1	4.5	49.67	46.98	38.86	49.92	44.92	49.67	44.67	49.67	46.98	38.86
						VL (3)	1	7.5	49.89	47.20	39.08	50.14	45.14	49.89	44.89	49.89	47.20	39.08
						VL (1)	1	1.5	33.70	30.83	23.81	34.17	29.17	33.81	28.81	33.70	30.83	23.81
						VL (1)	1	4.5	35.75	32.88	25.85	36.22	31.22	35.85	30.85	35.75	32.88	25.85
						VL (1)	1	7.5	36.57	33.71	26.68	37.04	32.04	36.68	31.68	36.57	33.71	26.68
						VL (2)	1	1.5	26.09	22.96	17.08	26.79	21.79	27.08	22.08	26.09	22.96	17.08
						VL (2)	1	4.5	27.28	24.14	18.27	27.98	22.98	28.27	23.27	27.28	24.14	18.27
						VL (2)	1	7.5	27.60	24.46	18.59	28.30	23.30	28.59	23.59	27.60	24.46	18.59
						VL (3)	1	1.5	50.54	47.85	39.73	50.79	45.79	50.54	45.54	50.54	47.85	39.73
						VL (3)	1	4.5	51.95	49.25	41.14	52.20	47.20	51.95	46.95	51.95	49.25	41.14
15	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel		6.2	VL (3)	1	7.5	52.56	49.86	41.75	52.81	47.81	52.56	47.56	52.56	49.86	41.75
						VL (1)	1	1.5	35.16	32.13	25.23	35.58	30.58	35.23	30.23	35.16	32.13	25.23
						VL (1)	1	4.5	37.71	34.71	27.78	38.14	33.14	37.78	32.78	37.71	34.71	27.78
						VL (1)	1	7.5	39.91	37.00	30.01	40.37	35.37	40.01	35.01	39.91	37.00	30.01
						VL (2)	1	1.5	41.63	38.49	32.62	42.33	37.33	42.62	37.62	41.63	38.49	32.62
						VL (2)	1	4.5	43.68	40.54	34.67	44.38	39.38	44.67	39.67	43.68	40.54	34.67
						VL (2)	1	7.5	46.28	43.14	37.26	46.97	41.97	47.26	42.26	46.28	43.14	37.26
						VL (3)	1	1.5	46.09	43.40	35.28	46.34	41.34	46.09	41.09	46.09	43.40	35.28
						VL (3)	1	4.5	47.96	45.26	37.14	48.21	43.21	47.96	42.96	47.96	45.26	37.14
						VL (3)	1	7.5	48.27	45.57	37.46	48.52	43.52	48.27	43.27	48.27	45.57	37.46
						VL (1)	1	1.5	33.78	30.89	23.88	34.24	29.24	33.88	28.88	33.78	30.89	23.88
						VL (1)	1	4.5	35.92	33.04	26.02	36.38	31.38	36.02	31.02	35.92	33.04	26.02
16	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel		7.1	VL (1)	1	7.5	37.38	34.52	27.49	37.85	32.85	37.49	32.49	37.38	34.52	27.49
						VL (1)	1	1.5	30.81	27.67	21.80	31.51	26.51	31.80	26.80	30.81	27.67	21.80
						VL (2)	1	4.5	32.08	28.94	23.06	32.77	27.77	33.06	28.06	32.08	28.94	23.06
						VL (2)	1	7.5	32.41	29.28	23.40	33.11	28.11	33.40	28.40	32.41	29.28	23.40
						VL (3)	1	1.5	49.97	47.28	39.16	50.22	45.22	49.97	44.97	49.97	47.28	39.16
						VL (3)	1	4.5	51.20	48.51	40.39	51.45	46.45	51.20	46.20	51.20	48.51	40.39
						VL (3)	1	7.5	51.97	49.28	41.16	52.22	47.22	51.97	46.97	51.97	49.28	41.16
						VL (1)	1	1.5	34.48	31.52	24.56	34.92	29.92	34.56	29.56	34.48	31.52	24.56
						VL (1)	1	4.5	36.43	33.47	26.51	36.87	31.87	36.51	31.51	36.43	33.47	26.51
						VL (1)	1	7.5	39.27	36.36	29.37	39.73	34.73	39.37	34.37	39.27	36.36	29.37
						VL (2)	1	1.5	34.28	31.14	25.27	34.98	29.98	35.27	30.27	34.28	31.14	25.27
						VL (2)	1	4.5	37.02	33.89	28.01	37.72	32.72	38.01	33.01	37.02	33.89	28.01
17	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel		7.2	VL (2)	1	7.5	40.40	37.26	31.39	41.10	36.10	41.39	36.39	40.40	37.26	31.39
						VL (3)	1	1.5	40.10	37.41	29.29	40.35	35.35	40.10	35.10	40.10	37.41	29.29
						VL (3)	1	4.5	41.37	38.68	30.56	41.62	36.62	41.37	36.37	41.37	38.68	30.56
						VL (3)	1	7.5	42.61	39.91	31.79	42.86	37.86	42.61	37.61	42.61	39.91	31.79
						VL (3)												
						VL (3)												
						VL (3)												
						VL (3)												
						VL (3)												
						VL (3)												
						VL (3)												
						VL (3)												

nr	z1	m1 adres	hulsntype	afw/toets	refl kenmerk	rhart groep	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc affrek, RL: inc prognoseoetslag					(*) VL: ex. optiektoetslag				
							sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag/(*) avond/(*) nacht/(*)
23	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel		9.2	VL (2)	1	10.5	35.98	32.85	26.97	36.68	31.68	36.97	31.97	35.98 32.85 26.97
						VL (3)	1	1.5	57.73	55.04	46.92	57.98	52.98	57.73	52.73	57.73 55.04 46.92
						VL (3)	1	4.5	58.89	56.19	48.08	59.14	54.14	58.89	53.89	58.89 56.19 48.08
						VL (3)	1	7.5	59.07	56.38	48.26	59.32	54.32	59.07	54.07	59.07 56.38 48.26
						VL (3)	1	10.5	59.08	56.38	48.26	59.33	54.33	59.08	54.08	59.08 56.38 48.26
						VL (1)	1	1.5	35.15	32.26	25.25	35.61	30.61	35.25	30.25	35.15 32.26 25.25
						VL (1)	1	4.5	37.52	34.63	27.62	37.98	32.98	37.62	32.62	37.52 34.63 27.62
						VL (1)	1	7.5	37.34	34.42	27.43	37.79	32.79	37.43	32.43	37.34 34.42 27.43
						VL (1)	1	10.5	36.80	33.94	26.91	37.27	32.27	36.91	31.91	36.80 33.94 26.91
						VL (2)	1	1.5	27.78	24.64	18.77	28.48	23.48	28.77	23.77	27.78 24.64 18.77
						VL (2)	1	4.5	29.04	25.91	20.03	29.74	24.74	30.03	25.03	29.04 25.91 20.03
						VL (2)	1	7.5	29.74	26.61	20.73	30.44	25.44	30.73	25.73	29.74 26.61 20.73
						VL (2)	1	10.5	29.98	26.85	20.97	30.68	25.68	30.97	25.97	29.98 26.85 20.97
24	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel		10.1	VL (3)	1	1.5	38.84	36.14	28.03	39.09	34.09	38.84	33.84	38.84 36.14 28.03
						VL (3)	1	4.5	40.05	37.36	29.24	40.30	35.30	40.05	35.05	40.05 37.36 29.24
						VL (3)	1	7.5	42.66	39.96	31.85	42.91	37.91	42.66	37.66	42.66 39.96 31.85
						VL (3)	1	10.5	37.71	35.01	26.89	37.96	32.96	37.71	32.71	37.71 35.01 26.89
						VL (1)	1	1.5	21.99	19.05	12.07	22.43	17.43	22.07	17.07	21.99 19.05 12.07
						VL (1)	1	4.5	23.76	20.82	13.85	24.21	19.21	23.85	18.85	23.76 20.82 13.85
						VL (1)	1	7.5	17.68	14.32	7.66	17.99	12.99	17.68	12.68	17.68 14.32 7.66
						VL (1)	1	10.5	22.84	19.48	12.82	23.15	18.15	22.84	17.84	22.84 19.48 12.82
						VL (2)	1	1.5	34.75	31.61	25.74	35.45	30.45	35.74	30.74	34.75 31.61 25.74
						VL (2)	1	4.5	34.84	31.71	25.83	35.54	30.54	35.83	30.83	34.84 31.71 25.83
						VL (2)	1	7.5	35.26	32.13	26.25	35.96	30.96	36.25	31.25	35.26 32.13 26.25
						VL (2)	1	10.5	35.86	32.72	26.84	36.55	31.55	36.84	31.84	35.86 32.72 26.84
						VL (3)	1	1.5	57.73	55.03	46.91	57.98	52.98	57.73	52.73	57.73 55.03 46.91
						VL (3)	1	4.5	58.86	56.17	48.05	59.11	54.11	58.86	53.86	58.86 56.17 48.05
25	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel		10.2	VL (3)	1	7.5	59.05	56.35	48.24	59.30	54.30	59.05	54.05	59.05 56.35 48.24
						VL (1)	1	1.5	34.63	31.76	24.74	35.10	30.10	34.74	29.74	34.63 31.76 24.74
						VL (1)	1	4.5	36.92	34.05	27.03	37.39	32.39	37.03	32.03	36.92 34.05 27.03
						VL (1)	1	7.5	36.49	33.59	26.59	36.95	31.95	36.59	31.59	36.49 33.59 26.59
						VL (1)	1	10.5	35.62	32.77	25.73	36.09	31.09	35.73	30.73	35.62 32.77 25.73
						VL (2)	1	1.5	27.72	24.59	18.71	28.42	23.42	28.71	23.71	27.72 24.59 18.71
						VL (2)	1	4.5	28.78	25.65	19.77	29.48	24.48	29.77	24.77	28.78 25.65 19.77
						VL (2)	1	7.5	29.09	25.95	20.08	29.79	24.79	30.08	25.08	29.09 25.95 20.08
						VL (2)	1	10.5	28.84	25.71	19.83	29.54	24.54	29.83	24.83	28.84 25.71 19.83
						VL (3)	1	1.5	37.59	34.90	26.78	37.84	32.84	37.59	32.59	37.59 34.90 26.78
						VL (3)	1	4.5	38.74	36.04	27.92	38.99	33.99	38.74	33.74	38.74 36.04 27.92
						VL (3)	1	7.5	42.04	39.35	31.23	42.29	37.29	42.04	37.04	42.04 39.35 31.23
						VL (3)	1	10.5	37.86	35.16	27.05	38.11	33.11	37.86	32.86	37.86 35.16 27.05
						VL (1)	1	1.5	20.48	17.52	10.56	20.92	15.92	20.56	15.56	20.48 17.52 10.56
26	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel		11.1	VL (1)	1	4.5	22.19	19.24	12.28	22.63	17.63	22.28	17.28	22.19 19.24 12.28
						VL (1)	1	7.5	--	--	--	--	--	--	--	--
						VL (1)	1	10.5	--	--	--	--	--	--	--	--
						VL (1)	1	1.5	35.29	32.16	26.28	35.99	30.99	35.28	31.28	35.29 32.16 26.28
						VL (2)	1	4.5	35.39	32.26	26.38	36.09	31.09	36.38	31.38	35.39 32.26 26.38
						VL (2)	1	7.5	35.80	32.66	26.79	36.50	31.50	36.79	31.79	35.80 32.66 26.79
						VL (2)	1	10.5	36.37	33.24	27.36	37.07	32.07	37.36	32.36	36.37 33.24 27.36
						VL (3)	1	1.5	57.77	55.08	46.96	58.02	53.02	57.77	52.77	57.77 55.08 46.96
						VL (3)	1	4.5	58.88	56.19	48.07	59.13	54.13	58.88	53.88	58.88 56.19 48.07
						VL (3)	1	7.5	59.07	56.37	48.26	59.32	54.32	59.07	54.07	59.07 56.37 48.26
						VL (3)										
						VL (3)										
						VL (3)										
						VL (3)										

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw/toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	vnh	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc afbrek, RL: inc prognose/toeslag				Lden(*)	Letm	Letm(*)	(*) VL: ex. optrekketoeslag		
									dag	avond	nacht	Lden				dag(*)	avond(*)	nacht(*)
32	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel		13.1	VL (1)	1	10.5	35.16	32.29	25.26	35.63	30.63	35.26	30.26	35.16	32.29	25.26
						VL (2)	1	1.5	27.00	23.87	17.99	27.70	22.70	27.99	22.99	27.00	23.87	17.99
						VL (2)	1	4.5	28.15	25.02	19.14	28.85	23.85	29.14	24.14	28.15	25.02	19.14
						VL (2)	1	7.5	28.19	25.05	19.18	28.89	23.89	29.18	24.18	28.19	25.05	19.18
						VL (2)	1	10.5	27.72	24.58	18.71	28.42	23.42	28.71	23.71	27.72	24.58	18.71
						VL (3)	1	1.5	35.69	32.99	24.88	35.94	30.94	35.69	30.69	35.69	32.99	24.88
						VL (3)	1	4.5	36.97	34.27	26.16	37.22	32.22	36.97	31.97	36.97	34.27	26.16
						VL (3)	1	7.5	40.82	38.12	30.01	41.07	36.07	40.82	35.82	40.82	38.12	30.01
						VL (3)	1	10.5	36.72	34.02	25.91	36.97	31.97	36.72	31.72	36.72	34.02	25.91
						VL (1)	1	1.5	20.98	18.02	11.06	21.42	16.42	21.06	16.06	20.98	18.02	11.06
						VL (1)	1	4.5	22.77	19.81	12.85	23.21	18.21	22.85	17.85	22.77	19.81	12.85
						VL (1)	1	7.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
						VL (1)	1	10.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
						VL (1)	1	1.5	35.17	32.04	26.16	35.87	30.87	36.16	31.16	35.17	32.04	26.16
						VL (2)	1	4.5	35.20	32.07	26.19	35.90	30.90	36.19	31.19	35.20	32.07	26.19
						VL (2)	1	7.5	35.33	32.19	26.31	36.02	31.02	36.31	31.31	35.33	32.19	26.31
						VL (2)	1	10.5	35.84	32.71	26.83	36.54	31.54	36.83	31.83	35.84	32.71	26.83
						33	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	13.2	VL (3)	1	1.5	57.82	55.13	47.01	58.07	53.07
VL (3)	1	4.5	58.93	56.24	48.12						59.18	54.18	58.93	53.93	58.93	56.24	48.12	
VL (3)	1	7.5	59.11	56.41	48.30						59.36	54.36	59.11	54.11	59.11	56.41	48.30	
VL (3)	1	10.5	59.12	56.42	48.30						59.37	54.37	59.12	54.12	59.12	56.42	48.30	
VL (1)	1	1.5	34.46	31.57	24.56						34.92	29.92	34.56	29.56	34.46	31.57	24.56	
VL (1)	1	4.5	36.74	33.84	26.84						37.20	32.20	36.84	31.84	36.74	33.84	26.84	
VL (1)	1	7.5	35.83	32.90	25.92						36.28	31.28	35.92	30.92	35.83	32.90	25.92	
VL (1)	1	10.5	35.37	32.54	25.49						35.85	30.85	35.49	30.49	35.37	32.54	25.49	
VL (2)	1	1.5	27.58	24.44	18.56						28.27	23.27	28.56	23.56	27.58	24.44	18.56	
VL (2)	1	4.5	29.07	25.93	20.06						29.77	24.77	30.06	25.06	29.07	25.93	20.06	
VL (2)	1	7.5	29.93	26.79	20.92						30.63	25.63	30.92	25.92	29.93	26.79	20.92	
VL (2)	1	10.5	34.07	30.94	25.06						34.77	29.77	35.06	30.06	34.07	30.94	25.06	
VL (3)	1	1.5	34.50	31.80	23.69						34.75	29.75	34.50	29.50	34.50	31.80	23.69	
VL (3)	1	4.5	36.41	33.71	25.60						36.66	31.66	36.41	31.41	36.41	33.71	25.60	
VL (3)	1	7.5	40.13	37.44	29.32						40.38	35.38	40.13	35.13	40.13	37.44	29.32	
VL (3)	1	10.5	37.11	34.41	26.30						37.36	32.36	37.11	32.11	37.11	34.41	26.30	
VL (1)	1	1.5	22.02	19.00	12.09						22.44	17.44	22.09	17.09	22.02	19.00	12.09	
34	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	14.1	VL (1)						1	4.5	23.72	20.70	13.79	24.14	19.14	23.79
					VL (1)	1	7.5	16.80	13.44	6.78	17.11	12.11	16.80	11.80	16.80	13.44	6.78	
					VL (1)	1	10.5	22.17	18.81	12.15	22.48	17.48	22.17	17.17	22.17	18.81	12.15	
					VL (2)	1	1.5	34.21	31.08	25.20	34.91	29.91	35.20	30.20	34.21	31.08	25.20	
					VL (2)	1	4.5	34.27	31.13	25.26	34.97	29.97	35.26	30.26	34.27	31.13	25.26	
					VL (2)	1	7.5	34.51	31.38	25.50	35.21	30.21	35.50	30.50	34.51	31.38	25.50	
					VL (2)	1	10.5	35.04	31.90	26.03	35.74	30.74	36.03	31.03	35.04	31.90	26.03	
					VL (3)	1	1.5	57.79	55.09	46.98	58.04	53.04	57.79	52.79	57.79	55.09	46.98	
					VL (3)	1	4.5	58.90	56.21	48.09	59.15	54.15	58.90	53.90	58.90	56.21	48.09	
					VL (3)	1	7.5	59.08	56.39	48.27	59.33	54.33	59.08	54.08	59.08	56.39	48.27	
					VL (3)	1	10.5	59.09	56.39	48.28	59.34	54.34	59.09	54.09	59.09	56.39	48.28	
					VL (1)	1	1.5	34.50	31.63	24.61	34.97	29.97	34.61	29.61	34.50	31.63	24.61	
					VL (1)	1	4.5	36.68	33.80	26.78	37.14	32.14	36.78	31.78	36.68	33.80	26.78	
					VL (1)	1	7.5	35.47	32.55	25.56	35.92	30.92	35.56	30.56	35.47	32.55	25.56	
					VL (1)	1	10.5	34.59	31.74	24.70	35.06	30.06	34.70	29.70	34.59	31.74	24.70	
					VL (2)	1	1.5	26.72	23.58	17.71	27.42	22.42	27.71	22.71	26.72	23.58	17.71	
					VL (2)	1	4.5	27.77	24.64	18.76	28.47	23.47	28.76	23.76	27.77	24.64	18.76	
					VL (2)	1	7.5	27.05	23.91	18.04	27.75	22.75	28.04	23.04	27.05	23.91	18.04	
35	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	14.2	VL (2)	1	10.5	22.17	18.81	12.15	22.48	17.48	22.17	17.17	22.17	18.81	12.15	
					VL (2)	1	1.5	34.21	31.08	25.20	34.91	29.91	35.20	30.20	34.21	31.08	25.20	
					VL (2)	1	4.5	34.27	31.13	25.26	34.97	29.97	35.26	30.26	34.27	31.13	25.26	
					VL (2)	1	7.5	34.51	31.38	25.50	35.21	30.21	35.50	30.50	34.51	31.38	25.50	
					VL (2)	1	10.5	35.04	31.90	26.03	35.74	30.74	36.03	31.03	35.04	31.90	26.03	
					VL (3)	1	1.5	57.79	55.09	46.98	58.04	53.04	57.79	52.79	57.79	55.09	46.98	
					VL (3)	1	4.5	58.90	56.21	48.09	59.15	54.15	58.90	53.90	58.90	56.21	48.09	
					VL (3)	1	7.5	59.08	56.39	48.27	59.33	54.33	59.08	54.08	59.08	56.39	48.27	
					VL (3)	1	10.5	59.09	56.39	48.28	59.34	54.34	59.09	54.09	59.09	56.39	48.28	
					VL (1)	1	1.5	34.50	31.63	24.61	34.97	29.97	34.61	29.61	34.50	31.63	24.61	
					VL (1)	1	4.5	36.68	33.80	26.78	37.14	32.14	36.78	31.78	36.68	33.80	26.78	
					VL (1)	1	7.5	35.47	32.55	25.56	35.92	30.92	35.56	30.56	35.47	32.55	25.56	
					VL (1)	1	10.5	34.59	31.74	24.70	35.06	30.06	34.70	29.70	34.59	31.74	24.70	
					VL (2)	1	1.5	26.72	23.58	17.71	27.42	22.42	27.71	22.71	26.72	23.58	17.71	
					VL (2)	1	4.5	27.77	24.64	18.76	28.47	23.47	28.76	23.76	27.77	24.64	18.76	

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw/boets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	(*) VL: ex. optiektoeslag		
																dag/(*)	avond/(*)	nacht/(*)
36	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	15.1		VL (2)	1	10.5	26.96	23.82	17.95	27.66	22.66	27.95	22.95	26.96	23.82	17.95
							1	1.5	35.70	33.00	24.89	35.95	30.95	35.70	30.70	35.70	33.00	24.89
							1	4.5	37.25	34.55	26.43	37.50	32.50	37.25	32.25	37.25	34.55	26.43
							1	7.5	39.15	36.46	28.34	39.40	34.40	39.15	34.15	39.15	36.46	28.34
							1	10.5	36.82	34.13	26.01	37.07	32.07	36.82	31.82	36.82	34.13	26.01
							1	1.5	19.92	16.95	10.00	20.36	15.36	20.00	15.00	19.92	16.95	10.00
							1	4.5	21.55	18.57	11.63	21.98	16.98	21.63	16.63	21.55	18.57	11.63
							1	7.5	11.72	8.94	1.85	12.22	7.22	11.85	6.85	11.72	8.94	1.85
							1	10.5	12.29	9.51	2.42	12.79	7.79	12.42	7.42	12.29	9.51	2.42
							1	1.5	34.49	31.36	25.48	35.19	30.19	35.48	30.48	34.49	31.36	25.48
							1	4.5	34.61	31.48	25.60	35.31	30.31	35.60	30.60	34.61	31.48	25.60
							1	7.5	34.89	31.75	25.87	35.58	30.58	35.87	30.87	34.89	31.75	25.87
37	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	15.2		VL (3)	1	10.5	36.03	32.89	27.02	36.73	31.73	37.02	32.02	36.03	32.89	27.02
							1	1.5	57.79	55.09	46.97	58.04	53.04	57.79	52.79	57.79	55.09	46.97
							1	4.5	58.89	56.20	48.08	59.14	54.14	58.89	53.89	58.89	56.20	48.08
							1	7.5	59.07	56.38	48.26	59.32	54.32	59.07	54.07	59.07	56.38	48.26
							1	10.5	59.08	56.38	48.26	59.33	54.33	59.08	54.08	59.08	56.38	48.26
							1	1.5	27.18	24.34	17.29	27.66	22.66	27.29	22.29	27.18	24.34	17.29
							1	4.5	31.54	28.71	21.65	32.02	27.02	31.65	26.65	31.54	28.71	21.65
							1	7.5	29.82	27.04	19.95	30.32	25.32	29.95	24.95	29.82	27.04	19.95
							1	10.5	25.52	22.74	15.65	26.02	21.02	25.65	20.65	25.52	22.74	15.65
							1	1.5	22.22	19.08	13.21	22.92	17.92	23.21	18.21	22.22	19.08	13.21
							1	4.5	24.41	21.27	15.40	25.11	20.11	25.40	20.40	24.41	21.27	15.40
							1	7.5	14.07	10.93	5.05	14.76	9.76	15.05	10.05	14.07	10.93	5.05
38	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	15.3		VL (1)	1	10.5	5.49	2.35	-3.52	6.19	1.19	6.48	1.48	5.49	2.35	-3.52
							1	1.5	47.02	44.32	36.21	47.27	42.27	47.02	42.02	47.02	44.32	36.21
							1	4.5	48.47	45.78	37.66	48.72	43.72	48.47	43.47	48.47	45.78	37.66
							1	7.5	54.87	52.18	44.06	55.12	50.12	54.87	49.87	54.87	52.18	44.06
							1	10.5	55.29	52.60	44.48	55.54	50.54	55.29	50.29	55.29	52.60	44.48
							1	1.5	34.22	31.33	24.32	34.68	29.68	34.32	29.32	34.22	31.33	24.32
							1	4.5	36.67	33.76	26.77	37.13	32.13	36.77	31.77	36.67	33.76	26.77
							1	7.5	35.32	32.38	25.40	35.76	30.76	35.40	30.40	35.32	32.38	25.40
							1	10.5	34.33	31.49	24.44	34.81	29.81	34.44	29.44	34.33	31.49	24.44
							1	1.5	26.60	23.46	17.59	27.30	22.30	27.59	22.59	26.60	23.46	17.59
							1	4.5	27.80	24.66	18.78	28.49	23.49	28.78	23.78	27.80	24.66	18.78
							1	7.5	26.84	23.70	17.83	27.54	22.54	27.83	22.83	26.84	23.70	17.83
39	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	16.1		VL (2)	1	10.5	26.41	23.27	17.39	27.10	22.10	27.39	22.39	26.41	23.27	17.39
							1	1.5	37.81	35.11	27.00	38.06	33.06	37.81	32.81	37.81	35.11	27.00
							1	4.5	38.86	36.16	28.05	39.11	34.11	38.86	33.86	38.86	36.16	28.05
							1	7.5	40.25	37.56	29.44	40.50	35.50	40.25	35.25	40.25	37.56	29.44
							1	10.5	36.60	33.91	25.79	36.85	31.85	36.60	31.60	36.60	33.91	25.79
							1	1.5	24.24	21.22	14.31	24.66	19.66	24.31	19.31	24.24	21.22	14.31
							1	4.5	25.96	22.93	16.02	26.38	21.38	26.02	21.02	25.96	22.93	16.02
							1	7.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
							1	1.5	38.27	35.14	29.26	38.97	33.97	39.26	34.26	38.27	35.14	29.26
							1	4.5	38.42	35.28	29.40	39.11	34.11	39.40	34.40	38.42	35.28	29.40
							1	7.5	39.43	36.29	30.41	40.12	35.12	40.41	35.41	39.43	36.29	30.41
							1	1.5	56.39	53.70	45.58	56.64	51.64	56.39	51.39	56.39	53.70	45.58
40	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	16.2		VL (3)	1	4.5	57.76	55.06	46.94	58.01	53.01	57.76	52.76	57.76	55.06	46.94
							1	7.5	58.05	55.35	47.23	58.30	53.30	58.05	53.05	58.05	55.35	47.23
							1	1.5	34.69	31.54	24.72	35.07	30.07	34.72	29.72	34.69	31.54	24.72
							1	4.5	37.56	34.38	27.58	37.93	32.93	37.58	32.58	37.56	34.38	27.58
							1	7.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
							1	1.5	38.27	35.14	29.26	38.97	33.97	39.26	34.26	38.27	35.14	29.26
							1	4.5	38.42	35.28	29.40	39.11	34.11	39.40	34.40	38.42	35.28	29.40
							1	7.5	39.43	36.29	30.41	40.12	35.12	40.41	35.41	39.43	36.29	30.41
							1	1.5	56.39	53.70	45.58	56.64	51.64	56.39	51.39	56.39	53.70	45.58
							1	4.5	57.76	55.06	46.94	58.01	53.01	57.76	52.76	57.76	55.06	46.94
							1	7.5	58.05	55.35	47.23	58.30	53.30	58.05	53.05	58.05	55.35	47.23
							1	1.5	34.69	31.54	24.72	35.07	30.07	34.72	29.72	34.69	31.54	24.72

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw/boets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	(*) VL: ex. optiektoeslag		
																dag(*)	avond(*)	nacht(*)
41	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	16.3		VL (1)	1	7.5	39.33	36.15	29.36	39.70	34.70	39.36	34.36	39.33	36.15	29.36
						VL (2)	1	1.5	36.68	33.55	27.67	37.38	32.38	37.67	32.67	36.68	33.55	27.67
						VL (2)	1	4.5	37.26	34.12	28.24	37.95	32.95	38.24	33.24	37.26	34.12	28.24
						VL (2)	1	7.5	38.62	35.49	29.61	39.32	34.32	39.61	34.61	38.62	35.49	29.61
						VL (3)	1	1.5	52.06	49.36	41.25	52.31	47.31	52.06	47.06	52.06	49.36	41.25
						VL (3)	1	4.5	53.60	50.91	42.79	53.85	48.85	53.60	48.60	53.60	50.91	42.79
						VL (3)	1	7.5	54.00	51.31	43.19	54.25	49.25	54.00	49.00	54.00	51.31	43.19
						VL (1)	1	1.5	36.28	33.27	26.35	36.70	31.70	36.35	31.35	36.28	33.27	26.35
						VL (1)	1	4.5	38.74	35.71	28.80	39.16	34.16	38.80	33.80	38.74	35.71	28.80
						VL (1)	1	7.5	40.34	37.31	30.40	40.76	35.76	40.40	35.40	40.34	37.31	30.40
						VL (2)	1	1.5	30.73	27.60	21.72	31.43	26.43	31.72	26.72	30.73	27.60	21.72
						VL (2)	1	4.5	32.04	28.90	23.03	32.74	27.74	33.03	28.03	32.04	28.90	23.03
						VL (2)	1	7.5	33.28	30.15	24.27	33.98	28.98	34.27	29.27	33.28	30.15	24.27
						VL (3)	1	1.5	38.96	36.26	28.15	39.21	34.21	38.96	33.96	38.96	36.26	28.15
						VL (3)	1	4.5	39.13	36.44	28.32	39.38	34.38	39.13	34.13	39.13	36.44	28.32
42	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	17.1		VL (3)	1	7.5	39.93	37.24	29.12	40.18	35.18	39.93	34.93	39.93	37.24	29.12
						VL (1)	1	1.5	24.80	21.82	14.88	25.23	20.23	24.88	19.88	24.80	21.82	14.88
						VL (1)	1	4.5	26.59	23.58	16.66	27.01	22.01	26.66	21.66	26.59	23.58	16.66
						VL (1)	1	7.5	21.49	18.13	11.47	21.80	16.80	21.49	16.49	21.49	18.13	11.47
						VL (1)	1	10.5	23.22	19.86	13.20	23.53	18.53	23.22	18.22	23.22	19.86	13.20
						VL (2)	1	1.5	37.55	34.41	28.54	38.25	33.25	38.54	33.54	37.55	34.41	28.54
						VL (2)	1	4.5	37.51	34.37	28.50	38.21	33.21	38.50	33.50	37.51	34.37	28.50
						VL (2)	1	7.5	38.44	35.30	29.43	39.14	34.14	39.43	34.43	38.44	35.30	29.43
						VL (2)	1	10.5	39.36	36.22	30.35	40.06	35.06	40.35	35.35	39.36	36.22	30.35
						VL (3)	1	1.5	56.43	53.74	45.62	56.68	51.68	56.43	51.43	56.43	53.74	45.62
						VL (3)	1	4.5	57.78	55.09	46.97	58.03	53.03	57.78	52.78	57.78	55.09	46.97
						VL (3)	1	7.5	58.08	55.38	47.27	58.33	53.33	58.08	53.08	58.08	55.38	47.27
						VL (3)	1	10.5	58.12	55.43	47.31	58.37	53.37	58.12	53.12	58.12	55.43	47.31
						VL (1)	1	1.5	36.13	33.12	26.20	36.55	31.55	36.20	31.20	36.13	33.12	26.20
						VL (1)	1	4.5	38.43	35.42	28.49	38.85	33.85	38.49	33.49	38.43	35.42	28.49
43	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	17.2		VL (1)	1	7.5	39.88	36.86	29.94	40.30	35.30	39.94	34.94	39.88	36.86	29.94
						VL (1)	1	10.5	41.30	38.23	31.35	41.70	36.70	41.35	36.35	41.30	38.23	31.35
						VL (2)	1	1.5	30.38	27.24	21.36	31.07	26.07	31.36	26.36	30.38	27.24	21.36
						VL (2)	1	4.5	31.71	28.57	22.70	32.41	27.41	32.70	27.70	31.71	28.57	22.70
						VL (2)	1	7.5	32.89	29.75	23.87	33.58	28.58	33.87	28.87	32.89	29.75	23.87
						VL (2)	1	10.5	33.91	30.77	24.89	34.60	29.60	34.89	29.89	33.91	30.77	24.89
						VL (3)	1	1.5	39.55	36.86	28.74	39.80	34.80	39.55	34.55	39.55	36.86	28.74
						VL (3)	1	4.5	39.71	37.01	28.90	39.96	34.96	39.71	34.71	39.71	37.01	28.90
						VL (3)	1	7.5	40.53	37.84	29.72	40.78	35.78	40.53	35.53	40.53	37.84	29.72
						VL (3)	1	10.5	41.50	38.80	30.69	41.75	36.75	41.50	36.50	41.50	38.80	30.69
						VL (1)	1	1.5	23.79	20.84	13.87	24.23	19.23	23.87	18.87	23.79	20.84	13.87
						VL (1)	1	4.5	25.49	22.52	15.56	25.92	20.92	25.56	20.56	25.49	22.52	15.56
						VL (1)	1	7.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
						VL (1)	1	10.5	27.99	24.85	17.88	28.69	23.69	28.98	23.98	27.99	24.85	17.88
						VL (2)	1	4.5	37.86	34.72	28.85	38.56	33.56	38.85	33.85	37.86	34.72	28.85
44	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	18.1		VL (2)	1	7.5	38.71	35.57	29.70	39.41	34.41	39.70	34.70	38.71	35.57	29.70
						VL (2)	1	1.5	56.40	53.71	45.59	56.65	51.65	56.40	51.40	56.40	53.71	45.59
						VL (3)	1	4.5	57.74	55.05	46.93	57.99	52.99	57.74	52.74	57.74	55.05	46.93
						VL (3)	1	7.5	58.04	55.34	47.22	58.29	53.29	58.04	53.04	58.04	55.34	47.22
						VL (1)	1	1.5	33.41	30.52	23.51	33.87	28.87	33.51	28.51	33.41	30.52	23.51
						VL (1)	1	4.5	35.45	32.58	25.56	35.92	30.92	35.56	30.56	35.45	32.58	25.56
						VL (1)	1	7.5	36.28	33.41	26.38	36.75	31.75	36.38	31.38	36.28	33.41	26.38
						VL (1)	1	10.5	37.86	34.72	28.85	38.56	33.56	38.85	33.85	37.86	34.72	28.85
						VL (2)	1	1.5	58.40	53.71	45.59	56.65	51.65	56.40	51.40	58.40	53.71	45.59
						VL (3)	1	4.5	57.74	55.05	46.93	57.99	52.99	57.74	52.74	57.74	55.05	46.93
						VL (3)	1	7.5	58.04	55.34	47.22	58.29	53.29	58.04	53.04	58.04	55.34	47.22
						VL (1)	1	1.5	33.41	30.52	23.51	33.87	28.87	33.51	28.51	33.41	30.52	23.51
						VL (1)	1	4.5	35.45	32.58	25.56	35.92	30.92	35.56	30.56	35.45	32.58	25.56
						VL (1)	1	7.5	36.28	33.41	26.38	36.75	31.75	36.38	31.38	36.28	33.41	26.38
						45	0.0	0.0 Stadshart Zuid ong.	ong. gevel	18.2		VL (1)	1	7.5	38.71	35.57	29.70	39.41
VL (2)	1	1.5	58.40	53.71	45.59							56.65	51.65	56.40	51.40	58.40	53.71	45.59
VL (3)	1	4.5	57.74	55.05	46.93							57.99	52.99	57.74	52.74	57.74	55.05	46.93
VL (3)	1	7.5	58.04	55.34	47.22							58.29	53.29	58.04	53.04	58.04	55.34	47.22
VL (1)	1	1.5	33.41	30.52	23.51							33.87	28.87	33.51	28.51	33.41	30.52	23.51
VL (1)	1	4.5	35.45	32.58	25.56							35.92	30.92	35.56	30.56	35.45	32.58	25.56
VL (1)	1	7.5	36.28	33.41	26.38							36.75	31.75	36.38	31.38	36.28	33.41	26.38

nr	z1	m1 adres	hulsnr type	afw/toets	refl kenmerk	rhart groep	(*) IL: inc. maatregel, VL: inc. afbrek, RL: inc. prognoseloeslag										(*) VL: ex. optiektoeslag	
							sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(*)	avond(*)	nacht(*)
46	0.0	0.0 Startshant Zuid ong.	ong. gevel		18.3	VL (2)	1	1.5	24.82	21.68	15.81	25.52	20.52	25.81	20.81	24.82	21.68	15.81
						VL (2)	1	4.5	25.93	22.80	16.92	26.63	21.63	26.92	21.92	25.93	22.80	16.92
						VL (2)	1	7.5	26.05	22.92	17.04	26.75	21.75	27.04	22.04	26.05	22.92	17.04
						VL (3)	1	1.5	52.69	50.00	41.88	52.94	47.94	52.69	47.69	52.69	50.00	41.88
						VL (3)	1	4.5	54.05	51.36	43.24	54.30	49.30	54.05	49.05	54.05	51.36	43.24
						VL (3)	1	7.5	54.43	51.73	43.62	54.68	49.68	54.43	49.43	54.43	51.73	43.62
						VL (1)	1	1.5	36.61	33.65	26.69	37.05	32.05	36.69	31.69	36.61	33.65	26.69
						VL (1)	1	4.5	38.79	35.84	28.88	39.23	34.23	38.88	33.88	38.79	35.84	28.88
						VL (1)	1	7.5	39.82	36.86	29.90	40.26	35.26	39.90	34.90	39.82	36.86	29.90
						VL (2)	1	1.5	29.76	26.62	20.75	30.46	25.46	30.75	25.75	29.76	26.62	20.75
						VL (2)	1	4.5	31.00	27.87	21.99	31.70	26.70	31.99	26.99	31.00	27.87	21.99
						VL (2)	1	7.5	31.95	28.81	22.93	32.64	27.64	32.93	27.93	31.95	28.81	22.93
						VL (3)	1	1.5	39.25	36.55	28.44	39.50	34.50	39.25	34.25	39.25	36.55	28.44
						VL (3)	1	4.5	39.48	36.78	28.67	39.73	34.73	39.48	34.48	39.48	36.78	28.67
						VL (3)	1	7.5	40.34	37.64	29.53	40.59	35.59	40.34	35.34	40.34	37.64	29.53

Rijlijnen

nr zgem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	Intensiteiten			snelheden			
								% periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht middel zwaar motor
1	0.0	124 01 gied asfalt/DAB	(1)	Parallelweg oostba 1.1		5	4400.0 ☒	avond	6.70	92.70	6.40	90	50	50
								nacht	3.53	92.70	6.40	90	50	50
2	0.0	128 01 gied asfalt/DAB	(1)	Parallelweg westba 1.2		5	4400.0 ☒	avond	6.70	92.70	6.40	90	50	50
								nacht	3.53	92.70	6.40	90	50	50
3	0.0	162 01 gied asfalt/DAB	(1)	Parallelweg 1.3		5	8800.0 ☒	avond	6.70	92.70	6.40	90	50	50
								nacht	3.53	92.70	6.40	90	50	50
4	0.0	82 01 gied asfalt/DAB	(1)	Kiev/iststraat	1.4	5	11000.0 ☒	avond	6.83	96.50	2.50	100	50	50
								nacht	3.15	96.50	2.50	100	50	50
5	0.0	170 01 gied asfalt/DAB	(2)	Ruyghweg oost 2.1		5	6144.0 ☒	avond	6.69	97.80	1.20	100	50	50
								nacht	3.25	97.80	1.20	100	50	50
6	0.0	117 01 gied asfalt/DAB	(2)	Ruyghweg oost 2.2		5	4319.0 ☒	avond	6.69	97.80	1.20	100	50	50
								nacht	84	97.80	1.20	100	50	50
7	0.0	358 01 gied asfalt/DAB	(3)	Fabrieksgracht 3.1		5	5560.0 ☒	avond	6.75	95.30	4.60	10	50	50
								nacht	3.63	95.30	4.60	10	50	50
8	0.0	83 01 gied asfalt/DAB	(1)	Parallelweg 1.4		5	4950.0 ☒	avond	6.70	92.70	6.40	90	50	50
								nacht	3.53	92.70	6.40	90	50	50

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	191	80.0	1
2	294	80.0	2
3	125	80.0	3
4	317	80.0	4
5	220	80.0	5
6	169	80.0	6
7	158	80.0	7
8	256	80.0	8
9	233	80.0	9
10	394	60.0	10
11	193	60.0	11
12	113	60.0	12
13	89	70.0	13
14	157	80.0	14
15	321	40.0	15
16	356	40.0	16
17	228	40.0	17
18	197	40.0	18
19	240	40.0	19
20	178	80.0	20
21	501	40.0	21
22	559	40.0	22
23	471	40.0	23
24	275	40.0	24
25	148	40.0	25
26	136	40.0	26
27	87	40.0	27
28	343	80.0	28
29	204	80.0	29
30	48	80.0	30
31	95	80.0	31
32	518	80.0	32
33	230	50.0	33
34		80.0	34
35			35

BIJLAGE 2 – VERKEERSGEGEVENS

Verkeersgegevens

Parallelweg



Intensiteiten

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	12852	100,0%	12093	100,0%	6764	6408	6088	5685
Dag (7-19u)	10397	80,9%	9726	80,4%	5538	5212	4859	4514
Avond (19-23u)	1838	14,3%	1705	14,1%	962	899	876	806
Nacht (23-7u)	617	4,8%	661	5,5%	264	296	354	365
Ochtendspits (7-9u)	1303	10,1%	1020	8,4%	685	540	619	480
Avondspits (16-18u)	2127	16,6%	1993	16,5%	1120	1048	1007	946

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	11387	88,6%	10833	89,6%	88,9%	89,8%	88,3%	89,3%
Middelzwaar verkeer (M)	907	7,1%	769	6,4%	6,5%	5,8%	7,7%	7,0%
Zwaar verkeer (Z)	134	1,0%	111	0,9%	1,2%	1,0%	0,9%	0,8%
Overige voertuigen (O)	424	3,3%	380	3,1%	3,5%	3,3%	3,1%	3,0%

Kievitstraat



Intensiteiten

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	10248	100,0%	9370	100,0%	4621	4218	5627	5153
Dag (7-19u)	8453	82,5%	7679	82,0%	3873	3493	4580	4186
Avond (19-23u)	1282	12,5%	1186	12,7%	578	542	704	644
Nacht (23-7u)	513	5,0%	505	5,4%	170	183	343	322
Ochtendspits (7-9u)	1136	11,1%	897	9,6%	515	401	621	496
Avondspits (16-18u)	1684	16,4%	1517	16,2%	791	698	894	819

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	9841	96,0%	9037	96,4%	96,0%	96,4%	96,0%	96,5%
Middelzwaar verkeer (M)	288	2,8%	236	2,5%	2,8%	2,5%	2,8%	2,5%
Zwaar verkeer (Z)	120	1,2%	97	1,0%	1,2%	1,1%	1,1%	1,0%

Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gemiddelde	49	48	49
V85	57	56	57

Ruyghweg



Intensiteiten

Intensiteiten								
	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	4147	100,0%	3683	100,0%	1992	1764	2156	1919
Dag (7-19u)	3351	80,8%	2957	80,3%	1671	1462	1679	1495
Avond (19-23u)	523	12,6%	480	13,0%	248	228	275	252
Nacht (23-7u)	273	6,6%	246	6,7%	73	74	201	172
Ochtendspits (7-9u)	484	11,7%	378	10,3%	179	144	305	234
Avondspits (16-18u)	700	16,9%	613	16,7%	386	327	313	286

Voertuigverdeling								
	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	4046	97,6%	3599	97,7%	97,7%	97,9%	97,4%	97,6%
Middelzwaar verkeer (M)	58	1,4%	45	1,2%	1,1%	1,0%	1,6%	1,4%
Zwaar verkeer (Z)	44	1,1%	38	1,0%	1,2%	1,1%	1,0%	1,0%

Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Noordwest	Ri. Zuidoost
Gemiddelde	42	42	43
V85	49	49	50

Fabrieksgracht



Intensiteiten

Intensiteiten								
	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	4742	100,0%	4496	100,0%	2438	2296	2304	2199
Dag (7-19u)	3860	81,4%	3637	80,9%	1990	1870	1870	1768
Avond (19-23u)	704	14,9%	654	14,5%	366	336	338	318
Nacht (23-7u)	177	3,7%	204	4,5%	82	91	95	114
Ochtendspits (7-9u)	438	9,2%	348	7,7%	280	220	158	128
Avondspits (16-18u)	792	16,7%	747	16,6%	380	353	412	394

Voertuigverdeling								
	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	4487	94,6%	4285	95,3%	95,0%	95,7%	94,3%	94,9%
Middelzwaar verkeer (M)	247	5,2%	205	4,6%	4,9%	4,2%	5,5%	4,9%
Zwaar verkeer (Z)	8	0,2%	6	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%

Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gemiddelde	33	34	32
V85	43	40	44

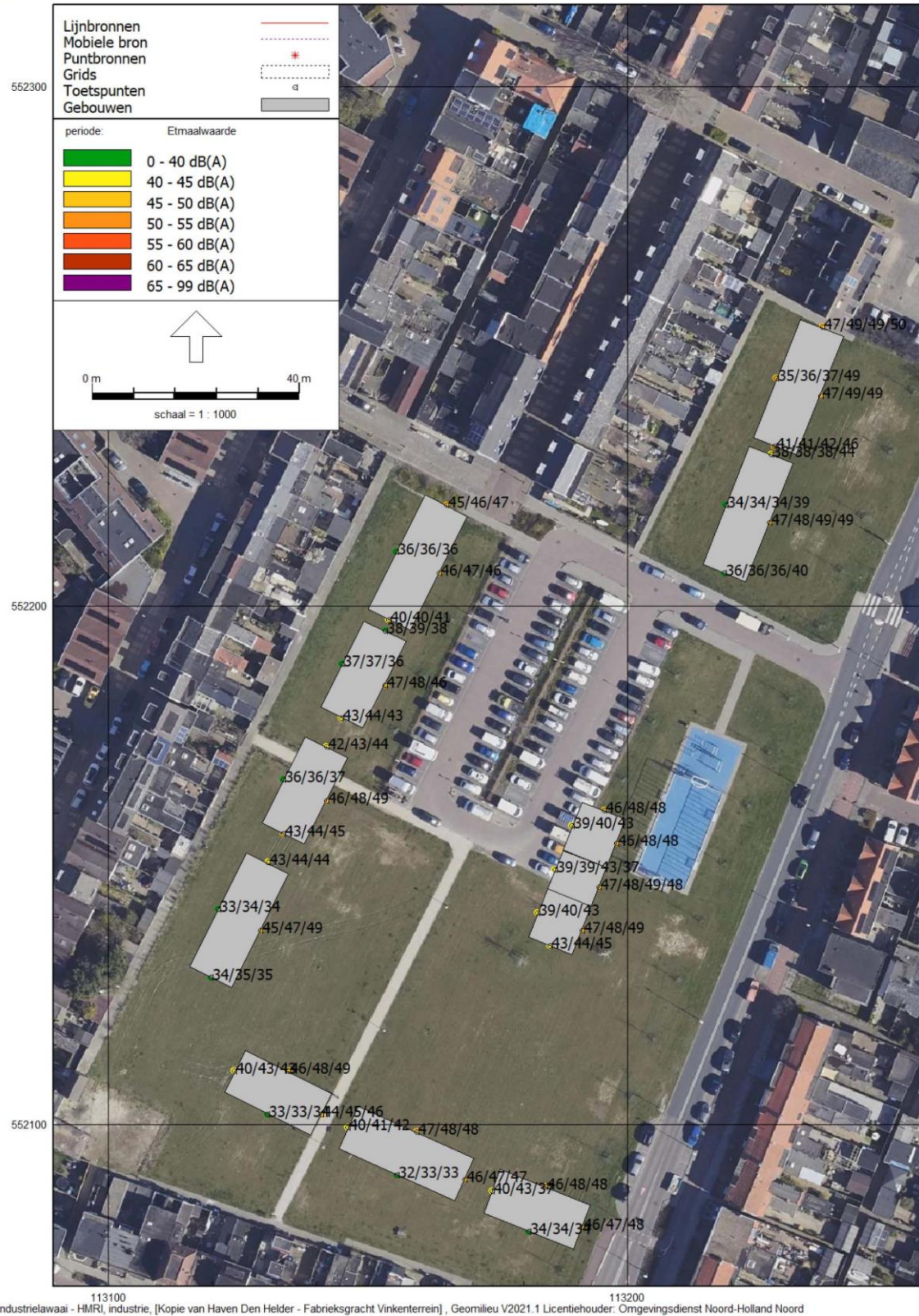
BIJLAGE 3 – REKENRESULTATEN INDUSTRIELAWAAI

Grafisch overzicht rekenresultaten

Fabrieksracht Vinkenterrein gevelbelasting t.g.v.
Geluidgezoneerd industrieterrein Haven Den Helder

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

7 dec 2021



Rekenresultaten

Gevelbelasting Fabrieksgracht Vinkenterrein t.g.v. industrielawaai geluidgezoneerd industrieterrein Haven Den Helder

Item eigenschappen Toetspunten

Model: Fabrieksgracht Vinkenterrein
Kopie van Haven Den Helder - Actualisatie medio 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
Vink 1	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 1	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 1	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 1	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 2	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 2	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 2	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 2	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 3	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 3	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 3	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 4	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 4	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 4	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 4	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 4	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 5	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 5	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 5	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 5	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 6	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 6	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 6	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 6	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 7	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 7	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 7	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 7	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 8	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 8	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 8	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 9	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 9	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 9	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	2,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Vink 9	Nieuwbouw Vinkenterrein -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Molen L	Fabrieksgracht Molen links -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Molen L	Fabrieksgracht Molen links -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Molen L	Fabrieksgracht Molen links -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Molen M	Fabrieksgracht Molen midden -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Molen M	Fabrieksgracht Molen midden -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Molen R	Fabrieksgracht Molen rechts -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Molen R	Fabrieksgracht Molen rechts -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50
Molen R	Fabrieksgracht Molen rechts -- 0,10m (Buiten)	0,00	Relatief	1,50	3,50	7,50

Model: Fabrieksgracht Vinkenterrein
Kopie van Haven Den Helder - Actualisatie medio 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Vink 1	--	--	--	Ja
Vink 1	--	--	--	Ja
Vink 1	--	--	--	Ja
Vink 1	--	--	--	Ja
Vink 2	--	--	--	Ja
Vink 2	--	--	--	Ja
Vink 2	--	--	--	Ja
Vink 3	--	--	--	Ja
Vink 3	--	--	--	Ja
Vink 3	--	--	--	Ja
Vink 3	--	--	--	Ja
Vink 4	--	--	--	Ja
Vink 4	--	--	--	Ja
Vink 4	--	--	--	Ja
Vink 4	--	--	--	Ja
Vink 4	--	--	--	Ja
Vink 5	--	--	--	Ja
Vink 5	--	--	--	Ja
Vink 5	--	--	--	Ja
Vink 5	--	--	--	Ja
Vink 5	--	--	--	Ja
Vink 6	--	--	--	Ja
Vink 6	--	--	--	Ja
Vink 6	--	--	--	Ja
Vink 6	--	--	--	Ja
Vink 7	--	--	--	Ja
Vink 7	--	--	--	Ja
Vink 7	--	--	--	Ja
Vink 8	11,50	--	--	Ja
Vink 8	11,50	--	--	Ja
Vink 8	11,50	--	--	Ja
Vink 8	11,50	--	--	Ja
Vink 9	--	--	--	Ja
Vink 9	11,50	--	--	Ja
Molen L	--	--	--	Ja
Molen L	--	--	--	Ja
Molen L	--	--	--	Ja
Molen M	11,50	--	--	Ja
Molen M	11,50	--	--	Ja
Molen R	--	--	--	Ja
Molen R	--	--	--	Ja
Molen R	--	--	--	Ja

Colofon

Opdrachtgever

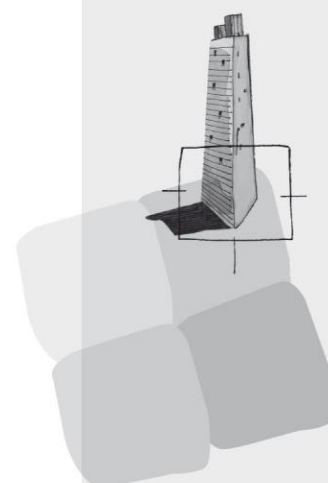
Gemeente Den Helder

Rapport

BügelHajema Adviseurs

Projectnummer

057.00.00.12.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort