
WET GELUIDHINDER

besluit hogere grenswaarden

1. Gegevens verzoeker

naam	:	Gemeente Binnenmaas
adres	:	Sportlaan 22
postcode	:	3299 XG
plaats	:	Maasdam
telefoon	:	078 676 44 33
contactpersoon	:	P. de Bakker
kenmerk verzoek	:	Z15/24717
datum verzoek	:	16 september 2015

2. Rechtsgrond(en)

artikel(en) WGH	:	art. 83, 2° lid, WGH: nieuwe woningen; art. 110a, 1° lid WGH: nieuwe woningen.
-----------------	---	---

3. Bouw- en bestemmingsplannen

geldend bestemmingsplan	:	Puttershoek
vastgesteld bestemmingsplan	:	Wijk van je Leven, deelgebied 2, Puttershoek
ontwerpbestemmingsplan	:	Wijk van je Leven, deelgebied 2, Puttershoek
bouwplan	:	n.v.t.

4. Korte omschrijving besluit

aantal en soort objecten	:	Binnen het plangebied worden maximaal 15 woningen mogelijk gemaakt. Woningen worden op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) aangemerkt als geluidsgevoelige objecten.
ligging (bijv. straat of plangebied)	:	Groeneweg, Eikenlaan, Schaduwwijk
industrieterrein(en)	:	n.v.t.
weg(en) binnenstedelijk gebied	:	Groeneweg, Eikenlaan (30 km/h), Schaduwwijk (30 km/h)
weg(en) buitenstedelijk gebied	:	n.v.t.
spoorweg(en)	:	n.v.t.

5. Ontwerpbesluit

terinzagelegging van/tot	:	21-09-2015 t/m 02-11-2015
datum openbare zitting	:	n.v.t.
opmerkingen/bedenkingen (aantal)	:	0

6. Korte omschrijving van

de redenen die aan het besluit ten
grondslag liggen

Binnen deelgebied 2 worden 15 maximaal nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Voor de toetsing aan de Wgh zijn de geluidbelastingen bepaald op de begrenzingen van het bouwvlak. Geconcludeerd wordt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden ter plaatse van het bouwvlak vanwege de Groeneweg.

Akoestisch onderzoek is uitgevoerd op basis van de Standaard Rekenmethode II (SRM II) uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012. Het akoestisch onderzoek is toegevoegd als bijlage bij dit ontwerpbesluit hogere waarden en opgenomen in het bestemmingsplan 'Wijk van je Leven, deelgebied 2 en 3'.

Ten aanzien van de woningen bedraagt de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het verkeer op de Groeneweg 48 dB. Deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden ter plaatse van het bouwvlak van deelgebied 2. De uiterste grenswaarde wordt niet overschreden. De uiterste grenswaarde bedraagt voor binnenstedelijk gelegen woningen 63 dB. De optredende geluidsbelasting bedraagt maximaal 51 dB. Verder blijkt uit het akoestisch onderzoek dat bij alle woningen sprake is van een geluidluwe gevel. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid "Beleid hogere waarden Wet geluidhinder en 30 km/h-wegen Gemeente Binnenmaas".

De locatie ligt verder niet binnen de wettelijke geluidszone van andere zoneplichtige wegen. Wel is het plangebied gelegen binnen de wettelijke geluidszone van het industrieterrein Puttershoek. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege het industrieterrein hoogstens 45 dB(A) bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt hiermee niet overschreden.

Omdat geconcludeerd wordt dat redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting vanwege de Groeneweg te reduceren, dient door het college burgemeester en wethouders van Binnenmaas hogere waarden te worden vastgesteld.

de maatregelen die worden getroffen :
om de verzochte waarde te waarborgen
de mogelijkheden om de :
geluidsbelasting te verminderen tot een
lagere waarde dan verzocht en de
kosten daarvan

n.v.t.

De geluidsbelasting op de gevels van de woningen langs de Groeneweg kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Er is een aantal maatregelen aan de bron denkbaar. De eerste mogelijkheid is het beperken van de verkeersomvang, de snelheid of wijziging van de samenstelling van het verkeer. Deze maatregelen zijn niet mogelijk, omdat de Groeneweg een ontsluitingsfunctie heeft voor de omliggende gebieden. Het aanpassen van de snelheid of wijzigingen in de samenstelling van het verkeer zou leiden tot een slechtere bereikbaarheid en is verkeerskundig niet acceptabel.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van geluidsreducerende wegdekverharding, zoals dunne deklagen. De Groeneweg is in de huidige situatie voorzien van dicht asfaltbeton (DAB). Gezien de ligging van de woningen en de afstand tot de weg dient het asfalt over een lengte van minimaal 350 m te worden vervangen. Toepassen van dergelijk asfalt stuit vanwege de kosten die samenhangen met de ontwikkeling op bezwaren van financiële aard. Bovendien kan een dergelijk asfalttype vanwege de slijtage op kruispunten niet worden toegepast. Rondom de locatie zijn kruispunten aanwezig, waardoor geen optimale geluidsreductie wordt bereikt. Geconcludeerd wordt dat het toepassen van geluidsreducerend asfalt niet mogelijk of doelmatig is.

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidsafschermende voorzieningen (scherm of wal) stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Dergelijke schermen zijn in een binnenstedelijke situatie niet wenselijk en belemmeren bovendien het uitzicht op de zijwegen bij kruispunten.

Het vergroten van de afstand tussen de Groeneweg en het plangebied, zodanig dan de voorkeursgrenswaarde niet meer wordt overschreden, is niet mogelijk. Het bouwplan wordt dan buiten de beoogde locatie gesitueerd.

Geconcludeerd kan worden dat redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting op de gevel van de woningen te reduceren. Daarnaast overschrijdt de geluidsbelasting de uiterste grenswaarde voor woningen niet.

de aard en kosten van de : De exacte kosten en maatregelen dienen nader te worden bepaald bij
gevelmaatregelen de uitvoering van het plan.
de cumulatie : n.v.t.

7. Bijlagen

de hogere
grenswaarden

Omschrijving	Aantal woningen	Ontheffingswaarde	geluidsbron
Wijk van je Leven, deelgebied 2	15	51 dB	Groeneweg

het akoestisch : Zie bijlage 1
onderzoek

de kaart(en) ex : Zie figuur 1, bijlage 2
artikel 5.4 lid 2

Besluit geluidhinder
2006

de tekening(en) : n.v.t.
van de
geluidsmaatregelen

het inspraakrapport : n.v.t.

verklaring : n.v.t.

beschikbaarheid

financiële middelen

voor maatregelen

overige, te weten : n.v.t.

8. Ondertekening

Burgemeester en wethouders hebben besloten de in de bij dit besluit opgenomen hogere grenswaarde(n) als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vast te stellen.

Kenmerk besluit : Z15/24717 / 2717

Datum

: 10-11-2015

Handtekening burgemeester en
wethouders

A. J. M.

9. Afschrift besluit verzonden aan

de personen die : - n.v.t.
opmerkingen/bedenkingen hebben
ingediend, te weten - n.v.t.

- n.v.t.

datum : n.v.t.

NB: De vast te stellen hogere waarden zullen worden geregistreerd bij het Kadaster.¹

Ruimte voor interne aantekening gemeente

Registratie vastgestelde hogere waarde bij Kadaster

op datum

:

paraaf verantwoordelijk medewerker

:

Bijlage 1 akoestisch onderzoek

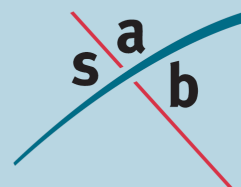
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï en industrielawaaï

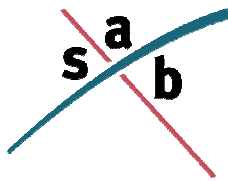
Wijk van je leven, deelgebied 2 en 3, Puttershoek

Gemeente Binnenmaas

Datum: 16 september 2015

Projectnummer: 140399





SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur:	Paul Kerckhoffs
Projectleider:	Henrike Francken-Vogelzang
Project:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï en industrielawaaï
Projectnummer:	Wijk van je Leven, Deelgebied 2 en 3, Puttershoek 140399

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van het onderzoek	3
2	Wet- en regelgeving	5
2.1	Wet geluidhinder	5
2.2	Bouwbesluit 2012	6
2.3	Rekenmethodieken	7
3	Onderzoeksgegevens	8
3.1	Selectie van geluidbronnen	8
3.2	Uitgangspunten en verkeersgegevens	9
4	Onderzoek	12
4.1	Onderzoeksopzet	12
4.2	Bepalen van de geluidbelastingen	12
4.3	Mogelijkheden voor geluidreducerende maatregelen	13
4.4	Toets gemeentelijk beleid	15
4.5	Toetsing Bouwbesluit 2012	16
5	Conclusie	17
5.1	Toetsing geluidbelastingen	17
5.2	Verlening hogere grenswaarde	17
5.3	Toetsing Bouwbesluit 2012	18

Bijlagen

Bijlage A	Overzicht bestemmingsplan
Bijlage B	Overzichtstekening 1a-b: Grafische weergave van het model
Bijlage C	Overzichtstekening 2: 3D-weergave rekenmodel
Bijlage D	Rapportage van het model
Bijlage E	Geluidbelastingen in tabelvorm
Bijlage F	Toets doelmatigheidscriterium
Bijlage G	Toets geluidluwe gevel/buitenruimte
Bijlage H	Geluidbelastingen industrielaawaai

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Tussen de Eikenlaan, Singel, Sportlaan en Groeneweg in het zuiden van Puttershoek is sinds een aantal jaren een nieuwe wijk in ontwikkeling, de 'Wijk van je leven' genaamd. In de wijk worden woningen voor diverse doelgroepen gerealiseerd en diverse welzijns-, sport- en zorgvoorzieningen. Een groot deel van de omliggende deelgebieden is inmiddels in uitvoering. Deelplan 2 en 3 betreffen de locaties aan de zuidoostzijde van het plangebied Wijk van je leven. Het initiatief voor deelgebied 2 en 3 gaat uit van een bouwplan met in totaal 50 woningen, bestaande uit vrijstaande woningen, twee-onder-één kapwoningen en/of aaneengebouwde woningen.

De locatie van het plan is weergegeven in navolgende figuur 1.



Figuur 1. Locatie plan

1.2 Doel van het onderzoek

Binnen het bestaande bestemmingsplan is de realisatie van woningen binnen deelgebied 2 en 3 reeds mogelijk. De gemeente wil echter voor deelgebied 2 en 3 een nieuw, globaler bestemmingsplan vaststellen. Het nieuwe plan is bedoeld om flexibeler om te kunnen gaan met de inrichting van het plangebied door het bouwvlak globaler vast te leggen.

Volgens artikelen 76a, 77 en 48 van de Wgh moet bij het nieuwe planologisch regime waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van een weg en/of industrieterrein, akoestisch onderzoek worden verricht. Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestische klimaat van de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen vanwege wegverkeerslawaai en industrielawaai.

1.2.1 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een korte samenvatting van de relevante wet- en regelgeving. In hoofdstuk 3 zijn de gebruikte onderzoeksgegevens opgenomen. In hoofdstuk 4 zijn de onderzoeksopzet, de onderzoeksresultaten en de toetsing aan de Wgh beschreven. Tot slot zijn in hoofdstuk 5 de conclusies van het onderzoek opgenomen.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Wet geluidhinder

De Wgh heeft tot doel geluidhinder te voorkomen en te beperken tot aanvaardbare geluidniveaus. In de Wgh zijn hiervoor twee soorten grenswaarden opgenomen:

- *Voorkeursgrenswaarde*: Deze waarde garandeert een vrij goede woon- en leefsituatie binnen de invloedssfeer van een geluidbron (wegen, spoorwegen, enz.).
- *Maximale ontheffingswaarde*: Deze waarde geeft de hoogste gevelbelasting weer waarvoor een hogere waarde kan worden aangevraagd.

De grenswaarden zijn onder andere afhankelijk van de geluidbron (weg- of railverkeer), de ligging van de geluidgevoelige bebouwing (stedelijk of buitenstedelijk gebied) en het type geluidgevoelige bebouwing.

In de onderstaande tabel zijn voor woningen de voorkeursgrenswaarden en de meest voorkomende maximale ontheffingswaarden uit het Wgh weergegeven.

	Wegverkeer	Industrie
Stedelijk gebied		
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)	50 dB(A) (art. 44 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)	55 dB(A) (art. 45 lid 1 Wgh)
Buitenstedelijk gebied		
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)	50 dB(A) (art. 44 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)	55 dB(A) (art. 45 lid 1 Wgh)

Tabel 1. Overzicht van de grenswaarden uit de Wgh

Gezien de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde kunnen zich drie situaties voordoen:

Een geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde

In deze situatie zijn volgens de Wgh geen nadere acties nodig om de geluidgevoelige bebouwing te realiseren.

Een geluidbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde

In deze situatie dienen bij voorkeur maatregelen te worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer er overwegende bezwaren zijn vanuit stedenbouwkundig, verkeerskundig, landschappelijk of financieel oogpunt, kan voor de geluidgevoelige bebouwing een hogere waarde worden aangevraagd. Voor het verlenen van hogere waarden kan de gemeente een gemeentelijk geluidbeleid vaststellen. De gemeente Binnenmaas heeft hiervoor het stuk "Beleid hogere waarden Wet geluidhinder en 30 km/uur-wegen Gemeente Binnenmaas" vastgesteld

Een geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde

In deze situatie is de realisatie van geluidgevoelige bebouwing in principe niet mogelijk, tenzij geluidbeperkende maatregelen worden getroffen waardoor de geluidbelasting daalt tot een waarde lager dan de voorkeursgrenswaarde of maximale ontheffingswaarde.

2.1.1 Zones

Langs wegen en spoorwegen liggen zones. Binnen deze zones moet voor de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

Wegverkeer

De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg: stedelijk of buitenstedelijk. De zone ligt aan weerszijden van de weg en is gemeten vanuit de rand van de weg. De zones, zoals beschreven in artikel 74 van de Wgh, zijn weergegeven in de navolgende tabel.

Aantal rijstroken	Zones langs wegen	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Tabel 2. Overzicht van de zones langs wegen

Artikel 74 lid 2 van de Wgh maakt een uitzondering voor wegen met een 30 km-regime en woonerven. Deze wegen hebben geen zone en zijn daarmee niet onderzoeksplichtig¹.

Industrielawaai (gezoneerde industrieterreinen)

Voor industrieterreinen waar lawaaiige bedrijven (mogen) zitten, worden conform de Wgh zones vastgelegd (art. 40 Wgh). De zones zijn zo vastgelegd dat de geluidbelastingen vanwege alle bedrijven op het industrieterrein niet hoger zijn dan 50 dB(A) buiten deze zone.

2.2 Bouwbesluit 2012

Wanneer de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van één van de omliggende geluidbronnen (weg, spoorweg en/of industrieterrein) wordt overschreden, kan ook de akoestische binnenwaarde worden overschreden. Bij verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen (voorheen: bouwvergunning) wordt de binnenwaarde getoetst aan het Bouwbesluit 2012. De binnenwaarde van 33 dB moet worden gegarandeerd bij wegverkeerslawaai en 35 dB(A) voor industrielawaai (artikel 3.3 lid 1 uit het Bouwbesluit 2012) in woningen. Wanneer er meerdere relevante geluidbronnen zijn, kan de cumulatieve geluidbelasting worden gebruikt bij de berekening van de binnenwaarde.

Voor de akoestische binnenwaarde ten gevolge van wegverkeerslawaai mag de aftrek ex artikel 110g van de Wgh niet worden toegepast.

¹ Conform artikel 74 lid 2 van de Wgh is voor 30 km/uur-wegen geen onderzoeksplicht. Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitgesproken (nr. 200203751/1: Abcoude) dat nog niet geconcludeerd kan worden dat het plan aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening (goed woon- en leefklimaat, zoals opgenomen in het Bouwbesluit). Daarom wordt bij 30 km-zones onderzocht of wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of maximale ontheffingswaarde op de gevel.

Om bij een woning met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde de akoestische binnenwaarde te halen moeten mogelijk aanvullende isolerende voorzieningen worden getroffen.

2.3 Rekenmethodieken

2.3.1 *Rekenmethodiek voor de geluidbelastingen verkeerslawaaï*

Voor de berekening van de geluidbelasting van een (spoor)weg en de cumulatieve geluidbelasting zijn verschillende rekenmethodieken beschreven in het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012) in bijlagen III (hoofdstuk 3) voor wegverkeerslawaaï en IV (hoofdstuk 4) voor railverkeerslawaaï.

Volgens artikel 110d van de Wgh moet voor weg- en railverkeerslawaaï het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” worden gevolgd. De reken- en meetvoorschriften schrijven voor dat het equivalente geluidniveau moet worden bepaald volgens standaardrekenmethode 2, maar dat in bepaalde situaties kan worden volstaan met een eenvoudigere standaardrekenmethode 1-berekening. Standaardrekenmethode 1 is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij ten aanzien van het toepassingsbereik van de methode, voorwaarden worden gesteld. In voorliggende situatie is gerekend met standaardrekenmethode 2, hiervoor is gebruikt gemaakt van het computerprogramma WinHavik (versie 8.58).

2.3.2 *Rekenmethodiek voor de cumulatieve geluidbelasting*

Cumulatie is alleen van belang in situaties waarin geluidgevoelige bebouwing wordt blootgesteld aan meerdere geluidbronnen. Op basis van bijlage I, hoofdstuk 2: “Rekenmethode cumulatieve geluidbelasting” uit het RMG 2012 hoeven wegen en spoorwegen, die niet zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, niet betrokken te worden in de berekening van de cumulatieve geluidbelasting. Volgens het RMG 2012 moet de cumulatieve geluidbelasting worden omgerekend naar de bronsoort (wegverkeer, railverkeer) waarvoor de wettelijke beoordeling plaatsvindt. De cumulatieve geluidbelasting wordt berekend voor de bronsoort waarvoor de voorkeursgrenswaarde het meest wordt overschreden.

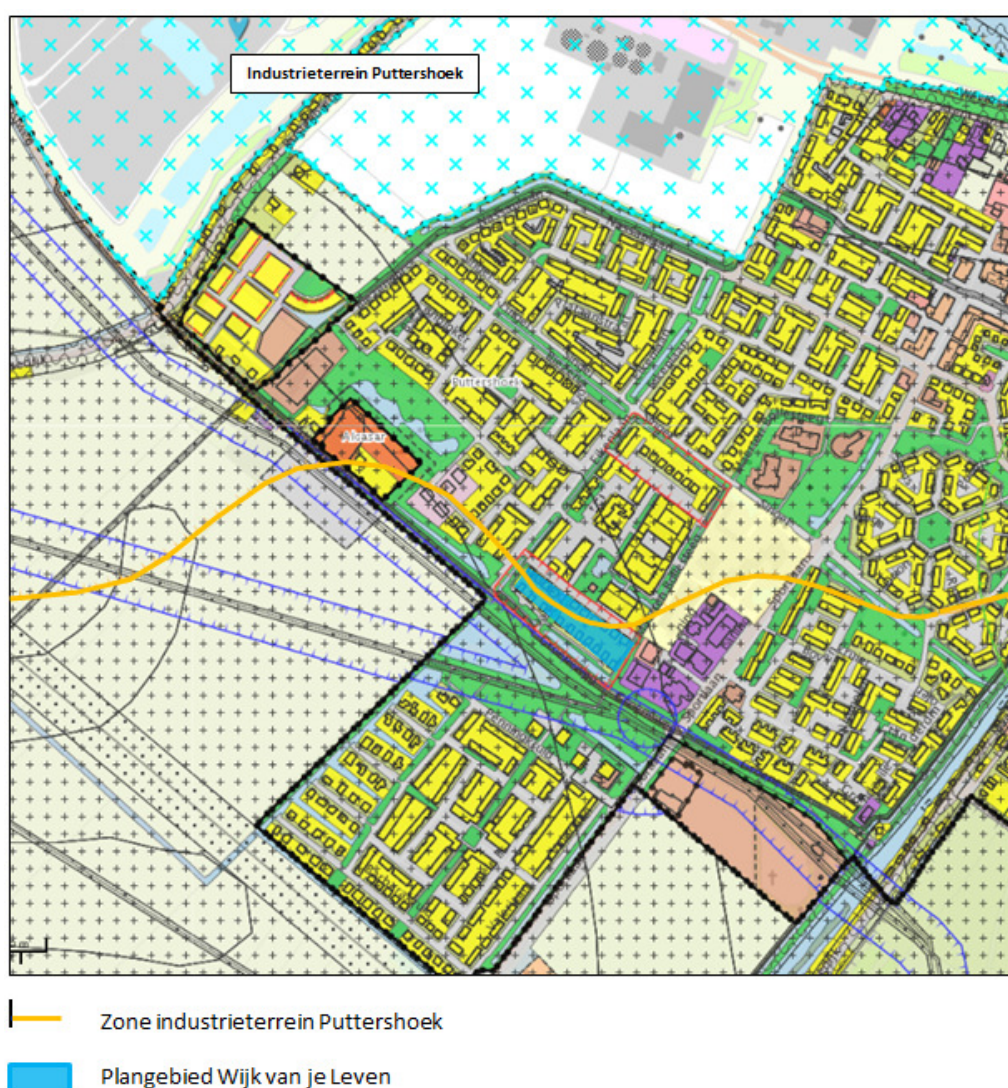
3 Onderzoeksgegevens

Voor het akoestisch onderzoek wordt allereerst bepaald welke wegen en spoorwegen relevant zijn voor het plangebied. Hiervan moeten de verkeersgegevens bekend zijn.

3.1 Selectie van geluidbronnen

In de directe omgeving van het plangebied liggen alleen wegen en een gezoneerd industrieterrein. Spoorwegen zijn in de nabijheid van het plangebied niet aanwezig.

Het plangebied is deels gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein Puttershoek. In navolgende figuur is de ligging van het industrieterrein en de zonegrens van het industrieterrein ten opzichte van het plangebied weergegeven.



Het plangebied ligt op een afstand van circa 20 meter van de Groeneweg. Deze weg ligt in (binnen)stedelijk gebied en heeft twee rijstroken. Volgens de Wgh heeft deze weg hiermee een zone van 200 meter. Het plangebied is daarmee gelegen binnen de geluidzone van de Groeneweg.

Het plangebied ligt op een afstand van circa 140 meter van de Sportlaan. Deze weg ligt in (binnen)stedelijk gebied en heeft twee rijstroken. Volgens de Wgh heeft deze weg hiermee een zone van 200 meter. Het plangebied is daarmee gelegen binnen de geluidzone van de Sportlaan.

Het plangebied is direct gelegen aan de Eikenlaan en de Schaduwwijk. Deze wegen hebben een 30 km/uur-regime. Volgens de Wgh geldt voor deze wegen geen onderzoeksplicht, omdat de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel onderzoek gedaan naar de geluidhinder ten gevolge van deze wegen.

Overige wegen nabij het plangebied hebben een dusdanig lage intensiteit dat er geen relevante geluidbijdrage van deze wegen wordt verwacht ter plaatse van het plan.

Er is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidhinder ten gevolge van het gezoneerde industrieterrein Puttershoek, de Groeneweg, Sportlaan, Eikenlaan en de Schaduwwijk.

3.2 Uitgangspunten en verkeersgegevens

3.2.1 Uitgangspunten

Snelheid

- De snelheid op de Groeneweg en de Sportlaan bedraagt 50 km/h;
- De snelheid op de Eikenlaan en Schaduwwijk bedraagt 30 km/h

Wegverharding

- De Groeneweg en de Sportlaan zijn voorzien van dichtasfaltbeton (DAB, referentiewegdek). Op de kruising Groeneweg en Eikenlaan is een klinkerbestrating gelegen (elementenverharding in keperverband).
- De Eikenlaan is voorzien van een klinkerbestrating: elementenverharding in keperverband.
- De Schaduwwijk is eveneens voorzien van een klinkerbestrating: elementenverharding niet in keperverband.

Bebouwing en waarneemhoogten

De maximale bebouwingshoogte van de grondgebonden woningen bedraagt 8 meter. De waarneempunten zijn gesitueerd op 1,5 meter boven elke verdiepingsvloer. Daarbij wordt uitgegaan van een verdiepingshoogte van 3 meter.

Omdat de exacte situering van de bouwblokken nog niet bekend is, zijn de waarneempunten gesitueerd op de grenzen van de bestemmingsvlakken.

Aftrek ex artikel 110g Wgh

De resultaten van Groeneweg en de Sportlaan worden gecorrigeerd met een aftrek van 5 dB als bedoeld in artikel 110g van de Wgh, omdat de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/h.

In dit onderzoek is voor deze 30 km-wegen geen aftrek (0 dB)², als bedoeld in artikel 110g van de Wgh, toegepast.

3.2.2 Verkeersgegevens

De benodigde verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Binnenmaas. Het betreffen recente telgegevens voor het jaar 2015. Om de verkeersintensiteit voor het maatgevende jaar 2025 te berekenen is gebruikgemaakt van een autonome groei van 1,5 % per jaar.

In de onderstaande tabel zijn de relevante gehanteerde etmaalintensiteiten weergegeven. Een gedetailleerd overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens is opgenomen in bijlage D.

Weg(vak)	Etmaalintensiteit 2015	Autonome groei	Etmaalintensiteit in 2025
Sportlaan (Laning-Groeneweg)	7137	1,5% per jaar	8283
Sportlaan (Groeneweg-Penningkruid)	8028	1,5% per jaar	9317
Groeneweg	2004	1,5% per jaar	2326
Eikenlaan	2112	1,5% per jaar	2451
Schaduwrijk	375	1,5% per jaar	435

Tabel 3. Gehanteerde verkeersgegevens

In de onderstaande tabel zijn de periode- en voertuigverdelingen weergegeven.

Weg(vak)	Links (L), Rechts (R)	Procentuele verdelingen											
		Dagperiode (07/19)				Avondperiode (19/23)				Nachtperiode (23/07)			
		%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %	% /uur	LMV %	MZMV %	ZMV %	%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %
Sportlaan (Laning-Groeneweg)	L	6.82	94.4	4.6	1.0	2.96	96.0	3.7	0.2	0.79	92.6	6.5	0.9
	R	6.88	95.1	4.0	0.9	3.29	96.9	2.9	0.2	0.54	90.6	7.5	1.9
Sportlaan (Groeneweg-Penningkruid)	L	6.77	94.6	4.5	0.9	3.03	96.9	3.1	0.0	0.82	93.1	5.7	1.1
	R	6.80	94.6	4.5	0.9	3.42	96.6	3.1	0.4	0.59	89.5	7.3	3.1
Groeneweg	L	6.80	93.5	4.9	1.6	3.16	97.8	1.4	0.7	0.70	96.9	3.1	0.0
	R	6.61	92.7	5.4	1.8	3.88	97.9	1.4	0.7	0.65	93.6	4.3	2.1

² De aftrek ex artikel 110g Wgh anticipeert op het stiller worden van voertuigen in de toekomst. Deze geluidreductie is zowel afkomstig van banden als motor. Uit het deskundigenbericht dat is opgesteld door de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (RvS 200809116/1/R1) blijkt dat: "niet van te voren kan worden uitgesloten dat deze aftrek van 5 dB in de praktijk niet volledig kan worden toegepast bij snelheden van 30 km/uur of minder, omdat de geluidemissie bij deze snelheden hoofdzakelijk gedomineerd wordt door het motor geluid en minder door het bandengeluid". Dit betekent wanneer een aftrek van 5 dB wordt toegepast dat de geluidbelasting op 30 km-wegen wordt onderschat. In dit onderzoek is ervoor gekozen om de aftrek ex artikel 110g Wgh, in zijn geheel niet toe te passen. Hierdoor wordt de geluidbelasting op 30 km-wegen overschat.

Weg(vak)	Links (L), Rechts (R)	Procentuele verdelingen											
		Dagperiode (07/19)				Avondperiode (19/23)				Nachtperiode (23/07)			
		%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %	% /uur	LMV %	MZMV %	ZMV %	%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %
Eikenlaan	L	6.39	94.3	3.9	1.0	4.52	97.7	1.1	1.1	0.65	98.0	2.0	0.0
	R	6.69	95.4	3.0	1.6	2.93	96.2	2.3	1.5	1.00	97.8	2.2	0.0
Schaduwrijk	L	6.83	90.3	7.7	1.9	3.17	100.0	0.0	0.0	0.66	100.0	0.0	0.0
	R	6.77	91.4	7.3	1.3	3.49	100.0	0.0	0.0	0.60	100.0	0.0	0.0

Tabel 4. Periode- en voertuigverdeling

Planverkeer

De totale verkeersgeneratie van het plan wordt bepaald door de aard en omvang van de activiteiten waarin het plan voorziet. Om de verkeersbijdrage te bepalen, is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 317³. In de CROW-publicatie zijn voor verschillende functies (wonen, bedrijven en voorzieningen) kentallen opgenomen voor de verkeersgeneratie. Bij de berekening van de verkeersgeneratie is ervan uitgegaan dat het plan is gelegen in weinig stedelijk gebied in de zone "rest bebouwde kom". Op basis van de CROW-publicatie bedraagt de verkeersgeneratie 8,6 motorvoertuigen per etmaal per woning. Uitgaande van maximaal 50 woningen bedraagt de totale verkeersgeneratie van het plan (50 x 8,6 =) 430 motorvoertuigen per etmaal. Deze verkeersgeneratie is toegekend aan alle beschouwde wegen binnen dit onderzoek (worst case). De totale verkeersintensiteiten, inclusief planverkeer, op de betreffende wegen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Weg(vak)	Etmaalintensiteit 2025, excl. plan	Planverkeer	Etmaalintensiteit in 2025, incl. plan
Sportlaan (Laning-Groeneweg)	8283	430	8713
Sportlaan (Groeneweg-Penningkruid)	9317	430	9748
Groeneweg	2326	430	2756
Eikenlaan	2451	430	2881
Schaduwrijk	435	430	865

Tabel 5. Verkeersintensiteiten inclusief planverkeer

³ CROW publicatie 317, 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', 2012.

4 Onderzoek

4.1 Onderzoeksopzet

Volgens de Wgh mag voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen de geluidbelasting in principe niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Voor wegverkeer is deze vastgesteld op 48 dB. Voor industrielawaai (vanwege een gezoneerde industrieterrein) geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Als de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, wordt getoetst of de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde. In deze situatie worden de nieuwe woningen gesitueerd in een (binnen)stedelijk gebied. De maximale ontheffingswaarde voor wegverkeerslawaaï van deze bestemmingen bedraagt hiermee 63 dB. De maximale ontheffingswaarde voor industrielawaai bedraagt 55 dB(A).

4.2 Bepalen van de geluidbelastingen

De geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaaï worden bepaald met behulp van de standaardrekenmethode 2-berekening. Deze rekenmethode is beschreven in bijlage III behorend bij hoofdstuk 3 van het RMG 2012.

De grafische weergave van het model is weergegeven in overzichtstekening 1a en 1b, bijlage B. In deze tekeningen is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In overzichtstekening 2, bijlage C, is een 3D-weergave van het rekenmodel weergegeven. De 3D-weergave geeft een globaal overzicht van de hoogteverschillen rondom het plangebied. In bijlage D is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model opgenomen, waarin onder andere de maai-veldhoogtes en gebouwhoogtes zijn opgenomen.

Ten aanzien van de geluidbelastingen vanwege het gezoneerd industrieterrein zijn de berekeningen uitgevoerd door de gemeente Binnenmaas. Een overzicht van de rekenresultaten vanwege het industrieterrein is opgenomen in bijlage H. Opgemerkt wordt dat bij de berekeningen is uitgegaan van de maximale invulling van het industrieterrein. Conform opgave van de gemeente is een verdere uitbreiding van het industrieterrein niet mogelijk omdat de geluiduitstraling beperkt wordt door eerder vastgestelde hogere waarden bij bestaande omliggende woningen.

4.2.1 Geluidbelastingen

De hoogste geluidbelastingen ter plaatse van het plan ten gevolge van de verschillende wegen en het industrieterrein zijn weergegeven in de navolgende tabel. Een situatie van het bestemmingsplan is weergegeven in bijlage A. In bijlage E is een volledig overzicht van de geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï in alle waarneempunten weergegeven.

Weg	Hoogste geluidbelastingen	Aftrek art. 110g Wgh	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheftingswaarde
Sportlaan	$L_{den} = 43 \text{ dB}^*$	5 dB	48 dB	63 dB
Groeneweg	$L_{den} = 51 \text{ dB}^*$	5 dB	48 dB	63 dB
Eikenlaan	$L_{den} = 54 \text{ dB}$	0 dB	--	--
Schaduwijk	$L_{den} = 58 \text{ dB}$	0 dB	--	--
Totaal wegverkeer	$L_{den} = 59 \text{ dB}$	0 dB	--	--
Industrieterrein Puttershoek	$L_{etmaal} = 45 \text{ dB(A)}$	n.v.t.	50 dB(A)	55 dB(A)

Tabel 6. Hoogste geluidbelastingen verkeerslawaaï

*inclusief aftrek conform art. 110g Wgh

4.2.2 Toetsing geluidbelastingen Wgh

Uit het onderzoek naar de geluidbelastingen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden vanwege Groeneweg. De hoogste geluidbelasting op de woningen bedraagt 51 inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De maximale ontheftingswaarde wordt hiermee niet overschreden.

Vanwege de Sportlaan en vanwege het industrieterrein Puttershoek wordt de voorkeursgrenswaarde van respectievelijk 48 dB en 50 dB(A) niet overschreden. De Wet geluidhinder legt verder geen beperking op voor de realisatie van de woningen ten aanzien van de Sportlaan en het industrieterrein Puttershoek.

4.3 Mogelijkheden voor geluidreducerende maatregelen

Het doel van de Wgh is om geluidhinder te voorkomen en te beperken. Een geluidbelasting tot en met de voorkeursgrenswaarde garandeert een goed woon- en leefklimaat.

De Groeneweg zorgt voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van het plan. In artikel 77 lid 1b van de Wgh staat dat er onderzoek moet plaatsvinden of, en zo ja, welke doeltreffende maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidbelasting niet terug te brengen is tot de voorkeursgrenswaarde, dan kan een hogere waarde ten gevolge van de Groeneweg worden verleend door de gemeente. Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

4.3.1 Bronmaatregelen

Ten opzichte van het bestaande asfalt is een geluidreductie van 3 dB door het toepassen van een dunne deklaag B. Door het toepassen van dit wegdek wordt de voorkeursgrenswaarde niet meer overschreden. Het wegdek dient echter vervangen te worden over een groot deel van het wegvak (ca. 350 meter). In bijlage F is een financiële afweging gemaakt voor het toepassen van een stiller asfalttype aan de hand van

de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder⁴. Uit de berekening blijkt dat het aantal reductiepunten (80000 reductiepunten) meer bedraagt dan het aantal maatregelpunten voor bronmaatregelen (1764 maatregelpunten). Op basis van de DMC-applicatie wordt gesteld dat een bronmaatregel financieel doelmatig zou zijn. De kosten voor het aanbrengen van een geluidreducerend asfalttype wegen echter niet op tegen de kosten van de te treffen (extra) gevelmaatregelen en zijn daarmee niet gewenst.

De meerkosten op langere termijn (30 jaar) zijn wel beperkt. In 2021 staat de Groeneweg in de planning voor reconstructie. In het onderhoudsprogramma is rekening gehouden met de reconstructie van de Groeneweg, waarbij de Groeneweg zal worden voorzien van een geluidreducerend asfalt. Deze aanpassing vinden plaats ná de realisatie van het plan 'Wijk van je Leven – deelgebied 2 en 3'. Vooralsnog zijn bronmaatregelen niet toereikend voor het opstellen het nieuwe bestemmingsplan.

4.3.2 Overdrachtsmaatregelen

Om de geluidbelasting vanwege de Groeneweg te reduceren tot maximaal de voorkeursgrenswaarde is een scherm nodig van ca. 380 meter lang en met een hoogte van 2 meter. In bijlage F is een financiële afweging gemaakt voor het toepassen van een schermmaatregel aan de hand van de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder⁴. Uit de berekening blijkt dat het aantal reductiepunten (80000 reductiepunten) meer bedraagt dan het aantal maatregelpunten voor schermmaatregelen (35340 maatregelpunten). Op basis van de DMC-applicatie wordt gesteld dat een schermmaatregel financieel doelmatig zou zijn. Echter vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt is het realiseren van een afscherming niet gewenst. Het lokale landschap kenmerkt zich namelijk met een zogenoemde groene zone. De bestaande bebouwing en het nieuwe plangebied zijn gelegen op de stedenbouwkundige lijn achter de groenstrook. Door het realiseren van een scherm wordt de groenstrook onderbroken en wordt de stedenbouwkundige lijn verstoord. Het plaatsen van een effectief geluidscherm langs de Groeneweg stuit hiermee op stedenbouwkundig en landschappelijk bezwaren.

4.3.3 Maatregelen bij de ontvanger

De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Mogelijk moeten voor de geluidgevoelige bestemmingen met een hogere geluidbelasting dan de voorkeursgrenswaarde aanvullende isolerende voorzieningen worden getroffen om de akoestische binnenwaarde te halen.

Gevels die een te hoge geluidbelasting hebben kunnen uitgevoerd worden als dove gevel. Hieronder wordt verstaan (conform art 1b lid 4 Wgh):

- Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, en;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

⁴ Daartoe is gebruik gemaakt van de 'Swung-2 DMC-applicatie' van AnteaGroup (<https://swung2dmc.anteagroup.nl>) .

Toetsing aan de normen van de Wgh is voor een dove gevel niet aan de orde. Omdat er geen te openen ramen en/of deuren in een dove gevel zitten is terughoudendheid gewenst bij het toepassen hiervan. Met het oog op het leefcomfort is het toepassen van een dove gevel op deze locatie ongewenst.

4.4 Toets gemeentelijk beleid

Opgemerkt wordt dat, gezien de beperkte schaal van dit plan, het niet mogelijk of wenselijk is om verdere maatregelen te treffen die de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Bij de gemeente Binnenmaas kan een hogere waarde voor de woningen worden aangevraagd. Om een hogere waarde aan te vragen moet de situatie passen in het gemeentelijk geluidbeleid ten aanzien van het aanvragen van hogere waarden.

Vanuit het gemeentelijke geluidbeleid dient rekening te worden gehouden dat de woningen zullen beschikken over een geluidluwe gevel of, indien dat niet mogelijk is, er een geluidluwe buitenruimte is. Er is sprake van een geluidluwe gevel of buitenruimte indien de geluidbelasting ter plaatse de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder (48 dB) niet wordt overschreden. Een geluidluwe buitenruimte dient een minimale oppervlakte te hebben van 20 m².

Bij de toetsing van een geluidluwe gevel of buitenruimte worden ook de geluidbelastingen vanwege de 30 km/h-wegen meegenomen. Daarbij wordt, in tegenstelling tot het vermeldde in paragraaf 3.2.1., een aftrek van 5 dB conform art. 110g Wgh toegepast op de geluidbelasting vanwege de 30 km/h-wegen.

Omdat de exacte situering van de woningen nog niet bekend is, is een indicatieve berekening gemaakt om te toetsen of er sprake is van een geluidluwe gevel en/of buitenruimte. Hiertoe is in het vervaardigde rekenmodel een tweetal representatieve bouwblokken gesitueerd en zijn de geluidbelastingen berekend op de gevels van de bouwblokken. In bijlage G is de berekening bijgevoegd.

Uit de berekening blijkt dat de geluidbelasting op de noordoostgevel van het bouwblok niet meer bedraagt dan 48 dB, inclusief aftrek ex. art. 110g Wgh, vanwege elke afzonderlijke weg. Geconcludeerd wordt dat de nieuwe woningen zullen beschikken over een geluidluwe zijde. Hiermee wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid.

Verder dient de gekozen planinrichting afdoende te worden gemotiveerd.

Er is sprake van een vrij indeelbaar plangebied. De locatie kan daarmee nog op meerdere manieren wordt ingericht. Er kan in ieder geval worden geconcludeerd dat het plangebied is gelegen op een stedenbouwkundige lijn met de bestaande bebouwing. Eventuele woningen op de eerstelijnsbebouwing zullen voor een afscherming zorgen naar het achterliggend gebied. Vanwege de oriëntatie ten opzichte van de omliggende wegen zullen de geluidbelastingen ter plaatse van de verder weggelegen woningen, al dan niet (deels) afgeschermd door de eerstelijnsbebouwing, lager zijn. Op de meeste woningen zal de geluidbelasting zelfs lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Op deze manier kan te allen tijde een optimale planinrichting worden gegarandeerd.

Voor de 50 woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd van 51 dB vanwege de Groeneweg.

4.5 Toetsing Bouwbesluit 2012

Op grond van het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de akoestische binnenwaarde bij woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeerslawai en railverkeerslawai. Bij het bepalen van de vereiste gevelgeluidwering wordt rekening gehouden met de berekende geluidbelasting op de gevels. In een nader onderzoek dienen de benodigde gevelmaatregelen te worden gedimensioneerd.

5 Conclusie

Tussen de Eikenlaan, Singel, Sportlaan en Groeneweg in het zuiden van Puttershoek is sinds een aantal jaren een nieuwe wijk in ontwikkeling, de 'Wijk van je leven' genaamd. In de wijk worden woningen voor diverse doelgroepen gerealiseerd en diverse welzijns-, sport- en zorgvoorzieningen. Een groot deel van de omliggende deelgebieden is inmiddels in uitvoering. Deelplan 2 en 3 betreffen de locaties aan de zuidoostzijde van het plangebied Wijk van je leven. Het initiatief voor deelgebied 2 en 3 gaat uit van een bouwplan met in totaal 50 woningen, bestaande uit vrijstaande woningen, twee-onder-één kapwoningen en/of aangegebouwde woningen.

Woningen zijn geluidgevoelige bestemmingen waarvoor akoestisch onderzoek moet worden verricht. De geluidbelasting van woningen wordt getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder (Wgh).

5.1 Toetsing geluidbelastingen

Uit het onderzoek naar de geluidbelastingen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden vanwege Groeneweg. De maximale ontheffingswaarde worden niet overschreden.

Vanwege de Sportlaan en vanwege het industrieterrein Puttershoek wordt de voorkeursgrenswaarde van respectievelijk 48 dB en 50 dB(A) niet overschreden. De Wet geluidhinder legt verder geen beperking op voor de realisatie van de woningen ten aanzien van de Sportlaan en het industrieterrein Puttershoek.

5.2 Verlening hogere grenswaarde

Opgemerkt wordt dat, gezien de beperkte schaal van dit plan, het niet mogelijk of wenselijk is om verdere maatregelen te treffen die de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Bij de gemeente Binnenmaas kan een hogere waarde voor de woningen worden aangevraagd. Om een hogere waarde aan te vragen moet de situatie passen in het gemeentelijk geluidbeleid ten aanzien van het aanvragen van hogere waarden.

Vanuit het gemeentelijke geluidbeleid dient rekening te worden gehouden dat de woningen zullen beschikken over een geluidluwe gevel of, indien dat niet mogelijk is, er een geluidluwe buitenruimte is. Er is sprake van een geluidluwe gevel of buitenruimte indien de geluidbelasting ter plaatse de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder (48 dB) niet wordt overschreden. Een geluidluwe buitenruimte dient een minimale oppervlakte te hebben van 20 m².

Uit de berekening blijkt dat de geluidbelasting op de noordoostgevel van het bouwblok niet meer bedraagt dan 48 dB, inclusief aftrek ex. art. 110g Wgh, vanwege elke afzonderlijke weg. Geconcludeerd wordt dat de nieuwe woningen zullen beschikken over een geluidluwe zijde. Hiermee wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid.

Verder dient de gekozen planinrichting afdoende te worden gemotiveerd.

Er is sprake van een vrij indeelbaar plangebied. De locatie kan daarmee nog op meerdere manieren wordt ingericht. Er kan in ieder geval worden geconcludeerd dat het plangebied is gelegen op een stedenbouwkundige lijn met de bestaande bebouwing. Eventuele woningen op de eerstelijnsbebouwing zullen voor een afscherming zorgen naar het achterliggend gebied. Vanwege de oriëntatie ten opzichte van de omliggende wegen zullen de geluidbelastingen ter plaatse van de verder weggelegen woningen, al dan niet (deels) afgeschermd door de eerstelijnsbebouwing, lager zijn. Op de meeste woningen zal de geluidbelasting zelfs lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Op deze manier kan te allen tijde een optimale planinrichting worden gegarandeerd.

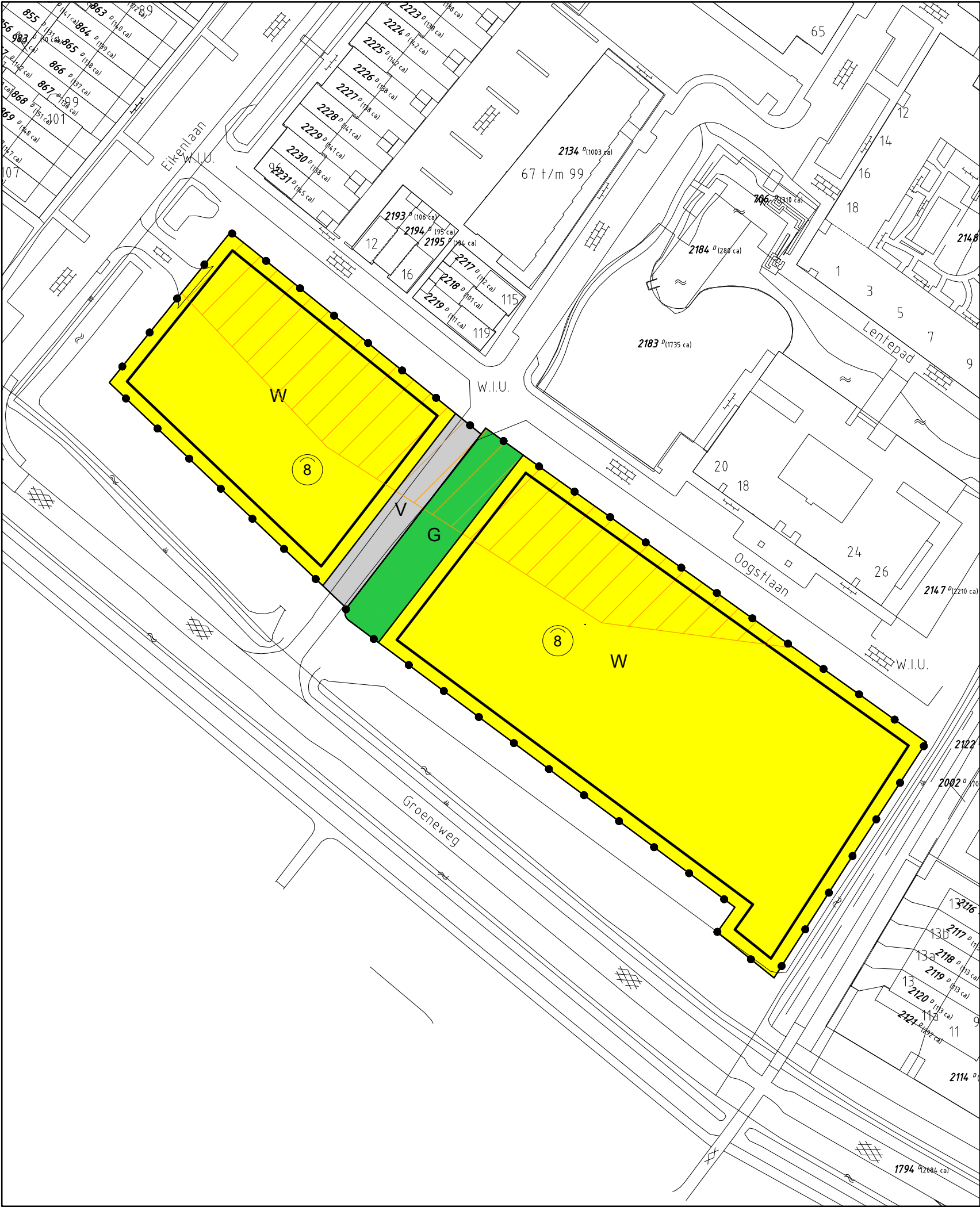
Voor de 50 woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd van 51 dB vanwege de Groeneweg.

5.3 Toetsing Bouwbesluit 2012

Op grond van het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de akoestische binnenwaarde bij woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeerslawai en railverkeerslawai. Bij het bepalen van de vereiste gevelgeluidwering wordt rekening gehouden met de berekende geluidbelasting op de gevels. In een nader onderzoek dienen de benodigde gevelmaatregelen te worden gedimensioneerd.

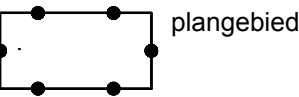
Bijlage A

Overzicht bestemmingsplan

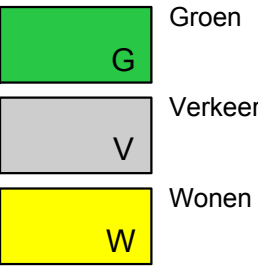


LEGENDA

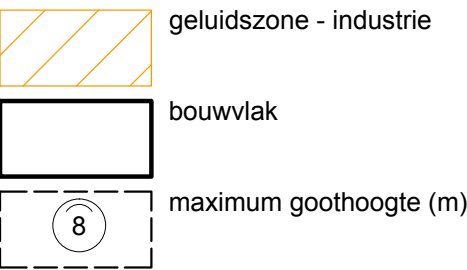
PLANGEBIED



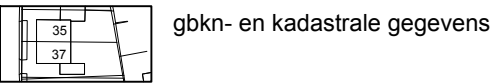
BESTEMMINGEN



AANDUIDINGEN



VERKLARING

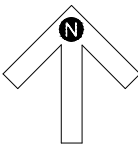
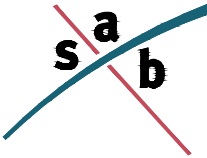


bestemmingsplan Wijk van je leven, deelgebied 2 en 3, Puttershoek

schaal : 1 : 1000
formaat : A3
projectnummer : 140399
bladnummer : 1
aantal bladen : 1
Identificatiecode : NL.IMRO.

datum : 19-02-2015
datum ondergrond : -
voorontwerp : -
ontwerp : -
vaststelling : -

gemeente Binnenmaas

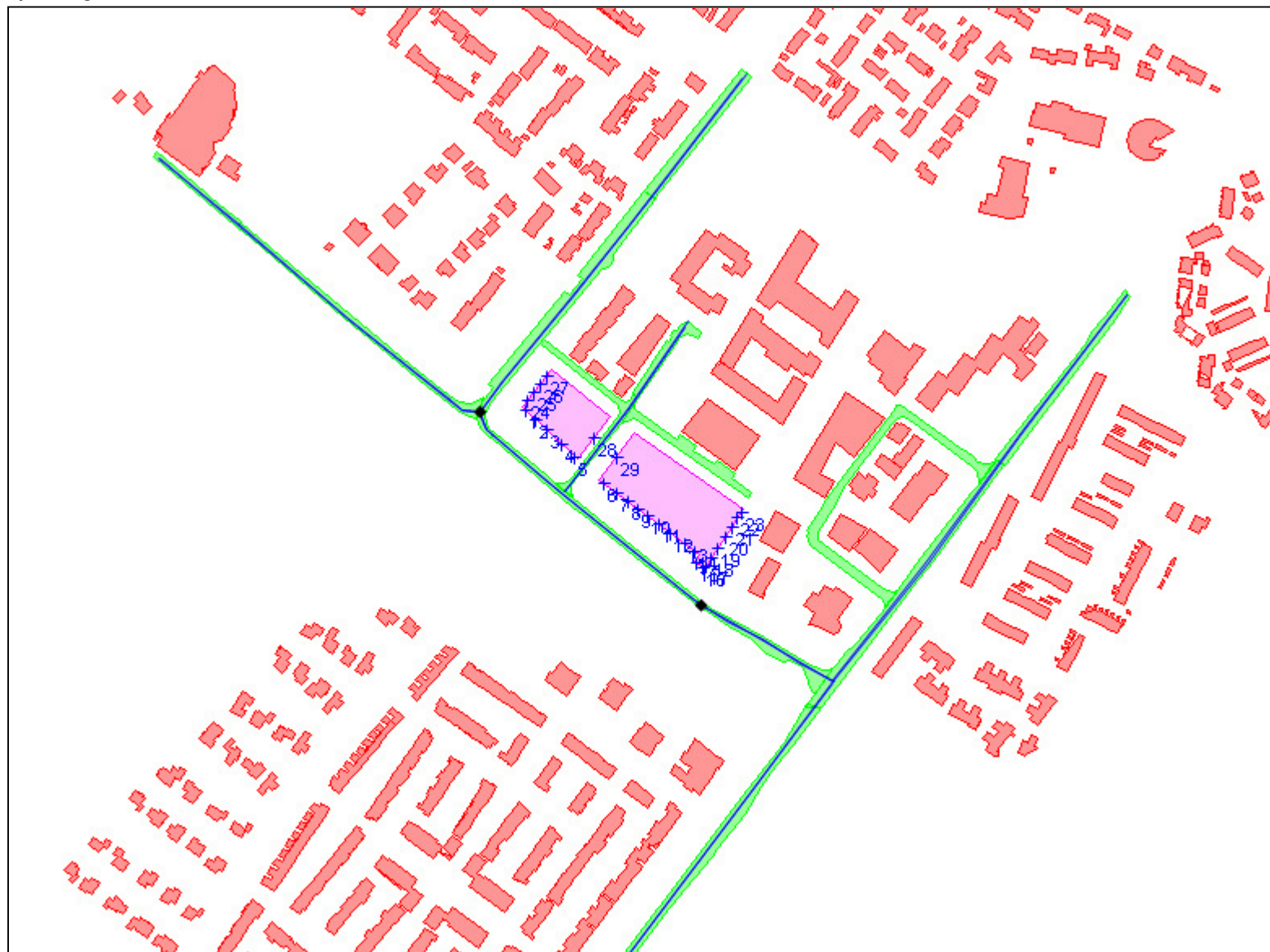


Bijlage B

Overzichtstekening 1a-b: Grafische weergave van het model

SAB, Arnhem

project Wijk van je Leven Puttershoek
opdrachtgever Gemeente Binnenmaas



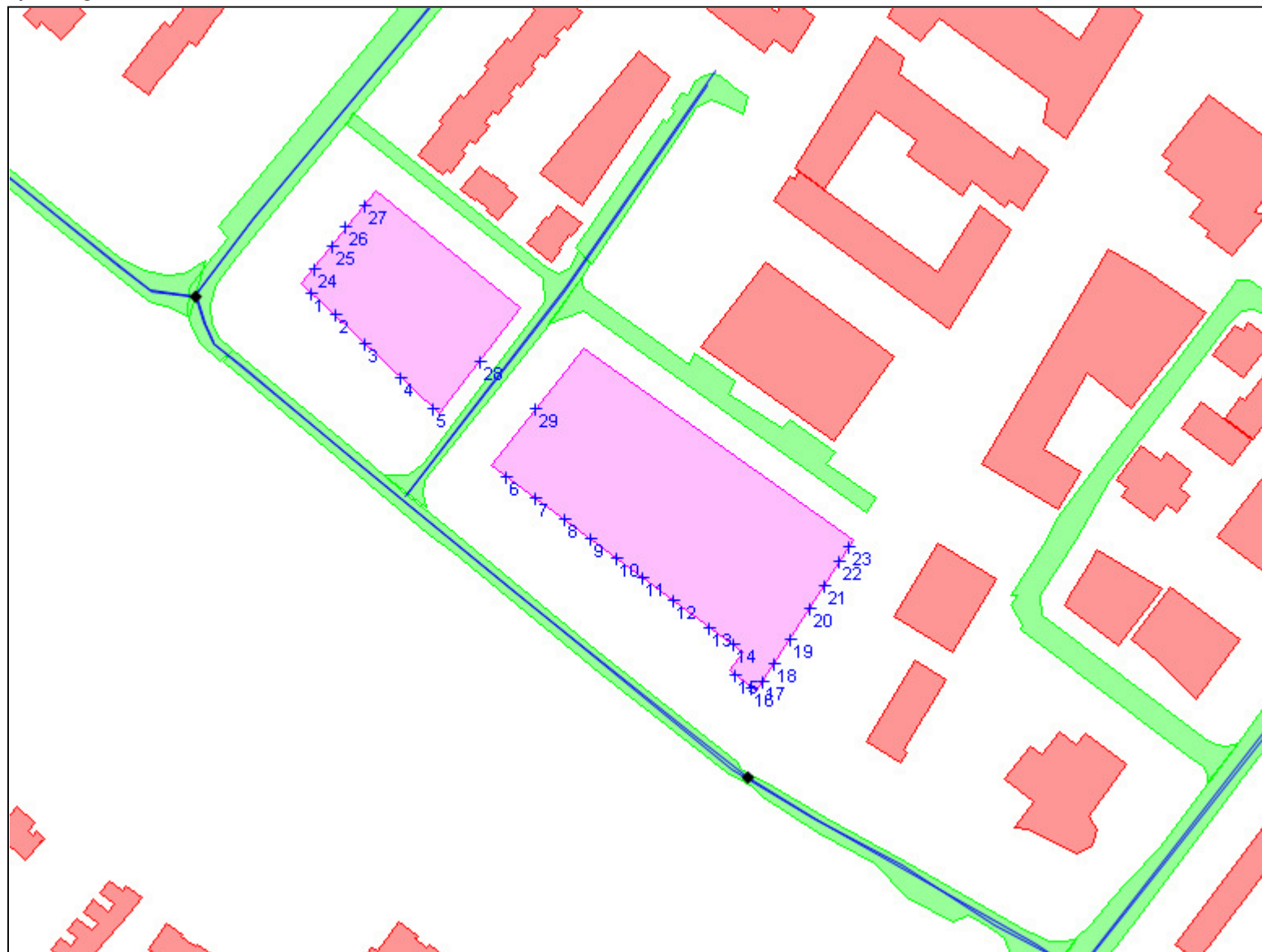
objecten
■ bodemabsorptie
■ terreinelement
■ bebouwing
■ rijlijn
• optrektoeslag
+ waarneempunt vrij

omschrijving
Overzichtstekening 1a
Grafische weergave rekenmodel



SAB, Arnhem

project Wijk van je Leven Puttershoek
opdrachtgever Gemeente Binnenmaas



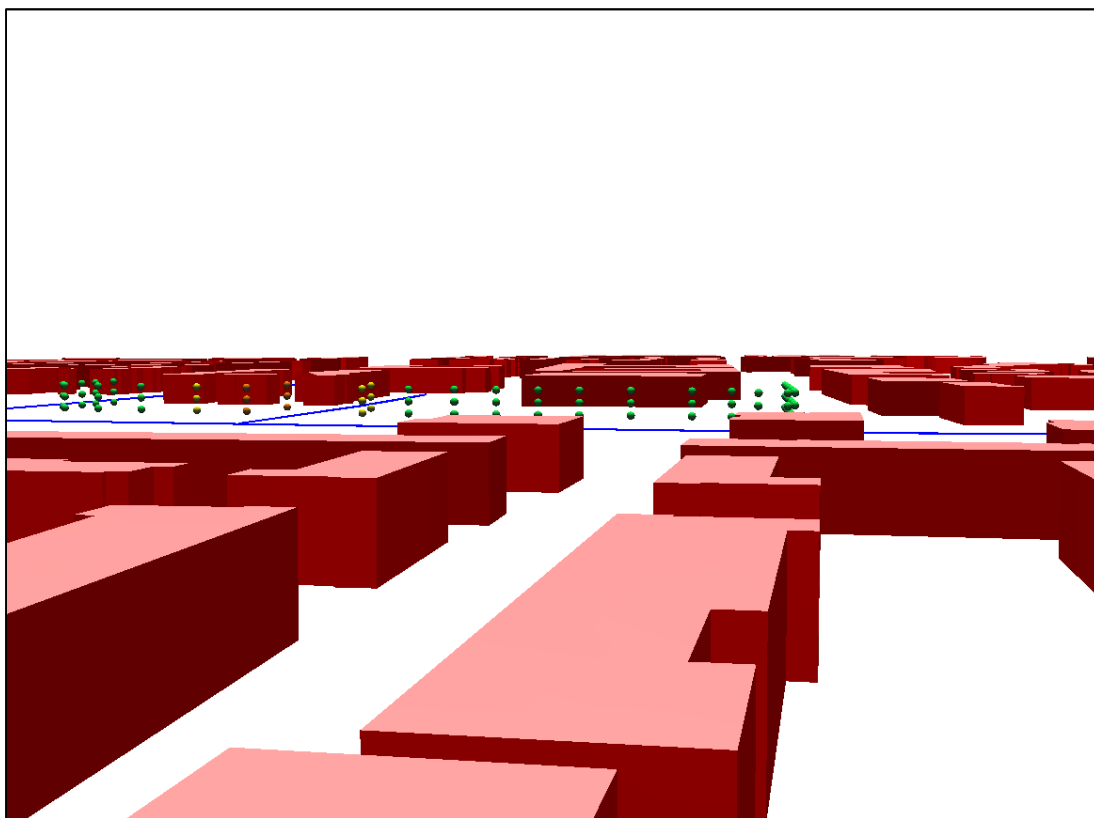
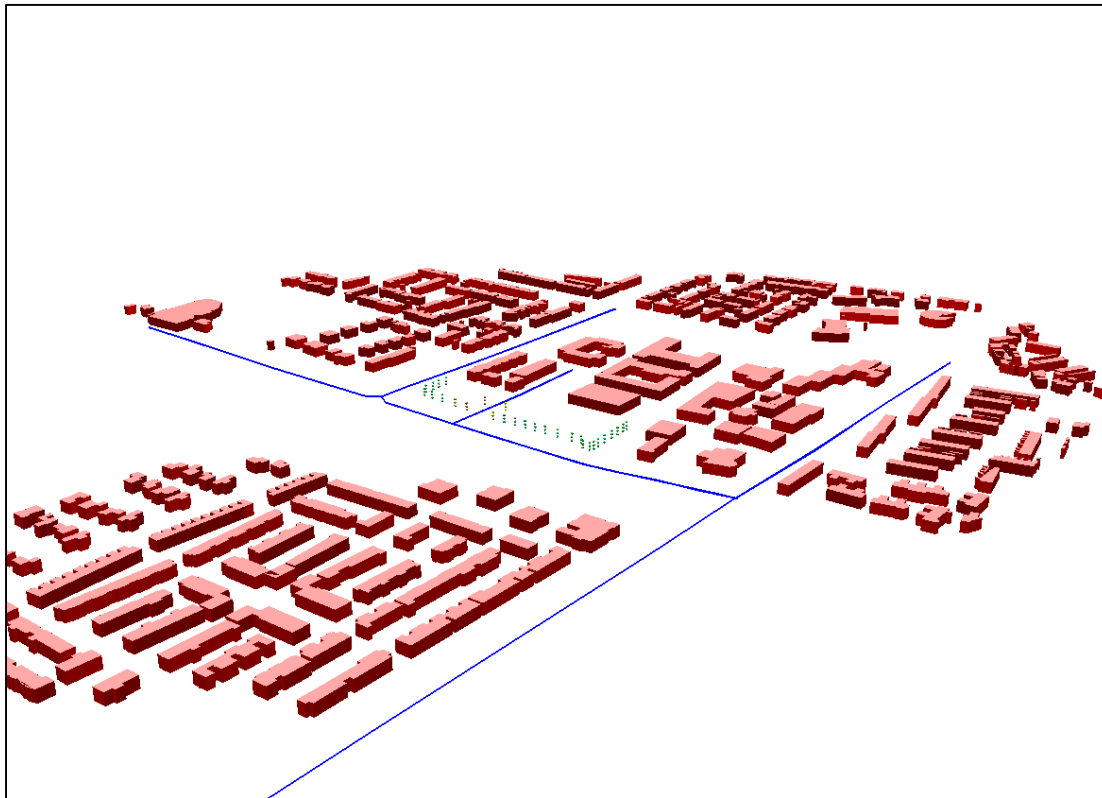
- objecten**
- bodemabsorptie
 - terreinelement
 - bebouwing
 - rijlijn
 - optrektoeslag
 - waarneempunt vrij

omschrijving
Overzichtstekening 1b
Grafische weergave rekenmodel

Bijlage C

Overzichtstekening 2: 3D-weergave rekenmodel

Overzichtstekening 2: 3D-weergave model



Bijlage D

Rapportage van het model

Projectgegevens

projectnaam: Wijk van je Leven Puttershoek
opdrachtgever: Gemeente Binnenmaas
adviseur: Kerc
databaseversie: 851
situatie: Wijk van je Leven - versie 4
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart:	16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒
standaard bodemabsorptie:	50 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	16-09-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	10:35
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
765	9.0	0.0	152		80	dx:18
835	9.0	0.0	41		80	dx:18
837	9.0	0.0	99		80	dx:18
841	9.0	0.0	31		80	dx:18
850	9.0	0.0	136		80	dx:18
862	9.0	0.0	52		80	dx:18
863	9.0	0.0	59		80	dx:18
869	9.0	0.0	141		80	dx:18
883	9.0	0.0	164		80	dx:18
885	9.0	0.0	14		80	dx:18
894	9.0	0.0	87		80	dx:18
956	9.0	0.0	62		80	dx:18
965	9.0	0.0	88		80	dx:18
969	9.0	0.0	95		80	dx:18
985	9.0	0.0	87		80	dx:18
1004	9.0	0.0	88		80	dx:18
1068	9.0	0.0	88		80	dx:18
1069	9.0	0.0	22		80	dx:18
1115	9.0	0.0	46		80	dx:18
1117	9.0	0.0	87		80	dx:18
1134	9.0	0.0	92		80	dx:18
1136	9.0	0.0	95		80	dx:18
1141	9.0	0.0	108		80	dx:18
1172	9.0	0.0	8		80	dx:18
1237	9.0	0.0	22		80	dx:18
1239	9.0	0.0	22		80	dx:18
1247	9.0	0.0	22		80	dx:18
1249	9.0	0.0	19		80	dx:18
1253	9.0	0.0	22		80	dx:18
1263	9.0	0.0	22		80	dx:18
1265	9.0	0.0	22		80	dx:18
1275	9.0	0.0	22		80	dx:18
1289	9.0	0.0	19		80	dx:18
1324	9.0	0.0	15		80	dx:18
1336	9.0	0.0	15		80	dx:18
1345	9.0	0.0	15		80	dx:18
1438	9.0	0.0	127		80	dx:18
1442	9.0	0.0	46		80	dx:18
1447	9.0	0.0	48		80	dx:18
1473	9.0	0.0	124		80	dx:18
1522	9.0	0.0	73		80	dx:18
1527	9.0	0.0	60		80	dx:18
1548	9.0	0.0	69		80	dx:18
1553	9.0	0.0	46		80	dx:18
1554	9.0	0.0	29		80	dx:18
1562	9.0	0.0	65		80	dx:18
1564	9.0	0.0	74		80	dx:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1569	9.0	0.0	73		80	dx:18
1578	9.0	0.0	60		80	dx:18
1583	9.0	0.0	71		80	dx:18
1585	9.0	0.0	84		80	dx:18
1591	9.0	0.0	75		80	dx:18
1605	9.0	0.0	51		80	dx:18
1607	9.0	0.0	62		80	dx:18
1610	9.0	0.0	19		80	dx:18
1627	9.0	0.0	45		80	dx:18
1628	9.0	0.0	24		80	dx:18
1633	9.0	0.0	38		80	dx:18
1634	9.0	0.0	45		80	dx:18
1636	9.0	0.0	50		80	dx:18
1641	9.0	0.0	55		80	dx:18
1642	9.0	0.0	33		80	dx:18
1646	9.0	0.0	43		80	dx:18
1647	9.0	0.0	11		80	dx:18
1652	9.0	0.0	46		80	dx:18
1657	9.0	0.0	161		80	dx:18
1659	9.0	0.0	48		80	dx:18
1664	9.0	0.0	11		80	dx:18
1697	9.0	0.0	22		80	dx:18
1699	9.0	0.0	19		80	dx:18
1706	9.0	0.0	22		80	dx:18
1708	9.0	0.0	20		80	dx:18
1714	9.0	0.0	22		80	dx:18
1718	9.0	0.0	9		80	dx:18
1724	9.0	0.0	23		80	dx:18
1726	9.0	0.0	23		80	dx:18
1728	9.0	0.0	26		80	dx:18
1730	9.0	0.0	17		80	dx:18
1732	9.0	0.0	23		80	dx:18
1747	9.0	0.0	26		80	dx:18
1752	9.0	0.0	23		80	dx:18
1771	9.0	0.0	13		80	dx:18
1782	9.0	0.0	19		80	dx:18
1786	9.0	0.0	17		80	dx:18
1808	9.0	0.0	23		80	dx:18
1845	9.0	0.0	46		80	dx:18
1850	9.0	0.0	92		80	dx:18
1858	9.0	0.0	86		80	dx:18
1865	9.0	0.0	39		80	dx:18
1867	9.0	0.0	51		80	dx:18
1871	9.0	0.0	58		80	dx:18
1874	9.0	0.0	38		80	dx:18
1876	9.0	0.0	77		80	dx:18
1884	9.0	0.0	60		80	dx:18
1889	9.0	0.0	42		80	dx:18
1894	9.0	0.0	84		80	dx:18
1895	9.0	0.0	90		80	dx:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1907	9.0	0.0	115		80	dx:18
1921	9.0	0.0	61		80	dx:18
1928	9.0	0.0	124		80	dx:18
1943	9.0	0.0	37		80	dx:18
1945	9.0	0.0	52		80	dx:18
1947	9.0	0.0	60		80	dx:18
1949	9.0	0.0	108		80	dx:18
1953	9.0	0.0	85		80	dx:18
1974	9.0	0.0	99		80	dx:18
1986	9.0	0.0	147		80	dx:18
2000	9.0	0.0	57		80	dx:18
2010	9.0	0.0	55		80	dx:18
2012	9.0	0.0	48		80	dx:18
2019	9.0	0.0	51		80	dx:18
2020	9.0	0.0	21		80	dx:18
2022	9.0	0.0	55		80	dx:18
2023	9.0	0.0	21		80	dx:18
2030	9.0	0.0	78		80	dx:18
2031	9.0	0.0	48		80	dx:18
2046	9.0	0.0	61		80	dx:18
2076	9.0	0.0	159		80	dx:18
2078	9.0	0.0	45		80	dx:18
2079	9.0	0.0	15		80	dx:18
2080	9.0	0.0	16		80	dx:18
2088	9.0	0.0	13		80	dx:18
2092	9.0	0.0	27		80	dx:18
2096	9.0	0.0	21		80	dx:18
2107	9.0	0.0	17		80	dx:18
2113	9.0	0.0	11		80	dx:18
2120	9.0	0.0	16		80	dx:18
2124	9.0	0.0	23		80	dx:18
2126	9.0	0.0	24		80	dx:18
2134	9.0	0.0	21		80	dx:18
2141	9.0	0.0	18		80	dx:18
2145	9.0	0.0	16		80	dx:18
2149	9.0	0.0	72		80	dx:18
2151	9.0	0.0	15		80	dx:18
2704	9.0	0.0	33		80	dx:18
2705	9.0	0.0	35		80	dx:18
2707	9.0	0.0	44		80	dx:18
2708	9.0	0.0	47		80	dx:18
2709	9.0	0.0	41		80	dx:18
2710	9.0	0.0	46		80	dx:18
2711	9.0	0.0	39		80	dx:18
2712	9.0	0.0	42		80	dx:18
2713	9.0	0.0	23		80	dx:18
2715	9.0	0.0	18		80	dx:18
2717	9.0	0.0	258		80	dx:18
2718	9.0	0.0	51		80	dx:18
2719	9.0	0.0	37		80	dx:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2720	9.0	0.0	43		80	dx:18
2721	9.0	0.0	46		80	dx:18
2729	9.0	0.0	75		80	dx:18
2736	9.0	0.0	78		80	dx:18
2737	9.0	0.0	131		80	dx:18
2765	9.0	0.0	74		80	dx:18
2766	9.0	0.0	86		80	dx:18
2786	9.0	0.0	76		80	dx:18
2787	9.0	0.0	80		80	dx:18
2801	9.0	0.0	124		80	dx:18
2837	9.0	0.0	57		80	dx:18
2839	9.0	0.0	130		80	dx:18
2850	9.0	0.0	58		80	dx:18
2851	9.0	0.0	105		80	dx:18
2854	9.0	0.0	104		80	dx:18
2860	9.0	0.0	69		80	dx:18
2867	9.0	0.0	32		80	dx:18
2868	9.0	0.0	248		80	dx:18
2880	9.0	0.0	132		80	dx:18
2893	9.0	0.0	78		80	dx:18
2894	9.0	0.0	75		80	dx:18
2897	9.0	0.0	96		80	dx:18
2908	9.0	0.0	79		80	dx:18
2909	9.0	0.0	68		80	dx:18
2925	9.0	0.0	91		80	dx:18
2927	9.0	0.0	155		80	dx:18
2934	9.0	0.0	135		80	dx:18
2972	9.0	0.0	113		80	dx:18
2983	9.0	0.0	61		80	dx:18
2999	9.0	0.0	69		80	dx:18
3002	9.0	0.0	116		80	dx:18
3041	9.0	0.0	57		80	dx:18
3053	9.0	0.0	72		80	dx:18
3055	9.0	0.0	78		80	dx:18
3064	9.0	0.0	24		80	dx:18
3065	9.0	0.0	52		80	dx:18
3081	9.0	0.0	141		80	dx:18
3088	9.0	0.0	67		80	dx:18
3090	9.0	0.0	77		80	dx:18
3100	9.0	0.0	23		80	dx:18
3101	9.0	0.0	70		80	dx:18
3105	9.0	0.0	59		80	dx:18
3136	9.0	0.0	129		80	dx:18
3173	9.0	0.0	54		80	dx:18
3207	9.0	0.0	5		80	dx:18
3215	9.0	0.0	35		80	dx:18
3220	9.0	0.0	5		80	dx:18
3230	9.0	0.0	4		80	dx:18
3287	9.0	0.0	47		80	dx:18
3288	9.0	0.0	9		80	dx:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3289	9.0	0.0	11		80	dx:f:18
3290	9.0	0.0	42		80	dx:f:18
3291	9.0	0.0	51		80	dx:f:18
3293	9.0	0.0	44		80	dx:f:18
3294	9.0	0.0	13		80	dx:f:18
3295	9.0	0.0	42		80	dx:f:18
3296	9.0	0.0	16		80	dx:f:18
3297	9.0	0.0	36		80	dx:f:18
3298	9.0	0.0	15		80	dx:f:18
3299	9.0	0.0	72		80	dx:f:18
3320	9.0	0.0	8		80	dx:f:18
3332	9.0	0.0	14		80	dx:f:18
3337	9.0	0.0	37		80	dx:f:18
3345	9.0	0.0	19		80	dx:f:18
3349	9.0	0.0	15		80	dx:f:18
3351	9.0	0.0	7		80	dx:f:18
3353	9.0	0.0	15		80	dx:f:18
3357	9.0	0.0	8		80	dx:f:18
3359	9.0	0.0	11		80	dx:f:18
3361	9.0	0.0	13		80	dx:f:18
3365	9.0	0.0	14		80	dx:f:18
3367	9.0	0.0	16		80	dx:f:18
3369	9.0	0.0	21		80	dx:f:18
3375	9.0	0.0	13		80	dx:f:18
3377	9.0	0.0	3		80	dx:f:18
3381	9.0	0.0	17		80	dx:f:18
3383	9.0	0.0	14		80	dx:f:18
3387	9.0	0.0	24		80	dx:f:18
3391	9.0	0.0	23		80	dx:f:18
3412	9.0	0.0	18		80	dx:f:18
3424	9.0	0.0	18		80	dx:f:18
3439	9.0	0.0	101		80	dx:f:18
3460	9.0	0.0	104		80	dx:f:18
3472	9.0	0.0	36		80	dx:f:18
3481	9.0	0.0	61		80	dx:f:18
3499	9.0	0.0	39		80	dx:f:18
3761	9.0	0.0	13		80	dx:f:18
3763	9.0	0.0	16		80	dx:f:18
3772	9.0	0.0	39		80	dx:f:18
3773	9.0	0.0	66		80	dx:f:18
3774	9.0	0.0	47		80	dx:f:18
3775	9.0	0.0	44		80	dx:f:18
3776	9.0	0.0	45		80	dx:f:18
3777	9.0	0.0	48		80	dx:f:18
3778	9.0	0.0	68		80	dx:f:18
3779	9.0	0.0	68		80	dx:f:18
3782	9.0	0.0	51		80	dx:f:18
3783	9.0	0.0	46		80	dx:f:18
3784	9.0	0.0	51		80	dx:f:18
3785	9.0	0.0	63		80	dx:f:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3786	9.0	0.0	41		80	dx:18
3787	9.0	0.0	52		80	dx:18
3788	9.0	0.0	51		80	dx:18
3789	9.0	0.0	42		80	dx:18
3790	9.0	0.0	41		80	dx:18
3791	9.0	0.0	43		80	dx:18
3792	9.0	0.0	36		80	dx:18
3793	9.0	0.0	37		80	dx:18
3794	9.0	0.0	50		80	dx:18
3795	9.0	0.0	52		80	dx:18
3796	9.0	0.0	204		80	dx:18
3797	9.0	0.0	195		80	dx:18
3798	9.0	0.0	218		80	dx:18
3799	9.0	0.0	59		80	dx:18
3800	9.0	0.0	146		80	dx:18
3801	9.0	0.0	69		80	dx:18
3802	9.0	0.0	39		80	dx:18
3803	9.0	0.0	129		80	dx:18
3804	9.0	0.0	68		80	dx:18
3806	9.0	0.0	121		80	dx:18
3808	9.0	0.0	71		80	dx:18
3809	9.0	0.0	50		80	dx:18
3810	9.0	0.0	168		80	dx:18
3811	9.0	0.0	117		80	dx:18
3812	9.0	0.0	129		80	dx:18
3814	9.0	0.0	65		80	dx:18
3816	9.0	0.0	211		80	dx:18
3817	9.0	0.0	162		80	dx:18
3818	9.0	0.0	170		80	dx:18
3819	9.0	0.0	92		80	dx:18
3820	9.0	0.0	46		80	dx:18
3821	9.0	0.0	46		80	dx:18
3822	9.0	0.0	51		80	dx:18
3823	9.0	0.0	197		80	dx:18
3824	9.0	0.0	139		80	dx:18
3831	9.0	0.0	97		80	dx:18
3832	9.0	0.0	269		80	dx:18
3844	9.0	0.0	96		80	dx:18
3870	9.0	0.0	123		80	dx:18
3882	9.0	0.0	168		80	dx:18
3896	9.0	0.0	48		80	dx:18
3902	9.0	0.0	60		80	dx:18
3915	9.0	0.0	174		80	dx:18
3917	9.0	0.0	131		80	dx:18
3924	9.0	0.0	145		80	dx:18
3931	9.0	0.0	15		80	dx:18
3935	9.0	0.0	81		80	dx:18
3942	9.0	0.0	5		80	dx:18
3946	9.0	0.0	173		80	dx:18
3949	9.0	0.0	131		80	dx:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3967	9.0	0.0	73		80	dx:f:18
3994	9.0	0.0	69		80	dx:f:18
4007	9.0	0.0	183		80	dx:f:18
4020	9.0	0.0	117		80	dx:f:18
4024	9.0	0.0	68		80	dx:f:18
4065	9.0	0.0	64		80	dx:f:18
4136	9.0	0.0	49		80	dx:f:18
4140	9.0	0.0	46		80	dx:f:18
4141	9.0	0.0	45		80	dx:f:18
4142	9.0	0.0	53		80	dx:f:18
4145	9.0	0.0	1		80	dx:f:18
4146	9.0	0.0	126		80	dx:f:18
4154	9.0	0.0	232		80	dx:f:18
4216	9.0	0.0	179		80	dx:f:18
4238	9.0	0.0	118		80	dx:f:18
4242	9.0	0.0	36		80	dx:f:18
4260	9.0	0.0	117		80	dx:f:18
4261	9.0	0.0	92		80	dx:f:18
4332	9.0	0.0	40		80	dx:f:18
4333	9.0	0.0	45		80	dx:f:18
4334	9.0	0.0	55		80	dx:f:18
4335	9.0	0.0	50		80	dx:f:18
4336	9.0	0.0	56		80	dx:f:18
4337	9.0	0.0	51		80	dx:f:18
4338	9.0	0.0	52		80	dx:f:18
4339	9.0	0.0	56		80	dx:f:18
4340	9.0	0.0	63		80	dx:f:18
4341	9.0	0.0	53		80	dx:f:18
4342	9.0	0.0	58		80	dx:f:18
4343	9.0	0.0	40		80	dx:f:18
4344	9.0	0.0	54		80	dx:f:18
4345	9.0	0.0	51		80	dx:f:18
4346	9.0	0.0	49		80	dx:f:18
4347	9.0	0.0	67		80	dx:f:18
4363	9.0	0.0	52		80	dx:f:18
4375	9.0	0.0	31		80	dx:f:18
4454	9.0	0.0	77		80	dx:f:18
4471	9.0	0.0	71		80	dx:f:18
4569	9.0	0.0	26		80	dx:f:18
4576	9.0	0.0	97		80	dx:f:18
4600	9.0	0.0	93		80	dx:f:18
4735	9.0	0.0	142		80	dx:f:18
4737	9.0	0.0	44		80	dx:f:18
4739	9.0	0.0	108		80	dx:f:18
4770	9.0	0.0	65		80	dx:f:18
4771	9.0	0.0	66		80	dx:f:18
4772	9.0	0.0	85		80	dx:f:18
4775	9.0	0.0	63		80	dx:f:18
4787	9.0	0.0	104		80	dx:f:18
4788	9.0	0.0	24		80	dx:f:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4790	9.0	0.0	78		80	dx:f:18
4793	9.0	0.0	84		80	dx:f:18
4799	9.0	0.0	133		80	dx:f:18
4801	9.0	0.0	12		80	dx:f:18
4809	9.0	0.0	47		80	dx:f:18
4824	9.0	0.0	5		80	dx:f:18
4839	9.0	0.0	28		80	dx:f:18
4840	9.0	0.0	65		80	dx:f:18
4841	9.0	0.0	27		80	dx:f:18
4842	9.0	0.0	53		80	dx:f:18
4843	9.0	0.0	12		80	dx:f:18
4844	9.0	0.0	12		80	dx:f:18
4847	9.0	0.0	15		80	dx:f:18
4959	9.0	0.0	61		80	dx:f:18
5005	9.0	0.0	13		80	dx:f:18
5047	9.0	0.0	86		80	dx:f:18
5048	9.0	0.0	62		80	dx:f:18
5069	9.0	0.0	93		80	dx:f:18
5344	9.0	0.0	146		80	dx:f:18
5345	9.0	0.0	39		80	dx:f:18
5355	9.0	0.0	88		80	dx:f:18
5362	9.0	0.0	81		80	dx:f:18
5376	9.0	0.0	93		80	dx:f:18
5379	9.0	0.0	80		80	dx:f:18
5393	9.0	0.0	117		80	dx:f:18
5466	9.0	0.0	6		80	dx:f:18
6963	9.0	0.0	112		80	dx:f:18
6964	9.0	0.0	36		80	dx:f:18
6971	9.0	0.0	88		80	dx:f:18
6980	9.0	0.0	88		80	dx:f:18
6992	9.0	0.0	0		80	dx:f:18
8671	9.0	0.0	68		80	dx:f:18
8746	9.0	0.0	48		80	dx:f:18
8747	9.0	0.0	38		80	dx:f:18
8749	9.0	0.0	66		80	dx:f:18
8750	9.0	0.0	141		80	dx:f:18
8751	9.0	0.0	21		80	dx:f:18
8752	9.0	0.0	28		80	dx:f:18
8753	9.0	0.0	87		80	dx:f:18
8754	9.0	0.0	29		80	dx:f:18
8760	9.0	0.0	60		80	
8761	9.0	0.0	84		80	
8762	9.0	0.0	62		80	
8763	9.0	0.0	53		80	
8764	9.0	0.0	87		80	
8765	9.0	0.0	39		80	
8766	9.0	0.0	184		80	
8767	9.0	0.0	48		80	
8768	9.0	0.0	45		80	
8769	9.0	0.0	115		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
8770	9.0	0.0	139		80	
8771	9.0	0.0	208		80	
8772	9.0	0.0	248		80	
8773	9.0	0.0	124		80	
8774	9.0	0.0	81		80	
8775	9.0	0.0	76		80	
8776	9.0	0.0	397		80	
8777	9.0	0.0	189		80	
8778	9.0	0.0	140		80	
8779	9.0	0.0	120		80	
8780	9.0	0.0	312		80	
8781	9.0	0.0	315		80	
8782	9.0	0.0	73		80	
8783	9.0	0.0	235		80	
8784	9.0	0.0	162		80	
8785	9.0	0.0	68		80	
8786	9.0	0.0	71		80	
8787	9.0	0.0	51		80	
8788	9.0	0.0	68		80	
8789	9.0	0.0	43		80	
8790	9.0	0.0	126		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
1	0.0	0.0	vrij			VL totaal (0)	1	1.5	55.27	51.79	44.93	55.46	55.27	50.46	50.27	55.17	51.75	44.87
						VL totaal (0)	1	4.5	56.71	53.18	46.32	56.87	56.71	51.87	51.71	56.61	53.14	46.25
						VL totaal (0)	1	7.5	56.95	53.39	46.53	57.10	56.95	52.10	51.95	56.86	53.35	46.46
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	53.00	49.51	42.69	53.20	53.00	48.20	48.00	52.84	49.45	42.59
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.42	50.90	44.10	54.61	54.42	49.61	49.42	54.26	50.84	43.98
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.62	51.09	44.30	54.80	54.62	49.80	49.62	54.46	51.03	44.18
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	38.38	34.82	28.78	38.78	38.78	33.78	33.78	38.38	34.82	28.78
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	39.02	35.43	29.45	39.43	39.45	34.43	34.45	39.02	35.43	29.45
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	39.48	35.88	29.91	39.89	39.91	34.89	34.91	39.48	35.88	29.91
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	50.48	47.26	40.33	50.79	50.48	45.79	45.48	50.48	47.26	40.33
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	51.95	48.70	41.74	52.23	51.95	47.23	46.95	51.95	48.70	41.74
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	52.13	48.85	41.89	52.40	52.13	47.40	47.13	52.13	48.85	41.89
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	42.63	37.15	29.93	41.81	42.63	36.81	37.63	42.63	37.15	29.93
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	44.31	38.65	31.43	43.42	44.31	38.42	39.31	44.31	38.65	31.43
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	45.23	39.47	32.25	44.30	45.23	39.30	40.23	45.23	39.47	32.25
						VL totaal (0)	1	1.5	54.59	51.06	44.20	54.75	54.59	49.75	49.59	54.51	51.03	44.14
						VL totaal (0)	1	4.5	56.14	52.55	45.69	56.27	56.14	51.27	51.14	56.05	52.51	45.63
						VL totaal (0)	1	7.5	56.43	52.80	45.94	56.54	56.43	51.54	51.43	56.34	52.77	45.88
2	0.0	0.0	vrij			VL Groeneweg (1)	1	1.5	52.79	49.35	42.50	53.00	52.79	48.00	47.79	52.66	49.30	42.41
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.18	50.71	43.89	54.39	54.18	49.39	49.18	54.05	50.66	43.79
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.41	50.92	44.11	54.61	54.41	49.61	49.41	54.27	50.87	44.01
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	39.27	35.72	29.67	39.68	39.67	34.68	34.67	39.27	35.72	29.67
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	39.79	36.22	30.22	40.20	40.22	35.20	35.22	39.79	36.22	30.22
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	40.19	36.62	30.63	40.61	40.63	35.61	35.63	40.19	36.62	30.63
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	48.09	44.89	37.97	48.41	48.09	43.41	43.09	48.09	44.89	37.97
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	49.97	46.72	39.77	50.25	49.97	45.25	44.97	49.97	46.72	39.77
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	50.29	47.02	40.05	50.56	50.29	45.56	45.29	50.29	47.02	40.05
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	43.99	38.48	31.25	43.16	43.99	38.16	38.99	43.99	38.48	31.25
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	46.03	40.35	33.12	45.13	46.03	40.13	41.03	46.03	40.35	33.12
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	46.59	40.82	33.59	45.66	46.59	40.66	41.59	46.59	40.82	33.59
						VL totaal (0)	1	1.5	54.76	51.10	44.24	54.86	54.76	49.86	49.76	54.68	51.08	44.19
						VL totaal (0)	1	4.5	56.29	52.56	45.70	56.35	56.29	51.35	51.29	56.22	52.53	45.64
						VL totaal (0)	1	7.5	56.58	52.83	45.97	56.63	56.58	51.63	51.58	56.50	52.80	45.92
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	53.22	49.79	42.94	53.44	53.22	48.44	48.22	53.12	49.75	42.87
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.63	51.16	44.33	54.83	54.63	49.83	49.63	54.52	51.12	44.26
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.85	51.37	44.55	55.05	54.85	50.05	49.85	54.74	51.33	44.47
3	0.0	0.0	vrij			VL Sportlaan (2)	1	1.5	39.22	35.67	29.62	39.63	39.62	34.63	34.62	39.22	35.67	29.62
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	39.83	36.25	30.26	40.24	40.26	35.24	35.26	39.83	36.25	30.26
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	40.39	36.80	30.82	40.80	40.82	35.80	35.82	40.39	36.80	30.82
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	45.70	42.51	35.60	46.03	45.70	41.03	40.70	45.70	42.51	35.60
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	47.59	44.34	37.39	47.87	47.59	42.87	42.59	47.59	44.34	37.39
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	48.19	44.91	37.95	48.46	48.19	43.46	43.19	48.19	44.91	37.95
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	46.37	40.85	33.62	45.53	46.37	40.53	41.37	46.37	40.85	33.62
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	48.34	42.64	35.41	47.43	48.34	42.43	43.34	48.34	42.64	35.41
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	48.59	42.82	35.59	47.66	48.59	42.66	43.59	48.59	42.82	35.59
						VL totaal (0)	1	1.5	55.60	51.59	44.67	55.51	55.60	50.51	50.60	55.56	51.58	44.64
						VL totaal (0)	1	4.5	56.83	52.79	45.88	56.72	56.83	51.72	51.83	56.79	52.77	45.84
						VL totaal (0)	1	7.5	57.07	53.04	46.13	56.97	57.07	51.97	52.07	57.04	53.02	46.10
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	53.18	49.79	42.93	53.42	53.18	48.42	48.18	53.12	49.77	42.88
4	0.0	0.0	vrij			VL totaal (0)	1	1.5	55.60	51.59	44.67	55.51	55.60	50.51	50.60	55.56	51.58	44.64
						VL totaal (0)	1	4.5	56.83	52.79	45.88	56.72	56.83	51.72	51.83	56.79	52.77	45.84
						VL totaal (0)	1	7.5	57.07	53.04	46.13	56.97	57.07	51.97	52.07	57.04	53.02	46.10
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	53.18	49.79	42.93	53.42	53.18	48.42	48.18	53.12	49.77	42.88

WinHavik 8.58 (c) dirActivity-software 16-09-2015 10:43

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
8	0.0	0.0	vrij			VL Eikenlaan (3)	1	7.5	40.75	37.44	30.49	41.00	40.75	36.00	35.75	40.75	37.44	30.49
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	48.25	42.70	35.47	47.40	48.25	42.40	43.25	48.25	42.70	35.47
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	49.90	44.19	36.96	48.99	49.90	43.99	44.90	49.90	44.19	36.96
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	50.13	44.35	37.12	49.19	50.13	44.19	45.13	50.13	44.35	37.12
						VL totaal (0)	1	1.5	54.59	50.99	44.13	54.72	54.59	49.72	49.59	54.59	50.99	44.13
						VL totaal (0)	1	4.5	55.81	52.14	45.27	55.90	55.81	50.90	50.81	55.81	52.14	45.27
						VL totaal (0)	1	7.5	56.03	52.33	45.47	56.11	56.03	51.11	51.03	56.03	52.33	45.47
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	53.50	50.15	43.26	53.75	53.50	48.75	48.50	53.50	50.15	43.26
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.67	51.30	44.42	54.91	54.67	49.91	49.67	54.67	51.30	44.42
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.84	51.46	44.59	55.08	54.84	50.08	49.84	54.84	51.46	44.59
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	42.34	38.81	32.73	42.75	42.73	37.75	37.73	42.34	38.81	32.73
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	42.76	39.21	33.18	43.17	43.18	38.17	38.18	42.76	39.21	33.18
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	42.93	39.36	33.35	43.34	43.35	38.34	38.35	42.93	39.36	33.35
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	38.60	35.40	28.48	38.92	38.60	33.92	33.60	38.60	35.40	28.48
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	39.26	35.99	29.03	39.53	39.26	34.53	34.26	39.26	35.99	29.03
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	40.14	36.84	29.87	40.39	40.14	35.39	35.14	40.14	36.84	29.87
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	45.95	40.45	33.22	45.12	45.95	40.12	40.95	45.95	40.45	33.22
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	47.84	42.17	34.93	46.94	47.84	41.94	42.84	47.84	42.17	34.93
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	48.21	42.45	35.22	47.28	48.21	42.28	43.21	48.21	42.45	35.22
9	0.0	0.0	vrij			VL totaal (0)	1	1.5	54.19	50.64	43.79	54.35	54.19	49.35	49.19	54.17	50.64	43.78
						VL totaal (0)	1	4.5	55.41	51.81	44.96	55.54	55.41	50.54	50.41	55.40	51.81	44.95
						VL totaal (0)	1	7.5	55.66	52.03	45.18	55.78	55.66	50.78	50.66	55.65	52.02	45.17
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	53.23	49.89	43.00	53.48	53.23	48.48	48.23	53.22	49.88	42.99
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.47	51.10	44.22	54.71	54.47	49.71	49.47	54.45	51.10	44.21
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.64	51.26	44.39	54.88	54.64	49.88	49.64	54.62	51.26	44.38
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	42.19	38.67	32.61	42.61	42.61	37.61	37.61	42.19	38.67	32.61
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	42.63	39.09	33.07	43.05	43.07	38.05	38.07	42.63	39.09	33.07
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	42.91	39.36	33.35	43.33	43.35	38.33	38.35	42.91	39.36	33.35
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	37.92	34.72	27.80	38.24	37.92	33.24	32.92	37.92	34.72	27.80
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	38.58	35.30	28.33	38.84	38.58	33.84	33.58	38.58	35.30	28.33
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	39.44	36.14	29.16	39.69	39.44	34.69	34.44	39.44	36.14	29.16
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	44.61	39.13	31.91	43.79	44.61	38.79	39.61	44.61	39.13	31.91
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	46.22	40.56	33.34	45.33	46.22	40.33	41.22	46.22	40.56	33.34
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	46.90	41.14	33.92	45.97	46.90	40.97	41.90	46.90	41.14	33.92
						VL totaal (0)	1	1.5	54.01	50.50	43.66	54.19	54.01	49.19	49.01	53.98	50.49	43.64
						VL totaal (0)	1	4.5	55.20	51.65	44.81	55.36	55.20	50.36	50.20	55.17	51.64	44.79
						VL totaal (0)	1	7.5	55.48	51.89	45.05	55.62	55.48	50.62	50.48	55.45	51.88	45.03
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	53.14	49.78	42.90	53.39	53.14	48.39	48.14	53.10	49.77	42.87
10	0.0	0.0	vrij			VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.39	51.01	44.14	54.63	54.39	49.63	49.39	54.35	50.99	44.11
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.56	51.17	44.30	54.79	54.56	49.79	49.56	54.52	51.16	44.28
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	42.62	39.11	33.03	43.04	43.03	38.04	38.03	42.62	39.11	33.03
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	43.02	39.48	33.45	43.44	43.45	38.44	38.45	43.02	39.48	33.45
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	43.43	39.88	33.86	43.85	43.86	38.85	38.86	43.43	39.88	33.86
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	37.51	34.29	27.37	37.82	37.51	32.82	32.51	37.51	34.29	27.37
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	38.27	34.98	28.01	38.53	38.27	33.53	33.27	38.27	34.98	28.01
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	39.14	35.82	28.83	39.38	39.14	34.38	34.14	39.14	35.82	28.83
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	43.43	37.98	30.75	42.62	43.43	37.62	38.43	43.43	37.98	30.75
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	44.72	39.07	31.84	43.83	44.72	38.83	39.72	44.72	39.07	31.84
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	45.71	39.97	32.74	44.79	45.71	39.79	40.71	45.71	39.97	32.74
						VL totaal (0)	1	1.5	53.93	50.42	43.60	54.12	53.93	49.12	48.93	53.88	50.41	43.57
						VL totaal (0)	1	4.5	55.10	51.57	44.75	55.28	55.10	50.28	50.10	55.05	51.55	44.71
						VL totaal (0)	1	7.5	55.39	51.82	45.00	55.55	55.39	50.55	50.39	55.34	51.80	44.96
11	0.0	0.0	vrij			VL totaal (0)	1	1.5	53.93	50.42	43.60	54.12	53.93	49.12	48.93	53.88	50.41	43.57
						VL totaal (0)	1	4.5	55.10	51.57	44.75	55.28	55.10	50.28	50.10	55.05	51.55	44.71
						VL totaal (0)	1	7.5	55.39	51.82	45.00	55.55	55.39	50.55	50.39	55.34	51.80	44.96
						VL totaal (0)	1	7.5	55.39	51.82	45.00	55.55	55.39	50.55	50.39	55.34	51.80	44.96

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
12	0.0	0.0	vrij			VL Groeneweg (1)	1	1.5	53.07	49.70	42.82	53.31	53.07	48.31	48.07	53.01	49.68	42.78
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.34	50.95	44.08	54.57	54.34	49.57	49.34	54.28	50.92	44.04
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.52	51.12	44.25	54.75	54.52	49.75	49.52	54.46	51.09	44.21
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	43.07	39.56	33.47	43.49	43.47	38.49	38.47	43.07	39.56	33.47
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	43.49	39.96	33.91	43.91	43.91	38.91	38.91	43.49	39.96	33.91
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	43.92	40.37	34.33	44.33	44.33	39.33	39.33	43.92	40.37	34.33
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	37.38	34.16	27.24	37.69	37.38	32.69	32.38	37.38	34.16	27.24
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	38.08	34.78	27.82	38.34	38.08	33.34	33.08	38.08	34.78	27.82
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	38.99	35.68	28.70	39.23	38.99	34.23	33.99	38.99	35.68	28.70
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	42.69	37.25	30.02	41.89	42.69	36.89	37.69	42.69	37.25	30.02
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	43.60	37.95	30.73	42.71	43.60	37.71	38.60	43.60	37.95	30.73
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	44.78	39.03	31.80	43.85	44.78	38.85	39.78	44.78	39.03	31.80
						VL totaal (0)	1	1.5	53.90	50.40	43.60	54.10	53.90	49.10	48.90	53.83	50.37	43.55
						VL totaal (0)	1	4.5	55.05	51.53	44.74	55.24	55.05	50.24	50.05	54.98	51.50	44.69
						VL totaal (0)	1	7.5	55.32	51.77	44.98	55.49	55.32	50.49	50.32	55.25	51.74	44.93
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	53.03	49.64	42.78	53.27	53.03	48.27	48.03	52.95	49.61	42.72
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.32	50.91	44.05	54.55	54.32	49.55	49.32	54.24	50.87	43.99
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.50	51.08	44.23	54.72	54.50	49.72	49.50	54.42	51.05	44.17
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	43.87	40.35	34.26	44.28	44.26	39.28	39.26	43.87	40.35	34.26
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	44.22	40.67	34.63	44.63	44.63	39.63	39.63	44.22	40.67	34.63
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	44.62	41.06	35.03	45.03	45.03	40.03	40.03	44.62	41.06	35.03
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	36.97	33.74	26.82	37.27	36.97	32.27	31.97	36.97	33.74	26.82
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	37.74	34.43	27.46	37.99	37.74	32.99	32.74	37.74	34.43	27.46
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	38.80	35.49	28.51	39.04	38.80	34.04	33.80	38.80	35.49	28.51
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	41.78	36.33	29.11	40.97	41.78	35.97	36.78	41.78	36.33	29.11
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	42.36	36.71	29.48	41.47	42.36	36.47	37.36	42.36	36.71	29.48
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	43.44	37.68	30.45	42.51	43.44	37.51	38.44	43.44	37.68	30.45
13	0.0	0.0	vrij			VL totaal (0)	1	1.5	53.71	50.21	43.43	53.91	53.71	48.91	48.71	53.62	50.18	43.37
						VL totaal (0)	1	4.5	54.90	51.38	44.60	55.09	54.90	50.09	49.90	54.80	51.35	44.54
						VL totaal (0)	1	7.5	55.15	51.62	44.85	55.34	55.15	50.34	50.15	55.06	51.58	44.78
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	52.81	49.41	42.54	53.04	52.81	48.04	47.81	52.69	49.36	42.47
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.15	50.73	43.88	54.37	54.15	49.37	49.15	54.04	50.69	43.80
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.33	50.90	44.06	54.55	54.33	49.55	49.33	54.22	50.86	43.98
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	44.35	40.83	34.75	44.76	44.75	39.76	39.75	44.35	40.83	34.75
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	44.69	41.15	35.11	45.11	45.11	40.11	40.11	44.69	41.15	35.11
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	45.19	41.65	35.62	45.61	45.62	40.61	40.62	45.19	41.65	35.62
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	36.43	33.20	26.28	36.73	36.43	31.73	31.43	36.43	33.20	26.28
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	37.22	33.91	26.94	37.47	37.22	32.47	32.22	37.22	33.91	26.94
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	38.06	34.73	27.75	38.29	38.06	33.29	33.06	38.06	34.73	27.75
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	41.00	35.55	28.33	40.19	41.00	35.19	36.00	41.00	35.55	28.33
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	41.35	35.70	28.47	40.46	41.35	35.46	36.35	41.35	35.70	28.47
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	42.25	36.48	29.25	41.32	42.25	36.32	37.25	42.25	36.48	29.25
						VL totaal (0)	1	1.5	53.66	50.15	43.40	53.87	53.66	48.87	48.66	53.56	50.11	43.32
						VL totaal (0)	1	4.5	54.85	51.32	44.56	55.04	54.85	50.04	49.85	54.74	51.28	44.49
						VL totaal (0)	1	7.5	55.12	51.58	44.83	55.31	55.12	50.31	50.12	55.01	51.53	44.75
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	52.72	49.30	42.45	52.94	52.72	47.94	47.72	52.59	49.26	42.36
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.08	50.64	43.80	54.30	54.08	49.30	49.08	53.95	50.59	43.71
14	0.0	0.0	vrij			VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.26	50.81	43.98	54.47	54.26	49.47	49.26	54.13	50.76	43.89
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	44.69	41.18	35.10	45.11	45.10	40.11	40.10	44.69	41.18	35.10
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	45.02	41.49	35.45	45.44	45.45	40.44	40.45	45.02	41.49	35.45
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	45.70	42.16	36.13	46.12	46.13	41.12	41.13	45.70	42.16	36.13
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	36.20	32.93	26.07	36.50	36.20	31.50	31.20	36.20	32.93	26.07

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
15	0.0	0.0	vrij			VL Eikenlaan (3)	1	4.5	36.94	33.60	26.68	37.19	36.94	32.19	31.94	36.94	33.60	26.68
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	37.57	34.20	27.26	37.79	37.57	32.79	32.57	37.57	34.20	27.26
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	40.67	35.20	27.98	39.86	40.67	34.86	35.67	40.67	35.20	27.98
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	40.95	35.27	28.04	40.05	40.95	35.05	35.95	40.95	35.27	28.04
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	41.85	36.06	28.84	40.91	41.85	35.91	36.85	41.85	36.06	28.84
						VL totaal (0)	1	1.5	55.28	51.79	45.03	55.49	55.28	50.49	50.28	55.15	51.74	44.94
						VL totaal (0)	1	4.5	56.17	52.66	45.90	56.37	56.17	51.37	51.17	56.03	52.60	45.81
						VL totaal (0)	1	7.5	56.34	52.81	46.07	56.54	56.34	51.54	51.34	56.21	52.76	45.98
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	54.57	51.12	44.28	54.78	54.57	49.78	49.57	54.41	51.07	44.18
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	55.55	52.08	45.25	55.75	55.55	50.75	50.55	55.39	52.02	45.14
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	55.64	52.17	45.34	55.84	55.64	50.84	50.64	55.48	52.11	45.23
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	45.71	42.19	36.10	46.12	46.10	41.12	41.10	45.71	42.19	36.10
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	46.02	42.48	36.43	46.43	46.43	41.43	41.43	46.02	42.48	36.43
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	46.62	43.08	37.03	47.03	47.03	42.03	42.03	46.62	43.08	37.03
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	36.16	32.89	26.04	36.46	36.16	31.46	31.16	36.16	32.89	26.04
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	36.88	33.54	26.61	37.12	36.88	32.12	31.88	36.88	33.54	26.61
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	37.43	34.07	27.12	37.66	37.43	32.66	32.43	37.43	34.07	27.12
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	40.00	34.54	27.31	39.19	40.00	34.19	35.00	40.00	34.54	27.31
16	0.0	0.0	vrij			VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	40.26	34.58	27.35	39.36	40.26	34.36	35.26	40.26	34.58	27.35
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	41.12	35.34	28.11	40.18	41.12	35.18	36.12	41.12	35.34	28.11
						VL totaal (0)	1	1.5	55.36	51.86	45.11	55.57	55.36	50.57	50.36	55.22	51.80	45.01
						VL totaal (0)	1	4.5	56.24	52.72	45.98	56.44	56.24	51.44	51.24	56.10	52.67	45.88
						VL totaal (0)	1	7.5	56.43	52.89	46.16	56.63	56.43	51.63	51.43	56.28	52.84	46.06
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	54.63	51.18	44.34	54.84	54.63	49.84	49.63	54.47	51.12	44.23
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	55.61	52.13	45.31	55.81	55.61	50.81	50.61	55.44	52.07	45.19
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	55.70	52.22	45.40	55.90	55.70	50.90	50.70	55.53	52.15	45.28
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	46.05	42.53	36.45	46.46	46.45	41.46	41.45	46.05	42.53	36.45
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	46.36	42.82	36.78	46.78	46.78	41.78	41.78	46.36	42.82	36.78
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	47.09	43.55	37.51	47.51	47.51	42.51	42.51	47.09	43.55	37.51
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	35.30	32.05	25.12	35.59	35.30	30.59	30.30	35.30	32.05	25.12
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	36.13	32.80	25.82	36.36	36.13	31.36	31.13	36.13	32.80	25.82
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	36.91	33.57	26.58	37.14	36.91	32.14	31.91	36.91	33.57	26.58
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	39.64	34.16	26.94	38.82	39.64	33.82	34.64	39.64	34.16	26.94
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	39.93	34.23	27.00	39.02	39.93	34.02	34.93	39.93	34.23	27.00
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	40.76	34.95	27.72	39.81	40.76	34.81	35.76	40.76	34.95	27.72
17	0.0	0.0	vrij			VL totaal (0)	1	1.5	54.52	51.02	44.28	54.74	54.52	49.74	49.52	54.39	50.97	44.19
						VL totaal (0)	1	4.5	55.57	52.05	45.31	55.77	55.57	50.77	50.57	55.43	52.00	45.22
						VL totaal (0)	1	7.5	55.81	52.27	45.55	56.01	55.81	51.01	50.81	55.67	52.22	45.46
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	53.63	50.19	43.34	53.84	53.63	48.84	48.63	53.47	50.13	43.24
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.84	51.37	44.54	55.04	54.84	50.04	49.84	54.68	51.31	44.43
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.98	51.50	44.68	55.18	54.98	50.18	49.98	54.81	51.44	44.57
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	45.97	42.46	36.37	46.39	46.37	41.39	41.37	45.97	42.46	36.37
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	46.20	42.67	36.62	46.62	46.62	41.62	41.62	46.20	42.67	36.62
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	46.95	43.42	37.38	47.37	47.38	42.37	42.38	46.95	43.42	37.38
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	35.71	32.47	25.55	36.01	35.71	31.01	30.71	35.71	32.47	25.55
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	36.51	33.19	26.22	36.75	36.51	31.75	31.51	36.51	33.19	26.22
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	37.11	33.76	26.77	37.33	37.11	32.33	32.11	37.11	33.76	26.77
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	39.57	34.09	26.86	38.75	39.57	33.75	34.57	39.57	34.09	26.86
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	39.88	34.18	26.95	38.97	39.88	33.97	34.88	39.88	34.18	26.95
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	40.68	34.88	27.65	39.74	40.68	34.74	35.68	40.68	34.88	27.65
18	0.0	0.0	vrij			VL totaal (0)	1	1.5	53.40	49.89	43.17	53.62	53.40	48.62	48.40	53.29	49.85	43.10
						VL totaal (0)	1	4.5	54.61	51.09	44.36	54.82	54.61	49.82	49.61	54.49	51.04	44.28

WinHavik 8.58 (c) dirActivity-software 16-09-2015 10:43

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
22	0.0	0.0	vrij			VL Eikenlaan (3)	1	1.5	35.34	32.08	25.15	35.63	35.34	30.63	30.34	35.34	32.08	25.15
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	36.27	32.92	25.94	36.49	36.27	31.49	31.27	36.27	32.92	25.94
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	37.12	33.76	26.76	37.33	37.12	32.33	32.12	37.12	33.76	26.76
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	40.12	34.65	27.41	39.30	40.12	34.30	35.12	40.12	34.65	27.41
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	40.28	34.57	27.34	39.37	40.28	34.37	35.28	40.28	34.57	27.34
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	41.18	35.36	28.12	40.23	41.18	35.23	36.18	41.18	35.36	28.12
						VL totaal (0)	1	1.5	49.44	45.84	39.06	49.59	49.44	44.59	44.44	49.41	45.82	39.03
						VL totaal (0)	1	4.5	50.14	46.51	39.76	50.28	50.14	45.28	45.14	50.10	46.50	39.73
						VL totaal (0)	1	7.5	51.07	47.43	40.68	51.21	51.07	46.21	46.07	51.03	47.41	40.65
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	47.79	44.43	37.55	48.04	47.79	43.04	42.79	47.74	44.41	37.52
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	48.53	45.14	38.27	48.76	48.53	43.76	43.53	48.48	45.12	38.23
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	49.46	46.06	39.19	49.69	49.46	44.69	44.46	49.40	46.04	39.16
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	40.98	37.44	31.40	41.40	41.40	36.40	36.40	40.98	37.44	31.40
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	41.88	38.30	32.31	42.29	42.31	37.29	37.31	41.88	38.30	32.31
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	42.85	39.25	33.26	43.25	43.26	38.25	38.26	42.85	39.25	33.26
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	35.88	32.63	25.71	36.17	35.88	31.17	30.88	35.88	32.63	25.71
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	36.81	33.47	26.50	37.04	36.81	32.04	31.81	36.81	33.47	26.50
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	37.73	34.37	27.39	37.95	37.73	32.95	32.73	37.73	34.37	27.39
23	0.0	0.0	vrij			VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	40.55	35.07	27.84	39.73	40.55	34.73	35.55	40.55	35.07	27.84
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	40.72	35.01	27.78	39.81	40.72	34.81	35.72	40.72	35.01	27.78
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	41.63	35.80	28.57	40.67	41.63	35.67	36.63	41.63	35.80	28.57
						VL totaal (0)	1	1.5	49.12	45.50	38.71	49.26	49.12	44.26	44.12	49.09	45.49	38.69
						VL totaal (0)	1	4.5	49.73	46.08	39.32	49.86	49.73	44.86	44.73	49.70	46.07	39.30
						VL totaal (0)	1	7.5	50.68	47.01	40.25	50.80	50.68	45.80	45.68	50.65	47.00	40.23
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	47.45	44.10	37.21	47.70	47.45	42.70	42.45	47.41	44.08	37.19
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	48.04	44.65	37.78	48.27	48.04	43.27	43.04	47.99	44.63	37.75
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	48.96	45.56	38.70	49.19	48.96	44.19	43.96	48.91	45.55	38.67
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	40.16	36.61	30.59	40.58	40.59	35.58	35.59	40.16	36.61	30.59
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	41.20	37.61	31.64	41.61	41.64	36.61	36.64	41.20	37.61	31.64
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	42.20	38.60	32.63	42.61	42.63	37.61	37.63	42.20	38.60	32.63
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	36.30	33.01	26.14	36.59	36.30	31.59	31.30	36.30	33.01	26.14
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	37.22	33.86	26.93	37.45	37.22	32.45	32.22	37.22	33.86	26.93
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	38.30	34.93	27.96	38.52	38.30	33.52	33.30	38.30	34.93	27.96
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	40.58	35.08	27.84	39.75	40.58	34.75	35.58	40.58	35.08	27.84
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	40.78	35.05	27.82	39.86	40.78	34.86	35.78	40.78	35.05	27.82
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	41.72	35.88	28.65	40.76	41.72	35.76	36.72	41.72	35.88	28.65
24	0.0	0.0	vrij			VL totaal (0)	1	1.5	55.63	52.16	45.31	55.83	55.63	50.83	50.63	55.55	52.13	45.26
						VL totaal (0)	1	4.5	57.02	53.49	46.65	57.19	57.02	52.19	52.02	56.93	53.46	46.59
						VL totaal (0)	1	7.5	57.25	53.69	46.85	57.40	57.25	52.40	52.25	57.17	53.66	46.79
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	52.45	48.92	42.12	52.63	52.45	47.63	47.45	52.30	48.86	42.02
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.05	50.48	43.70	54.22	54.05	49.22	49.05	53.89	50.42	43.59
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.28	50.70	43.93	54.44	54.28	49.44	49.28	54.12	50.64	43.82
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	38.73	35.18	29.13	39.14	39.13	34.14	34.13	38.73	35.18	29.13
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	39.34	35.76	29.77	39.75	39.77	34.75	34.77	39.34	35.76	29.77
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	40.05	36.47	30.48	40.46	40.48	35.46	35.48	40.05	36.47	30.48
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	52.17	48.94	42.03	52.48	52.17	47.48	47.17	52.17	48.94	42.03
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	53.34	50.07	43.13	53.62	53.34	48.62	48.34	53.34	50.07	43.13
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	53.46	50.17	43.22	53.72	53.46	48.72	48.46	53.46	50.17	43.22
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	42.35	36.89	29.66	41.54	42.35	36.54	37.35	42.35	36.89	29.66
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	43.84	38.19	30.96	42.95	43.84	37.95	38.84	43.84	38.19	30.96
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	44.88	39.13	31.90	43.95	44.88	38.95	39.88	44.88	39.13	31.90
25	0.0	0.0	vrij			VL totaal (0)	1	1.5	55.07	51.64	44.75	55.28	55.07	50.28	50.07	55.02	51.62	44.72

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
																	Lden	Letm	dag	avond	nacht
26	0.0	0.0		vrij					VL totaal (0)	1	4.5	56.46	52.97	46.08	56.64	56.46	51.64	51.46	56.40	52.95	46.04
									VL totaal (0)	1	7.5	56.75	53.22	46.34	56.91	56.75	51.91	51.75	56.69	53.20	46.29
									VL Groeneweg (1)	1	1.5	50.99	47.51	40.69	51.19	50.99	46.19	45.99	50.86	47.46	40.60
									VL Groeneweg (1)	1	4.5	52.61	49.09	42.29	52.80	52.61	47.80	47.61	52.48	49.04	42.19
									VL Groeneweg (1)	1	7.5	52.99	49.45	42.66	53.17	52.99	48.17	47.99	52.85	49.40	42.56
									VL Sportlaan (2)	1	1.5	38.02	34.47	28.45	38.44	38.45	33.44	33.45	38.02	34.47	28.45
									VL Sportlaan (2)	1	4.5	38.69	35.11	29.16	39.11	39.16	34.11	34.16	38.69	35.11	29.16
									VL Sportlaan (2)	1	7.5	39.42	35.84	29.89	39.84	39.89	34.84	34.89	39.42	35.84	29.89
									VL Eikenlaan (3)	1	1.5	52.32	49.10	42.16	52.62	52.32	47.62	47.32	52.32	49.10	42.16
									VL Eikenlaan (3)	1	4.5	53.54	50.28	43.31	53.81	53.54	48.81	48.54	53.54	50.28	43.31
									VL Eikenlaan (3)	1	7.5	53.66	50.38	43.41	53.92	53.66	48.92	48.66	53.66	50.38	43.41
									VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	42.75	37.29	30.06	41.94	42.75	36.94	37.75	42.75	37.29	30.06
									VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	44.17	38.52	31.29	43.28	44.17	38.28	39.17	44.17	38.52	31.29
									VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	45.21	39.47	32.24	44.29	45.21	39.29	40.21	45.21	39.47	32.24
									VL totaal (0)	1	1.5	54.88	51.46	44.57	55.09	54.88	50.09	49.88	54.85	51.45	44.54
									VL totaal (0)	1	4.5	56.16	52.68	45.79	56.34	56.16	51.34	51.16	56.12	52.67	45.76
									VL totaal (0)	1	7.5	56.52	53.00	46.10	56.68	56.52	51.68	51.52	56.48	52.98	46.07
									VL Groeneweg (1)	1	1.5	50.11	46.65	39.82	50.32	50.11	45.32	45.11	50.00	46.60	39.74
									VL Groeneweg (1)	1	4.5	51.55	48.02	41.22	51.73	51.55	46.73	46.55	51.43	47.98	41.14
									VL Groeneweg (1)	1	7.5	52.14	48.61	41.81	52.32	52.14	47.32	47.14	52.02	48.56	41.73
									VL Sportlaan (2)	1	1.5	37.99	34.45	28.44	38.42	38.44	33.42	33.44	37.99	34.45	28.44
									VL Sportlaan (2)	1	4.5	38.66	35.08	29.13	39.08	39.13	34.08	34.13	38.66	35.08	29.13
									VL Sportlaan (2)	1	7.5	39.28	35.70	29.76	39.71	39.76	34.71	34.76	39.28	35.70	29.76
									VL Eikenlaan (3)	1	1.5	52.54	49.32	42.38	52.84	52.54	47.84	47.54	52.54	49.32	42.38
									VL Eikenlaan (3)	1	4.5	53.74	50.47	43.51	54.01	53.74	49.01	48.74	53.74	50.47	43.51
									VL Eikenlaan (3)	1	7.5	53.85	50.57	43.60	54.11	53.85	49.11	48.85	53.85	50.57	43.60
									VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	42.86	37.39	30.16	42.04	42.86	37.04	37.86	42.86	37.39	30.16
									VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	44.27	38.61	31.38	43.38	44.27	38.38	39.27	44.27	38.61	31.38
									VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	45.34	39.59	32.36	44.41	45.34	39.41	40.34	45.34	39.59	32.36
27	0.0	0.0		vrij					VL totaal (0)	1	1.5	54.60	51.20	44.30	54.82	54.60	49.82	49.60	54.58	51.19	44.28
									VL totaal (0)	1	4.5	55.82	52.36	45.45	56.01	55.82	51.01	50.82	55.79	52.35	45.43
									VL totaal (0)	1	7.5	56.24	52.74	45.83	56.41	56.24	51.41	51.24	56.21	52.72	45.81
									VL Groeneweg (1)	1	1.5	49.20	45.77	38.92	49.42	49.20	44.42	44.20	49.11	45.73	38.86
									VL Groeneweg (1)	1	4.5	50.33	46.85	40.03	50.53	50.33	45.53	45.33	50.24	46.82	39.96
									VL Groeneweg (1)	1	7.5	51.20	47.70	40.89	51.39	51.20	46.39	46.20	51.10	47.67	40.82
									VL Sportlaan (2)	1	1.5	38.06	34.53	28.52	38.49	38.52	33.49	33.52	38.06	34.53	28.52
									VL Sportlaan (2)	1	4.5	38.78	35.21	29.26	39.21	39.26	34.21	34.26	38.78	35.21	29.26
									VL Sportlaan (2)	1	7.5	39.36	35.79	29.84	39.79	39.84	34.79	34.84	39.36	35.79	29.84
									VL Eikenlaan (3)	1	1.5	52.58	49.35	42.41	52.88	52.58	47.88	47.58	52.58	49.35	42.41
									VL Eikenlaan (3)	1	4.5	53.82	50.55	43.59	54.09	53.82	49.09	48.82	53.82	50.55	43.59
									VL Eikenlaan (3)	1	7.5	53.94	50.66	43.69	54.20	53.94	49.20	48.94	53.94	50.66	43.69
									VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	42.57	37.09	29.86	41.75	42.57	36.75	37.57	42.57	37.09	29.86
									VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	44.07	38.40	31.17	43.18	44.07	38.18	39.07	44.07	38.40	31.17
									VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	45.13	39.36	32.14	44.20	45.13	39.20	40.13	45.13	39.36	32.14
									VL totaal (0)	1	1.5	59.51	54.14	47.02	58.76	59.51	53.76	54.51	59.50	54.14	47.01
									VL totaal (0)	1	4.5	59.74	54.44	47.33	59.02	59.74	54.02	54.74	59.73	54.43	47.33
									VL totaal (0)	1	7.5	59.53	54.32	47.24	58.85	59.53	53.85	54.53	59.53	54.32	47.23
									VL Groeneweg (1)	1	1.5	49.95	46.60	39.71	50.20	49.95	45.20	44.95	49.94	46.59	39.70
									VL Groeneweg (1)	1	4.5	51.35	47.97	41.09	51.59	51.35	46.59	46.35	51.33	47.96	41.09
									VL Groeneweg (1)	1	7.5	51.84	48.45	41.58	52.07	51.84	47.07	46.84	51.82	48.44	41.57
									VL Sportlaan (2)	1	1.5	40.19	36.65	30.60	40.60	40.60	35.60	35.60	40.19	36.65	30.60
									VL Sportlaan (2)	1	4.5	40.72	37.15	31.15	41.13	41.15	36.13	36.15	40.72	37.15	31.15

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
29	0.0	0.0	vrij			VL Sportlaan (2)	1	7.5	41.27	37.70	31.70	41.68	41.70	36.68	36.70	41.27	37.70	31.70
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	42.83	39.63	32.75	43.16	42.83	38.16	37.83	42.83	39.63	32.75
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	43.70	40.44	33.52	43.99	43.70	38.99	38.70	43.70	40.44	33.52
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	44.87	41.58	34.65	45.14	44.87	40.14	39.87	44.87	41.58	34.65
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	58.83	53.01	45.79	57.88	58.83	52.88	53.83	58.83	53.01	45.79
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	58.86	52.98	45.76	57.89	58.86	52.89	53.86	58.86	52.98	45.76
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	58.46	52.56	45.33	57.48	58.46	52.48	53.46	58.46	52.56	45.33
						VL totaal (0)	1	1.5	56.00	51.17	44.13	55.49	56.00	50.49	51.00	56.00	51.17	44.13
						VL totaal (0)	1	4.5	56.80	51.98	44.96	56.30	56.80	51.30	51.80	56.80	51.98	44.96
						VL totaal (0)	1	7.5	56.96	52.19	45.18	56.49	56.96	51.49	51.96	56.96	52.19	45.18
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	49.80	46.47	39.57	50.06	49.80	45.06	44.80	49.80	46.47	39.57
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	51.24	47.88	41.00	51.49	51.24	46.49	46.24	51.24	47.88	41.00
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	51.70	48.34	41.46	51.95	51.70	46.95	46.70	51.70	48.34	41.46
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	41.30	37.78	31.74	41.73	41.74	36.73	36.74	41.30	37.78	31.74
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	41.79	38.24	32.25	42.22	42.25	37.22	37.25	41.79	38.24	32.25
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	42.04	38.49	32.50	42.47	42.50	37.47	37.50	42.04	38.49	32.50
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	40.79	37.60	30.69	41.12	40.79	36.12	35.79	40.79	37.60	30.69
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	41.29	38.03	31.08	41.57	41.29	36.57	36.29	41.29	38.03	31.08
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	42.41	39.13	32.17	42.68	42.41	37.68	37.41	42.41	39.13	32.17
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	54.43	48.74	41.50	53.53	54.43	48.53	49.43	54.43	48.74	41.50
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	55.01	49.21	41.98	54.07	55.01	49.07	50.01	55.01	49.21	41.98
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	54.99	49.15	41.91	54.03	54.99	49.03	49.99	54.99	49.15	41.91

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	308	01 glad asfalt/DAB	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1493.0	☒	dag	6.80	93.50	4.90	1.60	50	50	50	
										avond	3.16	97.80	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.70	96.90	3.10	.00	50	50	50	
2	0.0	15	80 keperverband elementenverh CROW316	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1493.0	☒	dag	6.80	93.50	4.90	1.60	50	50	50	
										avond	3.16	97.80	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.70	96.90	3.10	.00	50	50	50	
3	0.0	395	01 glad asfalt/DAB	Sportlaan (2)	Sportlaan		5	4538.0	☒	dag	6.88	95.10	4.00	.90	50	50	50	
										avond	3.29	96.90	2.90	.20	50	50	50	
										nacht	.54	90.60	7.50	1.90	50	50	50	
4	0.0	476	01 glad asfalt/DAB	Sportlaan (2)	Sportlaan		5	4811.0	☒	dag	6.77	94.60	4.50	.90	50	50	50	
										avond	3.03	96.90	3.10	.00	50	50	50	
										nacht	.82	93.10	5.70	1.10	50	50	50	
8	0.0	166	81 niet keperverband elementen CROW316	Schaduwijk (4)	Schaduwijk		5	431.0	☒	dag	6.77	91.40	7.30	1.30	30	30	30	
										avond	3.49	100.00	.00	.00	30	30	30	
										nacht	.60	100.00	.00	.00	30	30	30	
9	0.0	171	81 niet keperverband elementen CROW316	Schaduwijk (4)	Schaduwijk		5	434.0	☒	dag	6.83	90.30	7.70	1.90	30	30	30	
										avond	3.17	100.00	.00	.00	30	30	30	
										nacht	.66	100.00	.00	.00	30	30	30	
10	0.0	351	01 glad asfalt/DAB	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1263.0	☒	dag	6.61	92.70	5.40	1.80	50	50	50	
										avond	3.88	97.90	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.65	93.60	4.30	2.10	50	50	50	
11	0.0	27	80 keperverband elementenverh CROW316	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1263.0	☒	dag	6.61	92.70	5.40	1.80	50	50	50	
										avond	3.88	97.90	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.65	93.60	4.30	2.10	50	50	50	
12	0.0	395	01 glad asfalt/DAB	Sportlaan (2)	Sportlaan		5	4175.0	☒	dag	6.82	94.40	4.60	1.00	50	50	50	
										avond	2.96	96.00	3.70	.20	50	50	50	
										nacht	.79	92.60	6.50	.90	50	50	50	
13	0.0	475	01 glad asfalt/DAB	Sportlaan (2)	Sportlaan		5	4937.0	☒	dag	6.80	94.60	4.50	.90	50	50	50	
										avond	3.42	96.60	3.10	.40	50	50	50	
										nacht	.59	89.50	7.30	3.10	50	50	50	
14	0.0	349	01 glad asfalt/DAB	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1493.0	☒	dag	6.80	93.50	4.90	1.60	50	50	50	
										avond	3.16	97.80	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.70	96.90	3.10	.00	50	50	50	
15	0.0	16	80 keperverband elementenverh CROW316	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1263.0	☒	dag	6.61	92.70	5.40	1.80	50	50	50	
										avond	3.88	97.90	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.65	93.60	4.30	2.10	50	50	50	
16	0.0	307	01 glad asfalt/DAB	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1263.0	☒	dag	6.61	92.70	5.40	1.80	50	50	50	
										avond	3.88	97.90	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.65	93.60	4.30	2.10	50	50	50	
17	0.0	28	80 keperverband elementenverh CROW316	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1493.0	☒	dag	6.80	93.50	4.90	1.60	50	50	50	
										avond	3.16	97.80	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.70	96.90	3.10	.00	50	50	50	
18	0.0	350	80 keperverband elementenverh CROW316	Eikenlaan (3)	Eikenlaan		5	1350.0	☒	dag	6.39	94.30	3.90	1.90	30	30	30	
										avond	4.52	97.70	1.10	1.10	30	30	30	
										nacht	.65	98.00	2.00	.00	30	30	30	
19	0.0	346	80 keperverband elementenverh CROW316	Eikenlaan (3)	Eikenlaan		5	1531.0	☒	dag	6.69	95.40	3.00	1.60	30	30	30	
										avond	2.93	96.20	2.30	1.50	30	30	30	
										nacht	1.00	97.80	2.20	.00	30	30	30	

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	obstakel	
2	obstakel	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	711	.0	
2	509	.0	
3	521	.0	
4	372	.0	
5	129	.0	
6	269	.0	
7	166	.0	
8	351	.0	
9	637	.0	
12	769	.0	
13	151	.0	
14	348	.0	
15	181	.0	
16	264		

Bijlage E

Geluidbelastingen in tabelvorm

Reken- punt	Reken- hoogte	Geluidbelastingen (Lden) in dB						Cumulatie wegverkeers- lawaaï*
		Sportlaan		Groeneweg		Eikenlaan	Schaduwrijk	
		excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	excl. aftrek	
1	1,5	38,78	33,78	53,20	48,20	50,79	41,81	55,46
1	4,5	39,43	34,43	54,61	49,61	52,23	43,42	56,87
1	7,5	39,89	34,89	54,80	49,80	52,40	44,30	57,10
2	1,5	39,68	34,68	53,00	48,00	48,41	43,16	54,75
2	4,5	40,20	35,20	54,39	49,39	50,25	45,13	56,27
2	7,5	40,61	35,61	54,61	49,61	50,56	45,66	56,54
3	1,5	39,63	34,63	53,44	48,44	46,03	45,53	54,86
3	4,5	40,24	35,24	54,83	49,83	47,87	47,43	56,35
3	7,5	40,80	35,80	55,05	50,05	48,46	47,66	56,63
4	1,5	40,69	35,69	53,42	48,42	43,95	49,96	55,51
4	4,5	41,20	36,20	54,72	49,72	45,30	51,02	56,72
4	7,5	41,60	36,60	54,94	49,94	46,40	51,07	56,97
5	1,5	41,18	36,18	53,76	48,76	42,75	56,17	58,35
5	4,5	41,62	36,62	54,98	49,98	43,58	56,31	58,92
5	7,5	41,86	36,86	55,20	50,20	44,75	56,05	58,91
6	1,5	42,19	37,19	53,89	48,89	40,74	51,04	56,03
6	4,5	42,64	37,64	55,04	50,04	41,10	51,79	57,00
6	7,5	42,81	37,81	55,18	50,18	42,13	51,86	57,15
7	1,5	42,47	37,47	53,77	48,77	39,84	47,40	55,06
7	4,5	42,92	37,92	54,94	49,94	40,16	48,99	56,24
7	7,5	43,07	38,07	55,09	50,09	41,00	49,19	56,42
8	1,5	42,75	37,75	53,75	48,75	38,92	45,12	54,72
8	4,5	43,17	38,17	54,91	49,91	39,53	46,94	55,90
8	7,5	43,34	38,34	55,08	50,08	40,39	47,28	56,11
9	1,5	42,61	37,61	53,48	48,48	38,24	43,79	54,35
9	4,5	43,05	38,05	54,71	49,71	38,84	45,33	55,54
9	7,5	43,33	38,33	54,88	49,88	39,69	45,97	55,78
10	1,5	43,04	38,04	53,39	48,39	37,82	42,62	54,19
10	4,5	43,44	38,44	54,63	49,63	38,53	43,83	55,36
10	7,5	43,85	38,85	54,79	49,79	39,38	44,79	55,62
11	1,5	43,49	38,49	53,31	48,31	37,69	41,89	54,12
11	4,5	43,91	38,91	54,57	49,57	38,34	42,71	55,28
11	7,5	44,33	39,33	54,75	49,75	39,23	43,85	55,55
12	1,5	44,28	39,28	53,27	48,27	37,27	40,97	54,10
12	4,5	44,63	39,63	54,55	49,55	37,99	41,47	55,24
12	7,5	45,03	40,03	54,72	49,72	39,04	42,51	55,49
13	1,5	44,76	39,76	53,04	48,04	36,73	40,19	53,91
13	4,5	45,11	40,11	54,37	49,37	37,47	40,46	55,09
13	7,5	45,61	40,61	54,55	49,55	38,29	41,32	55,34
14	1,5	45,11	40,11	52,94	47,94	36,50	39,86	53,87
14	4,5	45,44	40,44	54,30	49,30	37,19	40,05	55,04
14	7,5	46,12	41,12	54,47	49,47	37,79	40,91	55,31
15	1,5	46,12	41,12	54,78	49,78	36,46	39,19	55,49
15	4,5	46,43	41,43	55,75	50,75	37,12	39,36	56,37
15	7,5	47,03	42,03	55,84	50,84	37,66	40,18	56,54
16	1,5	46,46	41,46	54,84	49,84	35,59	38,82	55,57
16	4,5	46,78	41,78	55,81	50,81	36,36	39,02	56,44
16	7,5	47,51	42,51	55,90	50,90	37,14	39,81	56,63
17	1,5	46,39	41,39	53,84	48,84	36,01	38,75	54,74
17	4,5	46,62	41,62	55,04	50,04	36,75	38,97	55,77
17	7,5	47,37	42,37	55,18	50,18	37,33	39,74	56,01
18	1,5	46,01	41,01	52,50	47,50	36,08	39,07	53,62
18	4,5	46,29	41,29	53,93	48,93	36,84	39,25	54,82
18	7,5	47,00	42,00	54,14	49,14	37,46	40,03	55,12
19	1,5	44,77	39,77	50,95	45,95	36,04	39,17	52,22
19	4,5	45,12	40,12	52,46	47,46	36,84	39,33	53,47
19	7,5	45,86	40,86	52,80	47,80	37,53	40,24	53,89
20	1,5	44,16	39,16	49,43	44,43	35,92	39,05	50,99
20	4,5	44,59	39,59	50,74	45,74	36,65	39,15	52,04
20	7,5	45,24	40,24	51,35	46,35	37,28	40,05	52,67
21	1,5	42,43	37,43	48,51	43,51	35,63	39,30	50,03
21	4,5	43,10	38,10	49,55	44,55	36,49	39,37	50,92
21	7,5	43,91	38,91	50,40	45,40	37,33	40,23	51,76
22	1,5	41,40	36,40	48,04	43,04	36,17	39,73	49,59
22	4,5	42,29	37,29	48,76	43,76	37,04	39,81	50,28
22	7,5	43,25	38,25	49,69	44,69	37,95	40,67	51,21
23	1,5	40,58	35,58	47,70	42,70	36,59	39,75	49,26
23	4,5	41,61	36,61	48,27	43,27	37,45	39,86	49,86
23	7,5	42,61	37,61	49,19	44,19	38,52	40,76	50,80
24	1,5	39,14	34,14	52,63	47,63	52,48	41,54	55,83
24	4,5	39,75	34,75	54,22	49,22	53,62	42,95	57,19
24	7,5	40,46	35,46	54,44	49,44	53,72	43,95	57,40
25	1,5	38,44	33,44	51,19	46,19	52,62	41,94	55,28
25	4,5	39,11	34,11	52,80	47,80	53,81	43,28	56,64
25	7,5	39,84	34,84	53,17	48,17	53,92	44,29	56,91
26	1,5	38,42	33,42	50,32	45,32	52,84	42,04	55,09
26	4,5	39,08	34,08	51,73	46,73	54,01	43,38	56,34
26	7,5	39,71	34,71	52,32	47,32	54,11	44,41	56,68
27	1,5	38,49	33,49	49,42	44,42	52,88	41,75	54,82
27	4,5	39,21	34,21	50,53	45,53	54,09	43,18	56,01
27	7,5	39,79	34,79	51,39	46,39	54,20	44,20	56,41
28	1,5	40,60	35,60	50,20	45,20	43,16	57,88	58,76
28	4,5	41,13	36,13	51,59	46,59	43,99	57,89	59,02
28	7,5	41,68	36,68	52,07	47,07	45,14	57,48	58,85
29	1,5	41,73	36,73	50,06	45,06	41,12	53,53	55,49
29	4,5	42,22	37,22	51,49	46,49	41,57	54,07	56,30
29	7,5	42,47	37,47	51,95	46,95	42,68	54,03	56,49

*exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Bijlage F

Toets doelmatigheidscriterium

Van: noreply@anteagroup.com
Verzonden: maandag 14 september 2015 14:09
Aan: Paul Kerckhoffs
Onderwerp: Resultaten Swung-2 DMC Antea Group

Resultaten Swung-2 DMC Antea Group

Datum: 14-9-2015 14:08:36

Persoonlijke gegevens

Naam: **Paul Kerckhoffs**
Organisatie: **SAB Arnhem**
Email: paul.kerckhoffs@sab.nl

A. Projectgegevens

Projectnaam: **Wijk vab je Leven**
Projectnr: **140399**
Wegnaam: **Groeneweg**
Plaatsnaam: **Puttershoek**
Korte omschrijving:

B. Onderbouwing bron

De weg heeft een maximale toegestane snelheid van 50 km/h, het huidige wegdektype betreft referentiewegdek, waarbij het karakteristiek niet van belang is.
Langs de weg staan geen woningen met een ontsluiting op de betreffende weg.
Op deze situatie is geluidbeleid van toepassing met een streefwaarde van 63 dB.
De minimaal toe te passen lengte van een bronmaatregel bedraagt >100 meter.

C. Onderbouwing scherm

Een overdrachtmaatregel is vanuit landschappelijk en/of stedenbouwkundig oogpunt wenselijk.
De maximaal toe te passen lengte van een overdrachtmaatregel bedraagt >50 meter.

D. DMC

Het betreft nieuw te bouwen gemengde woningen.
Er is een akoestisch onderzoek zonder maatregelen beschikbaar.
Aantal woningen per geluidbelasting, excl. art. 110g Wgh:

Belasting Woningen	
56 dB	50

Totaal aantal woningen: 50
De gewenste bronmaatregel betreft dunne deklagen B van 2 rijbanen met een lengte van 350 meter.

De gewenste overdrachtmaatregel betreft een reflecterend scherm met een lengte van 380 meter en een hoogte van 2 meter.

Conclusies

- Berekende reductiepunten op basis van het aantal woningen per geluidbelasting: **80000**
- Berekende maatregelpunten bronmaatregel (dunne deklagen B, 350m lang met 2 rijbanen): **1764**
- Berekende maatregelpunten schermmaatregel (reflecterend scherm, 380m lang en 2m hoog): **35340**

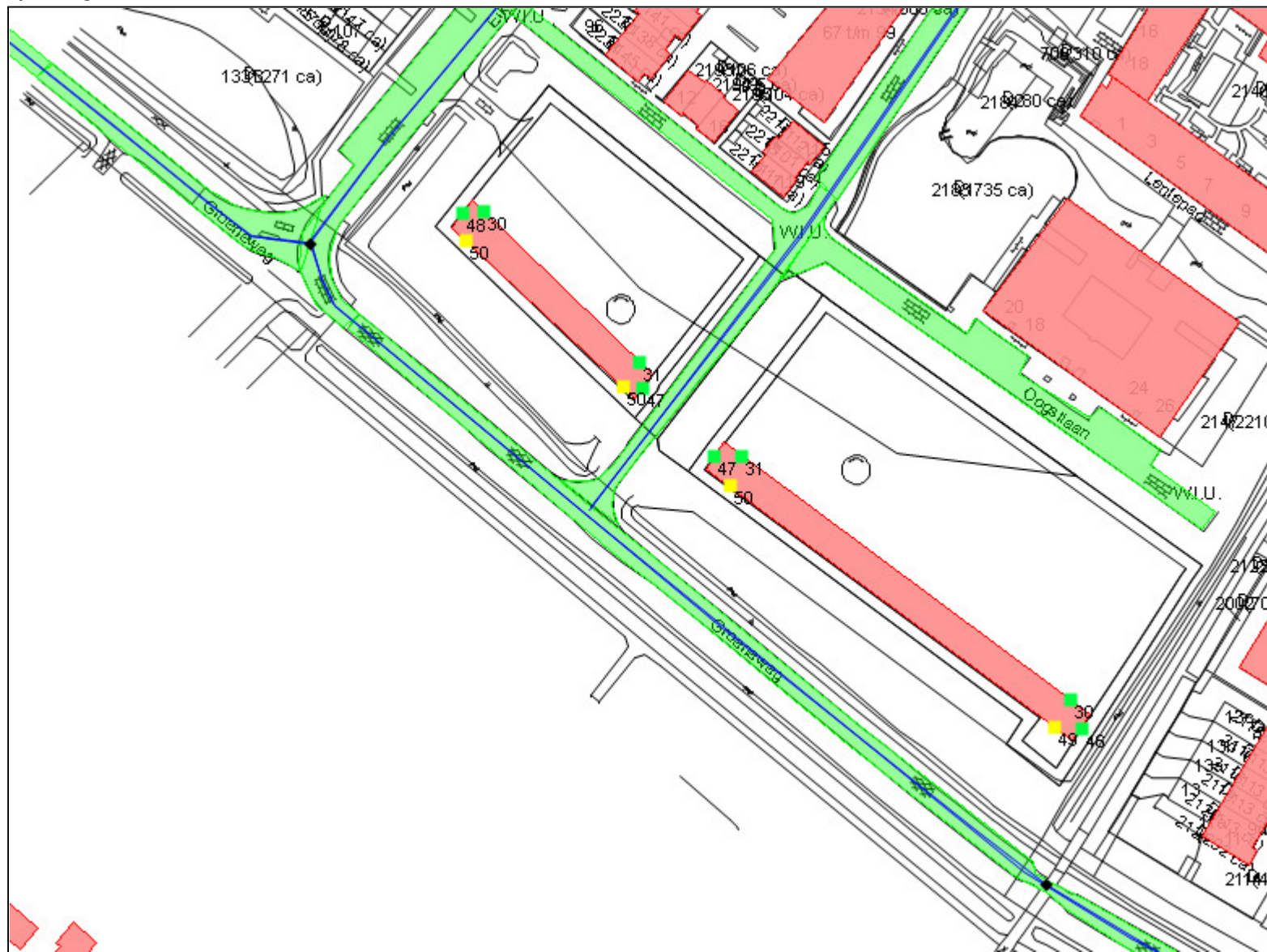
	Benodigde punten Doelmatig	
Bron	1764	ja
Overdracht	35340	ja
Bron+Overdracht	37104	ja
Gevelisolatie	1600	ja

Bijlage G

Toets geluidluwe gevel/buitenruimte

SAB, Arnhem

project Wijk van je Leven Puttershoek
opdrachtgever Gemeente Binnenmaas

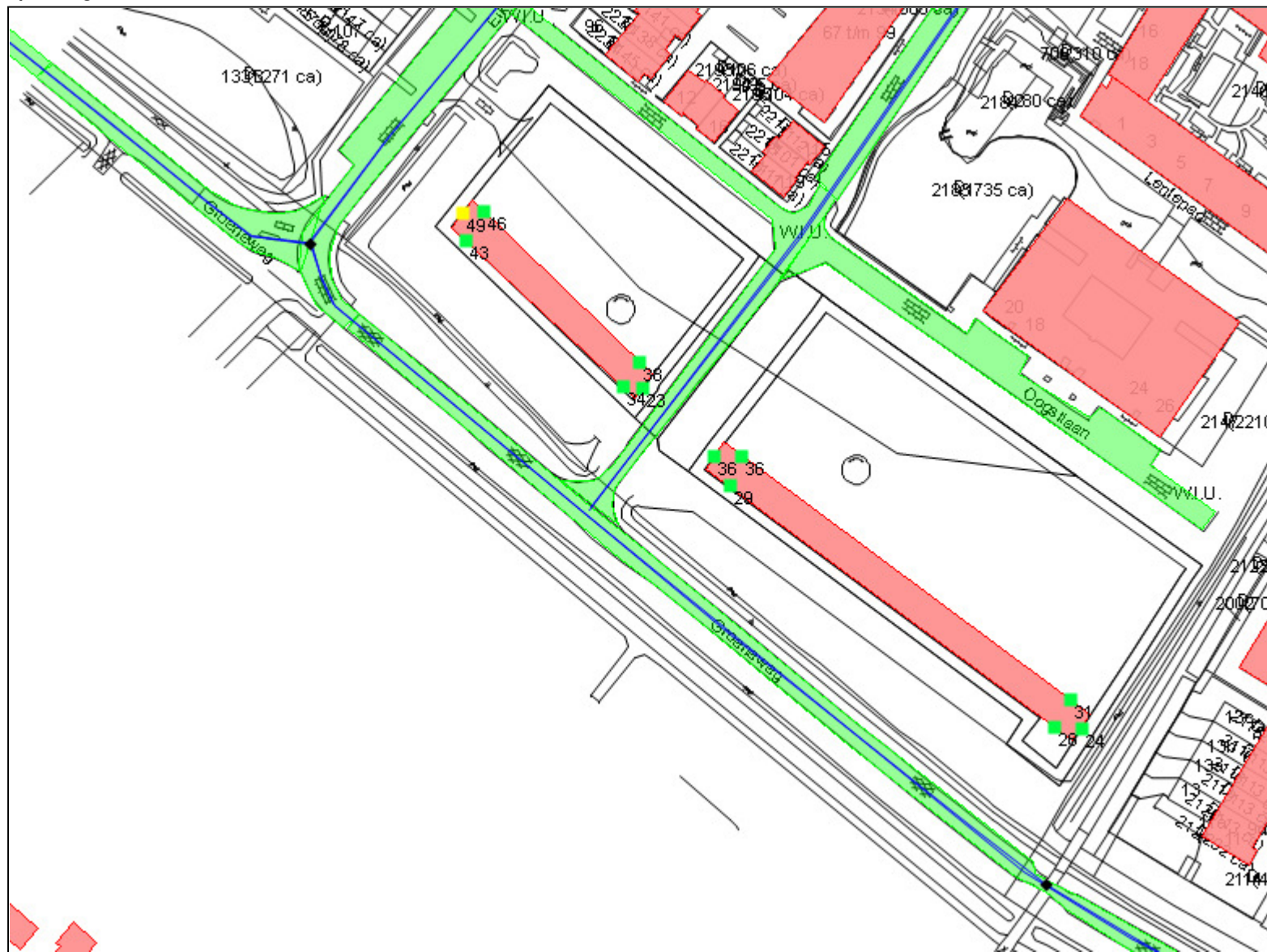


- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - rijlijn
 - optrektoeslag
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Overzichtstekening 3a
Toets geluidluwe gevel
Hoogste geluidbelastingen Groeneweg
inclusief aftrel ex art. 110g Wgh

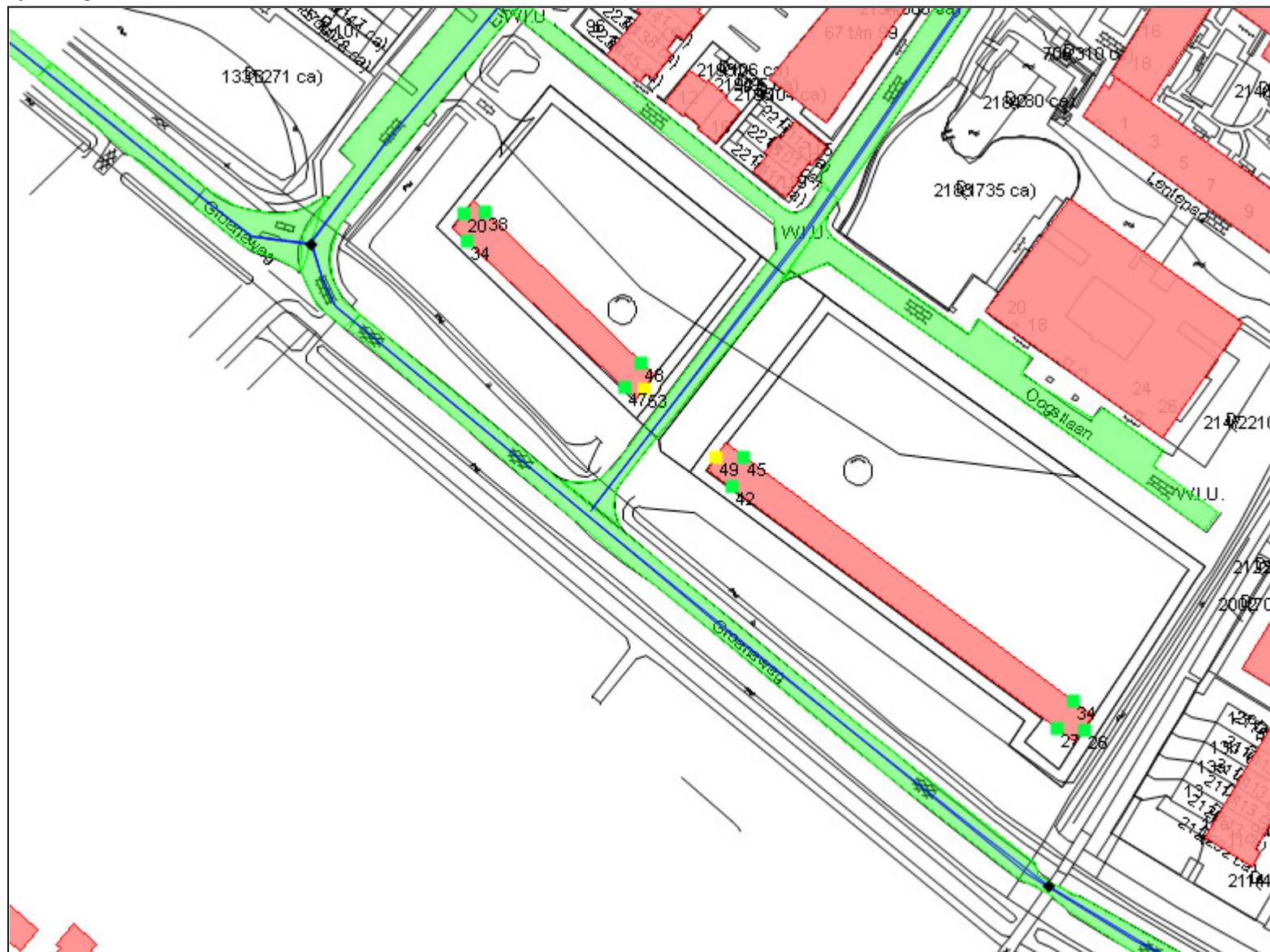
SAB, Arnhem

project Wijk van je Leven Puttershoek
opdrachtgever Gemeente Binnenmaas



SAB, Arnhem

project Wijk van je Leven Puttershoek
opdrachtgever Gemeente Binnenmaas



objecten

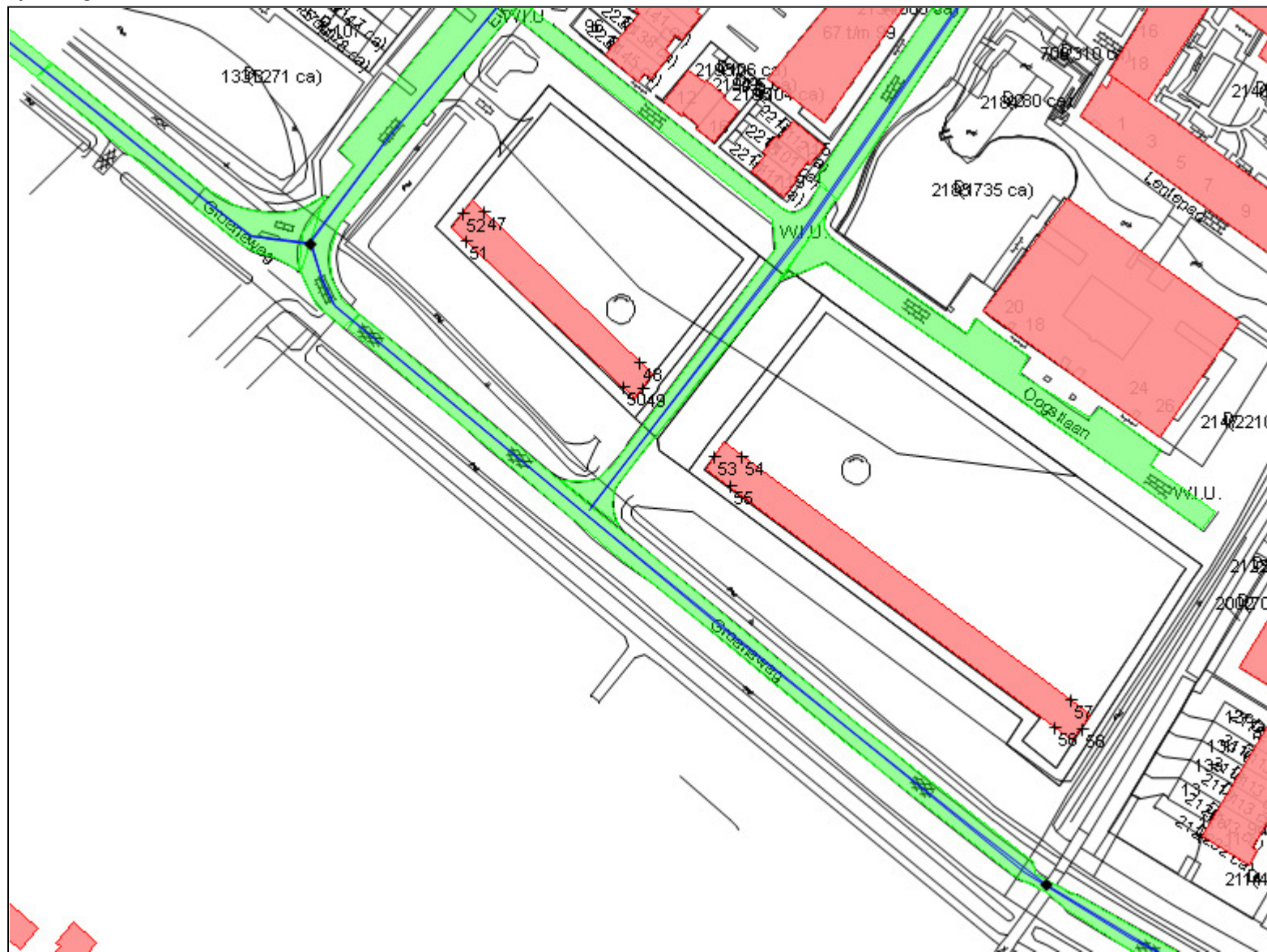
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- optrektoeslag
- + waarneempunt gevel

omschrijving

Overzichtstekening 3c
Toets geluidluwe gevel
Hoogste geluidbelastingen Schaduwrijk
inclusief aftrel ex art. 110g Wgh

SAB, Arnhem

project Wijk van je Leven Puttershoek
opdrachtgever Gemeente Binnenmaas



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- optrektoeslag
- + waarneempunt gevel

omschrijving

Overzichtstekening 3d
Toets geluidluwe gevel
Grafische weergave model
Overzicht rekenpunten



Projectgegevens

projectnaam: Wijk van je Leven Puttershoek
opdrachtgever: Gemeente Binnenmaas
adviseur: Kerc
databaseversie: 851
situatie: Wijk van je Leven - versie 4
uitsnede: geluidluwe gevel/buitenruimte

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart:	16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒
standaard bodemabsorptie:	50 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	15-09-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	15:16
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
765	9.0	0.0	152		80	dx:18
835	9.0	0.0	41		80	dx:18
837	9.0	0.0	99		80	dx:18
841	9.0	0.0	31		80	dx:18
850	9.0	0.0	136		80	dx:18
862	9.0	0.0	52		80	dx:18
863	9.0	0.0	59		80	dx:18
869	9.0	0.0	141		80	dx:18
883	9.0	0.0	164		80	dx:18
885	9.0	0.0	14		80	dx:18
894	9.0	0.0	87		80	dx:18
956	9.0	0.0	62		80	dx:18
965	9.0	0.0	88		80	dx:18
969	9.0	0.0	95		80	dx:18
985	9.0	0.0	87		80	dx:18
1004	9.0	0.0	88		80	dx:18
1068	9.0	0.0	88		80	dx:18
1069	9.0	0.0	22		80	dx:18
1115	9.0	0.0	46		80	dx:18
1117	9.0	0.0	87		80	dx:18
1134	9.0	0.0	92		80	dx:18
1136	9.0	0.0	95		80	dx:18
1141	9.0	0.0	108		80	dx:18
1172	9.0	0.0	8		80	dx:18
1237	9.0	0.0	22		80	dx:18
1239	9.0	0.0	22		80	dx:18
1247	9.0	0.0	22		80	dx:18
1249	9.0	0.0	19		80	dx:18
1253	9.0	0.0	22		80	dx:18
1263	9.0	0.0	22		80	dx:18
1265	9.0	0.0	22		80	dx:18
1275	9.0	0.0	22		80	dx:18
1289	9.0	0.0	19		80	dx:18
1324	9.0	0.0	15		80	dx:18
1336	9.0	0.0	15		80	dx:18
1345	9.0	0.0	15		80	dx:18
1438	9.0	0.0	127		80	dx:18
1442	9.0	0.0	46		80	dx:18
1447	9.0	0.0	48		80	dx:18
1473	9.0	0.0	124		80	dx:18
1522	9.0	0.0	73		80	dx:18
1527	9.0	0.0	60		80	dx:18
1548	9.0	0.0	69		80	dx:18
1553	9.0	0.0	46		80	dx:18
1554	9.0	0.0	29		80	dx:18
1562	9.0	0.0	65		80	dx:18
1564	9.0	0.0	74		80	dx:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1569	9.0	0.0	73		80	dx:18
1578	9.0	0.0	60		80	dx:18
1583	9.0	0.0	71		80	dx:18
1585	9.0	0.0	84		80	dx:18
1591	9.0	0.0	75		80	dx:18
1605	9.0	0.0	51		80	dx:18
1607	9.0	0.0	62		80	dx:18
1610	9.0	0.0	19		80	dx:18
1627	9.0	0.0	45		80	dx:18
1628	9.0	0.0	24		80	dx:18
1633	9.0	0.0	38		80	dx:18
1634	9.0	0.0	45		80	dx:18
1636	9.0	0.0	50		80	dx:18
1641	9.0	0.0	55		80	dx:18
1642	9.0	0.0	33		80	dx:18
1646	9.0	0.0	43		80	dx:18
1647	9.0	0.0	11		80	dx:18
1652	9.0	0.0	46		80	dx:18
1657	9.0	0.0	161		80	dx:18
1659	9.0	0.0	48		80	dx:18
1664	9.0	0.0	11		80	dx:18
1697	9.0	0.0	22		80	dx:18
1699	9.0	0.0	19		80	dx:18
1706	9.0	0.0	22		80	dx:18
1708	9.0	0.0	20		80	dx:18
1714	9.0	0.0	22		80	dx:18
1718	9.0	0.0	9		80	dx:18
1724	9.0	0.0	23		80	dx:18
1726	9.0	0.0	23		80	dx:18
1728	9.0	0.0	26		80	dx:18
1730	9.0	0.0	17		80	dx:18
1732	9.0	0.0	23		80	dx:18
1747	9.0	0.0	26		80	dx:18
1752	9.0	0.0	23		80	dx:18
1771	9.0	0.0	13		80	dx:18
1782	9.0	0.0	19		80	dx:18
1786	9.0	0.0	17		80	dx:18
1808	9.0	0.0	23		80	dx:18
1845	9.0	0.0	46		80	dx:18
1850	9.0	0.0	92		80	dx:18
1858	9.0	0.0	86		80	dx:18
1865	9.0	0.0	39		80	dx:18
1867	9.0	0.0	51		80	dx:18
1871	9.0	0.0	58		80	dx:18
1874	9.0	0.0	38		80	dx:18
1876	9.0	0.0	77		80	dx:18
1884	9.0	0.0	60		80	dx:18
1889	9.0	0.0	42		80	dx:18
1894	9.0	0.0	84		80	dx:18
1895	9.0	0.0	90		80	dx:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1907	9.0	0.0	115		80	dx:18
1921	9.0	0.0	61		80	dx:18
1928	9.0	0.0	124		80	dx:18
1943	9.0	0.0	37		80	dx:18
1945	9.0	0.0	52		80	dx:18
1947	9.0	0.0	60		80	dx:18
1949	9.0	0.0	108		80	dx:18
1953	9.0	0.0	85		80	dx:18
1974	9.0	0.0	99		80	dx:18
1986	9.0	0.0	147		80	dx:18
2000	9.0	0.0	57		80	dx:18
2010	9.0	0.0	55		80	dx:18
2012	9.0	0.0	48		80	dx:18
2019	9.0	0.0	51		80	dx:18
2020	9.0	0.0	21		80	dx:18
2022	9.0	0.0	55		80	dx:18
2023	9.0	0.0	21		80	dx:18
2030	9.0	0.0	78		80	dx:18
2031	9.0	0.0	48		80	dx:18
2046	9.0	0.0	61		80	dx:18
2076	9.0	0.0	159		80	dx:18
2078	9.0	0.0	45		80	dx:18
2079	9.0	0.0	15		80	dx:18
2080	9.0	0.0	16		80	dx:18
2088	9.0	0.0	13		80	dx:18
2092	9.0	0.0	27		80	dx:18
2096	9.0	0.0	21		80	dx:18
2107	9.0	0.0	17		80	dx:18
2113	9.0	0.0	11		80	dx:18
2120	9.0	0.0	16		80	dx:18
2124	9.0	0.0	23		80	dx:18
2126	9.0	0.0	24		80	dx:18
2134	9.0	0.0	21		80	dx:18
2141	9.0	0.0	18		80	dx:18
2145	9.0	0.0	16		80	dx:18
2149	9.0	0.0	72		80	dx:18
2151	9.0	0.0	15		80	dx:18
2704	9.0	0.0	33		80	dx:18
2705	9.0	0.0	35		80	dx:18
2707	9.0	0.0	44		80	dx:18
2708	9.0	0.0	47		80	dx:18
2709	9.0	0.0	41		80	dx:18
2710	9.0	0.0	46		80	dx:18
2711	9.0	0.0	39		80	dx:18
2712	9.0	0.0	42		80	dx:18
2713	9.0	0.0	23		80	dx:18
2715	9.0	0.0	18		80	dx:18
2717	9.0	0.0	258		80	dx:18
2718	9.0	0.0	51		80	dx:18
2719	9.0	0.0	37		80	dx:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2720	9.0	0.0	43		80	dx:18
2721	9.0	0.0	46		80	dx:18
2729	9.0	0.0	75		80	dx:18
2736	9.0	0.0	78		80	dx:18
2737	9.0	0.0	131		80	dx:18
2765	9.0	0.0	74		80	dx:18
2766	9.0	0.0	86		80	dx:18
2786	9.0	0.0	76		80	dx:18
2787	9.0	0.0	80		80	dx:18
2801	9.0	0.0	124		80	dx:18
2837	9.0	0.0	57		80	dx:18
2839	9.0	0.0	130		80	dx:18
2850	9.0	0.0	58		80	dx:18
2851	9.0	0.0	105		80	dx:18
2854	9.0	0.0	104		80	dx:18
2860	9.0	0.0	69		80	dx:18
2867	9.0	0.0	32		80	dx:18
2868	9.0	0.0	248		80	dx:18
2880	9.0	0.0	132		80	dx:18
2893	9.0	0.0	78		80	dx:18
2894	9.0	0.0	75		80	dx:18
2897	9.0	0.0	96		80	dx:18
2908	9.0	0.0	79		80	dx:18
2909	9.0	0.0	68		80	dx:18
2925	9.0	0.0	91		80	dx:18
2927	9.0	0.0	155		80	dx:18
2934	9.0	0.0	135		80	dx:18
2972	9.0	0.0	113		80	dx:18
2983	9.0	0.0	61		80	dx:18
2999	9.0	0.0	69		80	dx:18
3002	9.0	0.0	116		80	dx:18
3041	9.0	0.0	57		80	dx:18
3053	9.0	0.0	72		80	dx:18
3055	9.0	0.0	78		80	dx:18
3064	9.0	0.0	24		80	dx:18
3065	9.0	0.0	52		80	dx:18
3081	9.0	0.0	141		80	dx:18
3088	9.0	0.0	67		80	dx:18
3090	9.0	0.0	77		80	dx:18
3100	9.0	0.0	23		80	dx:18
3101	9.0	0.0	70		80	dx:18
3105	9.0	0.0	59		80	dx:18
3136	9.0	0.0	129		80	dx:18
3173	9.0	0.0	54		80	dx:18
3207	9.0	0.0	5		80	dx:18
3215	9.0	0.0	35		80	dx:18
3220	9.0	0.0	5		80	dx:18
3230	9.0	0.0	4		80	dx:18
3287	9.0	0.0	47		80	dx:18
3288	9.0	0.0	9		80	dx:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3289	9.0	0.0	11		80	dx:f:18
3290	9.0	0.0	42		80	dx:f:18
3291	9.0	0.0	51		80	dx:f:18
3293	9.0	0.0	44		80	dx:f:18
3294	9.0	0.0	13		80	dx:f:18
3295	9.0	0.0	42		80	dx:f:18
3296	9.0	0.0	16		80	dx:f:18
3297	9.0	0.0	36		80	dx:f:18
3298	9.0	0.0	15		80	dx:f:18
3299	9.0	0.0	72		80	dx:f:18
3320	9.0	0.0	8		80	dx:f:18
3332	9.0	0.0	14		80	dx:f:18
3337	9.0	0.0	37		80	dx:f:18
3345	9.0	0.0	19		80	dx:f:18
3349	9.0	0.0	15		80	dx:f:18
3351	9.0	0.0	7		80	dx:f:18
3353	9.0	0.0	15		80	dx:f:18
3357	9.0	0.0	8		80	dx:f:18
3359	9.0	0.0	11		80	dx:f:18
3361	9.0	0.0	13		80	dx:f:18
3365	9.0	0.0	14		80	dx:f:18
3367	9.0	0.0	16		80	dx:f:18
3369	9.0	0.0	21		80	dx:f:18
3375	9.0	0.0	13		80	dx:f:18
3377	9.0	0.0	3		80	dx:f:18
3381	9.0	0.0	17		80	dx:f:18
3383	9.0	0.0	14		80	dx:f:18
3387	9.0	0.0	24		80	dx:f:18
3391	9.0	0.0	23		80	dx:f:18
3412	9.0	0.0	18		80	dx:f:18
3424	9.0	0.0	18		80	dx:f:18
3439	9.0	0.0	101		80	dx:f:18
3460	9.0	0.0	104		80	dx:f:18
3472	9.0	0.0	36		80	dx:f:18
3481	9.0	0.0	61		80	dx:f:18
3499	9.0	0.0	39		80	dx:f:18
3761	9.0	0.0	13		80	dx:f:18
3763	9.0	0.0	16		80	dx:f:18
3772	9.0	0.0	39		80	dx:f:18
3773	9.0	0.0	66		80	dx:f:18
3774	9.0	0.0	47		80	dx:f:18
3775	9.0	0.0	44		80	dx:f:18
3776	9.0	0.0	45		80	dx:f:18
3777	9.0	0.0	48		80	dx:f:18
3778	9.0	0.0	68		80	dx:f:18
3779	9.0	0.0	68		80	dx:f:18
3782	9.0	0.0	51		80	dx:f:18
3783	9.0	0.0	46		80	dx:f:18
3784	9.0	0.0	51		80	dx:f:18
3785	9.0	0.0	63		80	dx:f:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3786	9.0	0.0	41		80	dx:18
3787	9.0	0.0	52		80	dx:18
3788	9.0	0.0	51		80	dx:18
3789	9.0	0.0	42		80	dx:18
3790	9.0	0.0	41		80	dx:18
3791	9.0	0.0	43		80	dx:18
3792	9.0	0.0	36		80	dx:18
3793	9.0	0.0	37		80	dx:18
3794	9.0	0.0	50		80	dx:18
3795	9.0	0.0	52		80	dx:18
3796	9.0	0.0	204		80	dx:18
3797	9.0	0.0	195		80	dx:18
3798	9.0	0.0	218		80	dx:18
3799	9.0	0.0	59		80	dx:18
3800	9.0	0.0	146		80	dx:18
3801	9.0	0.0	69		80	dx:18
3802	9.0	0.0	39		80	dx:18
3803	9.0	0.0	129		80	dx:18
3804	9.0	0.0	68		80	dx:18
3806	9.0	0.0	121		80	dx:18
3808	9.0	0.0	71		80	dx:18
3809	9.0	0.0	50		80	dx:18
3810	9.0	0.0	168		80	dx:18
3811	9.0	0.0	117		80	dx:18
3812	9.0	0.0	129		80	dx:18
3814	9.0	0.0	65		80	dx:18
3816	9.0	0.0	211		80	dx:18
3817	9.0	0.0	162		80	dx:18
3818	9.0	0.0	170		80	dx:18
3819	9.0	0.0	92		80	dx:18
3820	9.0	0.0	46		80	dx:18
3821	9.0	0.0	46		80	dx:18
3822	9.0	0.0	51		80	dx:18
3823	9.0	0.0	197		80	dx:18
3824	9.0	0.0	139		80	dx:18
3831	9.0	0.0	97		80	dx:18
3832	9.0	0.0	269		80	dx:18
3844	9.0	0.0	96		80	dx:18
3870	9.0	0.0	123		80	dx:18
3882	9.0	0.0	168		80	dx:18
3896	9.0	0.0	48		80	dx:18
3902	9.0	0.0	60		80	dx:18
3915	9.0	0.0	174		80	dx:18
3917	9.0	0.0	131		80	dx:18
3924	9.0	0.0	145		80	dx:18
3931	9.0	0.0	15		80	dx:18
3935	9.0	0.0	81		80	dx:18
3942	9.0	0.0	5		80	dx:18
3946	9.0	0.0	173		80	dx:18
3949	9.0	0.0	131		80	dx:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
3967	9.0	0.0	73		80	dx:f:18
3994	9.0	0.0	69		80	dx:f:18
4007	9.0	0.0	183		80	dx:f:18
4020	9.0	0.0	117		80	dx:f:18
4024	9.0	0.0	68		80	dx:f:18
4065	9.0	0.0	64		80	dx:f:18
4136	9.0	0.0	49		80	dx:f:18
4140	9.0	0.0	46		80	dx:f:18
4141	9.0	0.0	45		80	dx:f:18
4142	9.0	0.0	53		80	dx:f:18
4145	9.0	0.0	1		80	dx:f:18
4146	9.0	0.0	126		80	dx:f:18
4154	9.0	0.0	232		80	dx:f:18
4216	9.0	0.0	179		80	dx:f:18
4238	9.0	0.0	118		80	dx:f:18
4242	9.0	0.0	36		80	dx:f:18
4260	9.0	0.0	117		80	dx:f:18
4261	9.0	0.0	92		80	dx:f:18
4332	9.0	0.0	40		80	dx:f:18
4333	9.0	0.0	45		80	dx:f:18
4334	9.0	0.0	55		80	dx:f:18
4335	9.0	0.0	50		80	dx:f:18
4336	9.0	0.0	56		80	dx:f:18
4337	9.0	0.0	51		80	dx:f:18
4338	9.0	0.0	52		80	dx:f:18
4339	9.0	0.0	56		80	dx:f:18
4340	9.0	0.0	63		80	dx:f:18
4341	9.0	0.0	53		80	dx:f:18
4342	9.0	0.0	58		80	dx:f:18
4343	9.0	0.0	40		80	dx:f:18
4344	9.0	0.0	54		80	dx:f:18
4345	9.0	0.0	51		80	dx:f:18
4346	9.0	0.0	49		80	dx:f:18
4347	9.0	0.0	67		80	dx:f:18
4363	9.0	0.0	52		80	dx:f:18
4375	9.0	0.0	31		80	dx:f:18
4454	9.0	0.0	77		80	dx:f:18
4471	9.0	0.0	71		80	dx:f:18
4569	9.0	0.0	26		80	dx:f:18
4576	9.0	0.0	97		80	dx:f:18
4600	9.0	0.0	93		80	dx:f:18
4735	9.0	0.0	142		80	dx:f:18
4737	9.0	0.0	44		80	dx:f:18
4739	9.0	0.0	108		80	dx:f:18
4770	9.0	0.0	65		80	dx:f:18
4771	9.0	0.0	66		80	dx:f:18
4772	9.0	0.0	85		80	dx:f:18
4775	9.0	0.0	63		80	dx:f:18
4787	9.0	0.0	104		80	dx:f:18
4788	9.0	0.0	24		80	dx:f:18

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4790	9.0	0.0	78		80	dx:18
4793	9.0	0.0	84		80	dx:18
4799	9.0	0.0	133		80	dx:18
4801	9.0	0.0	12		80	dx:18
4809	9.0	0.0	47		80	dx:18
4824	9.0	0.0	5		80	dx:18
4839	9.0	0.0	28		80	dx:18
4840	9.0	0.0	65		80	dx:18
4841	9.0	0.0	27		80	dx:18
4842	9.0	0.0	53		80	dx:18
4843	9.0	0.0	12		80	dx:18
4844	9.0	0.0	12		80	dx:18
4847	9.0	0.0	15		80	dx:18
4959	9.0	0.0	61		80	dx:18
5005	9.0	0.0	13		80	dx:18
5047	9.0	0.0	86		80	dx:18
5048	9.0	0.0	62		80	dx:18
5069	9.0	0.0	93		80	dx:18
5344	9.0	0.0	146		80	dx:18
5345	9.0	0.0	39		80	dx:18
5355	9.0	0.0	88		80	dx:18
5362	9.0	0.0	81		80	dx:18
5376	9.0	0.0	93		80	dx:18
5379	9.0	0.0	80		80	dx:18
5393	9.0	0.0	117		80	dx:18
5466	9.0	0.0	6		80	dx:18
6963	9.0	0.0	112		80	dx:18
6964	9.0	0.0	36		80	dx:18
6971	9.0	0.0	88		80	dx:18
6980	9.0	0.0	88		80	dx:18
6992	9.0	0.0	0		80	dx:18
8671	9.0	0.0	68		80	dx:18
8746	9.0	0.0	48		80	dx:18
8747	9.0	0.0	38		80	dx:18
8749	9.0	0.0	66		80	dx:18
8750	9.0	0.0	141		80	dx:18
8751	9.0	0.0	21		80	dx:18
8752	9.0	0.0	28		80	dx:18
8753	9.0	0.0	87		80	dx:18
8754	9.0	0.0	29		80	dx:18
8760	9.0	0.0	60		80	
8761	9.0	0.0	84		80	
8762	9.0	0.0	62		80	
8763	9.0	0.0	53		80	
8764	9.0	0.0	87		80	
8765	9.0	0.0	39		80	
8766	9.0	0.0	184		80	
8767	9.0	0.0	48		80	
8768	9.0	0.0	45		80	
8769	9.0	0.0	115		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
8770	9.0	0.0	139		80	
8771	9.0	0.0	208		80	
8772	9.0	0.0	248		80	
8773	9.0	0.0	124		80	
8774	9.0	0.0	81		80	
8775	9.0	0.0	76		80	
8776	9.0	0.0	397		80	
8777	9.0	0.0	189		80	
8778	9.0	0.0	140		80	
8779	9.0	0.0	120		80	
8780	9.0	0.0	312		80	
8781	9.0	0.0	315		80	
8782	9.0	0.0	73		80	
8783	9.0	0.0	235		80	
8784	9.0	0.0	162		80	
8785	9.0	0.0	68		80	
8786	9.0	0.0	71		80	
8787	9.0	0.0	51		80	
8788	9.0	0.0	68		80	
8789	9.0	0.0	43		80	
8790	9.0	0.0	126		80	
8791	9.0	0.0	130		80	
8792	9.0	0.0	232		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
47	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	49.53	46.03	39.09	49.69	49.53	44.69	44.53	49.53	46.03	39.09
						VL totaal (0)	1	4.5	51.00	47.43	40.47	51.11	51.00	46.11	46.00	51.00	47.43	40.47
						VL totaal (0)	1	7.5	51.40	47.76	40.79	51.48	51.40	46.48	46.40	51.40	47.76	40.79
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	33.48	30.10	23.23	33.72	33.48	28.72	28.48	33.48	30.10	23.23
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	34.06	30.63	23.78	34.28	34.06	29.28	29.06	34.06	30.63	23.78
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	34.68	31.23	24.39	34.89	34.68	29.89	29.68	34.68	31.23	24.39
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	31.34	27.64	21.66	31.69	31.66	26.69	26.66	31.34	27.64	21.66
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	32.66	28.94	23.03	33.02	33.03	28.02	28.03	32.66	28.94	23.03
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	33.89	30.20	24.28	34.26	34.28	29.26	29.28	33.89	30.20	24.28
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	48.58	45.38	38.45	48.90	48.58	43.90	43.58	48.58	45.38	38.45
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	50.07	46.82	39.86	50.35	50.07	45.35	45.07	50.07	46.82	39.86
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	50.34	47.06	40.10	50.61	50.34	45.61	45.34	50.34	47.06	40.10
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	41.43	35.95	28.72	40.61	41.43	35.61	36.43	41.43	35.95	28.72
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	42.97	37.30	30.07	42.08	42.97	37.08	37.97	42.97	37.30	30.07
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	43.91	38.15	30.92	42.98	43.91	37.98	38.91	43.91	38.15	30.92
48	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	54.16	48.63	41.46	53.33	54.16	48.33	49.16	54.16	48.63	41.46
						VL totaal (0)	1	4.5	54.54	48.95	41.79	53.69	54.54	48.69	49.54	54.54	48.95	41.79
						VL totaal (0)	1	7.5	54.52	48.97	41.82	53.69	54.52	48.69	49.52	54.52	48.97	41.82
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	34.17	30.70	23.87	34.37	34.17	29.37	29.17	34.17	30.70	23.87
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	34.70	31.17	24.37	34.88	34.70	29.88	29.70	34.70	31.17	24.37
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	35.59	32.03	25.25	35.76	35.59	30.76	30.59	35.59	32.03	25.25
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	33.94	30.31	24.32	34.32	34.32	29.32	29.32	33.94	30.31	24.32
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	35.16	31.52	25.58	35.55	35.58	30.55	30.58	35.16	31.52	25.58
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	36.23	32.60	26.65	36.63	36.65	31.63	31.65	36.23	32.60	26.65
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	41.02	37.83	30.92	41.35	41.02	36.35	36.02	41.02	37.83	30.92
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	41.91	38.65	31.70	42.19	41.91	37.19	36.91	41.91	38.65	31.70
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	43.10	39.82	32.85	43.36	43.10	38.36	38.10	43.10	39.82	32.85
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	53.85	48.11	40.88	52.93	53.85	47.93	48.85	53.85	48.11	40.88
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	54.19	48.36	41.14	53.24	54.19	48.24	49.19	54.19	48.36	41.14
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	54.06	48.19	40.97	53.09	54.06	48.09	49.06	54.06	48.19	40.97
49	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	59.36	53.93	46.79	58.58	59.36	53.58	54.36	59.36	53.93	46.79
						VL totaal (0)	1	4.5	59.55	54.17	47.05	58.79	59.55	53.79	54.55	59.55	54.17	47.05
						VL totaal (0)	1	7.5	59.27	53.93	46.82	58.53	59.27	53.53	54.27	59.27	53.93	46.82
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	49.79	46.44	39.55	50.04	49.79	45.04	44.79	49.79	46.44	39.55
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	51.09	47.72	40.84	51.33	51.09	46.33	46.09	51.09	47.72	40.84
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	51.35	47.97	41.10	51.59	51.35	46.59	46.35	51.35	47.97	41.10
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	39.61	36.05	29.99	40.01	39.99	35.01	34.99	39.61	36.05	29.99
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	40.20	36.62	30.62	40.61	40.62	35.61	35.62	40.20	36.62	30.62
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	40.71	37.12	31.13	41.12	41.13	36.12	36.13	40.71	37.12	31.13
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	25.22	21.78	14.75	25.38	25.22	20.38	20.22	25.22	21.78	14.75
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	26.64	23.13	16.05	26.75	26.64	21.75	21.64	26.64	23.13	16.05
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	27.85	24.35	17.28	27.97	27.85	22.97	22.85	27.85	24.35	17.28
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	58.80	52.99	45.76	57.85	58.80	52.85	53.80	58.80	52.99	45.76
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	58.82	52.95	45.73	57.85	58.82	52.85	53.82	58.82	52.95	45.73
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	58.43	52.53	45.30	57.45	58.43	52.45	53.43	58.43	52.53	45.30
50	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	56.04	51.75	44.78	55.80	56.04	50.80	51.04	56.02	51.74	44.76
						VL totaal (0)	1	4.5	56.85	52.67	45.72	56.66	56.85	51.66	51.85	56.83	52.66	45.70
						VL totaal (0)	1	7.5	56.90	52.75	45.82	56.73	56.90	51.73	51.90	56.88	52.74	45.80
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	53.21	49.84	42.96	53.45	53.21	48.45	48.21	53.17	49.83	42.94

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
51	0.0	0.0	gevel			VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.53	51.13	44.27	54.76	54.53	49.76	49.53	54.49	51.12	44.24
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.71	51.31	44.45	54.94	54.71	49.94	49.71	54.67	51.29	44.42
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	38.13	34.63	28.60	38.57	38.60	33.57	33.60	38.13	34.63	28.60
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	38.59	35.06	29.07	39.03	39.07	34.03	34.07	38.59	35.06	29.07
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	38.65	35.11	29.13	39.09	39.13	34.09	34.13	38.65	35.11	29.13
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	36.01	32.84	25.93	36.35	36.01	31.35	31.01	36.01	32.84	25.93
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	37.48	34.26	27.31	37.78	37.48	32.78	32.48	37.48	34.26	27.31
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	38.89	35.63	28.67	39.17	38.89	34.17	33.89	38.89	35.63	28.67
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	52.59	46.84	39.61	51.66	52.59	46.66	47.59	52.59	46.84	39.61
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	52.75	46.91	39.68	51.79	52.75	46.79	47.75	52.75	46.91	39.68
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	52.52	46.65	39.42	51.55	52.52	46.55	47.52	52.52	46.65	39.42
						VL totaal (0)	1	1.5	54.46	50.97	44.15	54.66	54.46	49.66	49.46	54.33	50.92	44.06
						VL totaal (0)	1	4.5	55.95	52.41	45.61	56.13	55.95	51.13	50.95	55.82	52.36	45.51
						VL totaal (0)	1	7.5	56.11	52.55	45.75	56.28	56.11	51.28	51.11	55.98	52.50	45.66
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	53.52	50.02	43.21	53.71	53.52	48.71	48.52	53.37	49.96	43.10
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	55.04	51.49	44.70	55.21	55.04	50.21	50.04	54.88	51.43	44.59
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	55.21	51.65	44.87	55.38	55.21	50.38	50.21	55.04	51.58	44.75
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	36.96	33.46	27.44	37.40	37.44	32.40	32.44	36.96	33.46	27.44
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	37.41	33.88	27.91	37.85	37.91	32.85	32.91	37.41	33.88	27.91
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	37.42	33.89	27.94	37.87	37.94	32.87	32.94	37.42	33.89	27.94
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	46.43	43.20	36.25	46.73	46.43	41.73	41.43	46.43	43.20	36.25
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	47.86	44.60	37.63	48.13	47.86	43.13	42.86	47.86	44.60	37.63
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	47.90	44.62	37.65	48.16	47.90	43.16	42.90	47.90	44.62	37.65
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	37.04	31.57	24.34	36.22	37.04	31.22	32.04	37.04	31.57	24.34
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	38.99	33.35	26.12	38.11	38.99	33.11	33.99	38.99	33.35	26.12
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	39.83	34.09	26.86	38.91	39.83	33.91	34.83	39.83	34.09	26.86
52	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	54.54	51.14	44.28	54.77	54.54	49.77	49.54	54.46	51.12	44.23
						VL totaal (0)	1	4.5	55.94	52.49	45.64	56.15	55.94	51.15	50.94	55.86	52.46	45.58
						VL totaal (0)	1	7.5	56.09	52.62	45.77	56.29	56.09	51.29	51.09	56.00	52.59	45.71
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	50.94	47.32	40.57	51.09	50.94	46.09	45.94	50.77	47.26	40.45
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	52.60	48.94	42.21	52.74	52.60	47.74	47.60	52.42	48.87	42.09
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	52.77	49.10	42.38	52.90	52.77	47.90	47.77	52.59	49.03	42.25
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	24.91	21.27	15.35	25.31	25.35	20.31	20.35	24.91	21.27	15.35
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	26.49	22.83	16.93	26.89	26.93	21.89	21.93	26.49	22.83	16.93
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	29.61	26.00	19.97	29.99	29.97	24.99	24.97	29.61	26.00	19.97
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	52.02	48.80	41.86	52.32	52.02	47.32	47.02	52.02	48.80	41.86
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	53.22	49.96	43.00	53.50	53.22	48.50	48.22	53.22	49.96	43.00
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	53.33	50.05	43.08	53.59	53.33	48.59	48.33	53.33	50.05	43.08
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	25.12	19.35	12.12	24.19	25.12	19.19	20.12	25.12	19.35	12.12
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	25.66	19.66	12.43	24.64	25.66	19.64	20.66	25.66	19.66	12.43
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	25.87	19.75	12.52	24.81	25.87	19.81	20.87	25.87	19.75	12.52
						VL totaal (0)	1	1.5	55.92	51.09	44.01	55.40	55.92	50.40	50.92	55.92	51.09	44.01
						VL totaal (0)	1	4.5	56.68	51.88	44.82	56.18	56.68	51.18	51.68	56.68	51.88	44.82
						VL totaal (0)	1	7.5	56.74	51.95	44.90	56.25	56.74	51.25	51.74	56.74	51.95	44.90
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	50.44	47.09	40.21	50.69	50.44	45.69	45.44	50.44	47.09	40.21
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	51.76	48.39	41.51	52.00	51.76	47.00	46.76	51.76	48.39	41.51
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	51.93	48.55	41.68	52.17	51.93	47.17	46.93	51.93	48.55	41.68
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	26.23	22.55	16.41	26.54	26.41	21.54	21.41	26.23	22.55	16.41
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	26.94	23.24	17.17	27.26	27.17	22.26	22.17	26.94	23.24	17.17
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	27.68	23.98	17.95	28.01	27.95	23.01	22.95	27.68	23.98	17.95
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	39.08	35.89	28.97	39.41	39.08	34.41	34.08	39.08	35.89	28.97
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	39.60	36.33	29.37	39.87	39.60	34.87	34.60	39.60	36.33	29.37
53	0.0	0.0	gevel			VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.53	51.13	44.27	54.76	54.53	49.76	49.53	54.49	51.12	44.24
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.71	51.31	44.45	54.94	54.71	49.94	49.71	54.67	51.29	44.42
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	38.13	34.63	28.60	38.57	38.60	33.57	33.60	38.13	34.63	28.60
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	38.59	35.06	29.07	39.03	39.07	34.03	34.07	38.59	35.06	29.07
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	38.65	35.11	29.13	39.09	39.13	34.09	34.13	38.65	35.11	29.13
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	36.01	32.84	25.93	36.35	36.01	31.35	31.01	36.01	32.84	25.93
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	37.48	34.26	27.31	37.78	37.48	32.78	32.48	37.48	34.26	27.31
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	38.89	35.63	28.67	39.17	38.89	34.17	33.89	38.89	35.63	28.67
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	52.59	46.84	39.61	51.66	52.59	46.66	47.59	52.59	46.84	39.61
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	52.75	46.91	39.68	51.79	52.75	46.79	47.75	52.75	46.91	39.68
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	52.52	46.65	39.42	51.55	52.52	46.55	47.52	52.52	46.65	39.42
						VL totaal (0)	1	1.5	54.46	50.97	44.15	54.66	54.46	49.66	49.46	54.33	50.92	44.06

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
54	0.0	0.0	gevel			VL Eikenlaan (3)	1	7.5	40.81	37.51	30.54	41.06	40.81	36.06	35.81	40.81	37.51	30.54
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	54.34	48.65	41.42	53.44	54.34	48.44	49.34	54.34	48.65	41.42
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	54.86	49.06	41.83	53.92	54.86	48.92	49.86	54.86	49.06	41.83
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	54.83	48.98	41.75	53.87	54.83	48.87	49.83	54.83	48.98	41.75
						VL totaal (0)	1	1.5	50.63	45.36	38.24	49.92	50.63	44.92	45.63	50.63	45.36	38.24
						VL totaal (0)	1	4.5	51.51	46.10	38.98	50.74	51.51	45.74	46.51	51.51	46.10	38.98
						VL totaal (0)	1	7.5	51.75	46.35	39.24	50.99	51.75	45.99	46.75	51.75	46.35	39.24
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	34.26	30.88	24.01	34.50	34.26	29.50	29.26	34.26	30.88	24.01
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	34.74	31.31	24.46	34.96	34.74	29.96	29.74	34.74	31.31	24.46
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	35.57	32.11	25.28	35.78	35.57	30.78	30.57	35.57	32.11	25.28
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	35.87	32.28	26.22	36.25	36.22	31.25	31.22	35.87	32.28	26.22
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	36.71	33.09	27.10	37.10	37.10	32.10	32.10	36.71	33.09	27.10
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	37.31	33.69	27.70	37.70	37.70	32.70	32.70	37.31	33.69	27.70
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	38.89	35.69	28.77	39.21	38.89	34.21	33.89	38.89	35.69	28.77
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	39.28	36.00	29.04	39.55	39.28	34.55	34.28	39.28	36.00	29.04
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	40.43	37.13	30.16	40.68	40.43	35.68	35.43	40.43	37.13	30.16
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	50.06	44.43	37.20	49.18	50.06	44.18	45.06	50.06	44.43	37.20
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	50.99	45.23	38.00	50.06	50.99	45.06	45.99	50.99	45.23	38.00
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	51.13	45.31	38.08	50.18	51.13	45.18	46.13	51.13	45.31	38.08
55	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	54.69	51.01	44.11	54.77	54.69	49.77	49.69	54.69	51.01	44.11
						VL totaal (0)	1	4.5	55.78	52.09	45.20	55.85	55.78	50.85	50.78	55.78	52.09	45.20
						VL totaal (0)	1	7.5	55.89	52.20	45.32	55.97	55.89	50.97	50.89	55.89	52.20	45.32
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	53.59	50.25	43.35	53.84	53.59	48.84	48.59	53.59	50.25	43.35
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.77	51.41	44.53	55.02	54.77	50.02	49.77	54.77	51.41	44.53
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.91	51.54	44.66	55.15	54.91	50.15	49.91	54.91	51.54	44.66
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	40.65	37.15	31.07	41.07	41.07	36.07	36.07	40.65	37.15	31.07
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	40.99	37.46	31.43	41.41	41.43	36.41	36.43	40.99	37.46	31.43
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	41.04	37.50	31.47	41.46	41.47	36.46	36.47	41.04	37.50	31.47
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	31.92	28.73	21.80	32.24	31.92	27.24	26.92	31.92	28.73	21.80
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	32.76	29.49	22.52	33.03	32.76	28.03	27.76	32.76	29.49	22.52
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	33.74	30.45	23.47	33.99	33.74	28.99	28.74	33.74	30.45	23.47
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	47.21	41.57	34.34	46.33	47.21	41.33	42.21	47.21	41.57	34.34
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	48.04	42.27	35.04	47.11	48.04	42.11	43.04	48.04	42.27	35.04
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	48.06	42.24	35.01	47.11	48.06	42.11	43.06	48.06	42.24	35.01
						VL totaal (0)	1	1.5	53.37	49.92	43.19	53.61	53.37	48.61	48.37	53.25	49.88	43.11
						VL totaal (0)	1	4.5	54.63	51.16	44.41	54.86	54.63	49.86	49.63	54.50	51.11	44.33
						VL totaal (0)	1	7.5	54.85	51.37	44.64	55.08	54.85	50.08	49.85	54.73	51.33	44.55
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	52.66	49.23	42.38	52.88	52.66	47.88	47.66	52.51	49.17	42.28
56	0.0	0.0	gevel			VL Groeneweg (1)	1	4.5	54.08	50.62	43.79	54.29	54.08	49.29	49.08	53.93	50.57	43.69
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	54.25	50.79	43.96	54.46	54.25	49.46	49.25	54.10	50.73	43.86
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	44.89	41.40	35.31	45.32	45.31	40.32	40.31	44.89	41.40	35.31
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	45.05	41.54	35.49	45.48	45.49	40.48	40.49	45.05	41.54	35.49
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	45.59	42.07	36.03	46.02	46.03	41.02	41.03	45.59	42.07	36.03
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	28.66	25.36	18.41	28.92	28.66	23.92	23.66	28.66	25.36	18.41
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	29.75	26.38	19.38	29.96	29.75	24.96	24.75	29.75	26.38	19.38
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	31.16	27.82	20.83	31.39	31.16	26.39	26.16	31.16	27.82	20.83
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	31.73	26.25	19.02	30.91	31.73	25.91	26.73	31.73	26.25	19.02
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	31.96	26.26	19.03	31.05	31.96	26.05	26.96	31.96	26.26	19.03
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	33.35	27.59	20.36	32.42	33.35	27.42	28.35	33.35	27.59	20.36
						VL totaal (0)	1	1.5	42.12	37.76	31.01	41.90	42.12	36.90	37.12	42.12	37.76	31.01
						VL totaal (0)	1	4.5	42.79	38.42	31.74	42.59	42.79	37.59	37.79	42.79	38.42	31.74
						VL totaal (0)	1	7.5	43.90	39.54	32.90	43.71	43.90	38.71	38.90	43.90	39.54	32.90
57	0.0	0.0	gevel			VL Eikenlaan (3)	1	7.5	40.81	37.51	30.54	41.06	40.81	36.06	35.81	40.81	37.51	30.54
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	54.34	48.65	41.42	53.44	54.34	48.44	49.34	54.34	48.65	41.42
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	54.86	49.06	41.83	53.92	54.86	48.92	49.86	54.86	49.06	41.83
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	54.83	48.98	41.75	53.87	54.83	48.87	49.83	54.83	48.98	41.75

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
58	0.0	0.0	gevel			VL Groeneweg (1)	1	1.5	31.59	28.15	21.30	31.80	31.59	26.80	26.59	31.59	28.15	21.30
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	32.81	29.33	22.51	33.01	32.81	28.01	27.81	32.81	29.33	22.51
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	34.78	31.31	24.48	34.98	34.78	29.98	29.78	34.78	31.31	24.48
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	36.22	32.57	26.50	36.57	36.50	31.57	31.50	36.22	32.57	26.50
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	37.42	33.76	27.75	37.78	37.75	32.78	32.75	37.42	33.76	27.75
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	38.89	35.24	29.24	39.26	39.24	34.26	34.24	38.89	35.24	29.24
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	33.96	30.71	23.78	34.25	33.96	29.25	28.96	33.96	30.71	23.78
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	34.78	31.43	24.45	35.00	34.78	30.00	29.78	34.78	31.43	24.45
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	35.40	32.02	25.02	35.60	35.40	30.60	30.40	35.40	32.02	25.02
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	39.13	33.67	26.44	38.32	39.13	33.32	34.13	39.13	33.67	26.44
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	39.34	33.66	26.43	38.44	39.34	33.44	34.34	39.34	33.66	26.43
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	40.15	34.34	27.11	39.20	40.15	34.20	35.15	40.15	34.34	27.11
						VL totaal (0)	1	1.5	50.26	46.80	40.20	50.54	50.26	45.54	45.26	50.17	46.77	40.14
						VL totaal (0)	1	4.5	51.48	48.00	41.38	51.74	51.48	46.74	46.48	51.38	47.96	41.31
						VL totaal (0)	1	7.5	51.88	48.38	41.78	52.14	51.88	47.14	46.88	51.77	48.35	41.71
						VL Groeneweg (1)	1	1.5	48.60	45.18	38.32	48.82	48.60	43.82	43.60	48.46	45.13	38.23
						VL Groeneweg (1)	1	4.5	50.15	46.71	39.87	50.37	50.15	45.37	45.15	50.01	46.66	39.77
						VL Groeneweg (1)	1	7.5	50.40	46.95	40.11	50.61	50.40	45.61	45.40	50.26	46.90	40.02
						VL Sportlaan (2)	1	1.5	45.08	41.59	35.52	45.51	45.52	40.51	40.52	45.08	41.59	35.52
						VL Sportlaan (2)	1	4.5	45.46	41.94	35.91	45.89	45.91	40.89	40.91	45.46	41.94	35.91
						VL Sportlaan (2)	1	7.5	46.25	42.71	36.69	46.67	46.69	41.67	41.69	46.25	42.71	36.69
						VL Eikenlaan (3)	1	1.5	26.80	23.52	16.57	27.07	26.80	22.07	21.80	26.80	23.52	16.57
						VL Eikenlaan (3)	1	4.5	27.82	24.45	17.44	28.02	27.82	23.02	22.82	27.82	24.45	17.44
						VL Eikenlaan (3)	1	7.5	28.55	25.14	18.10	28.72	28.55	23.72	23.55	28.55	25.14	18.10
						VL Schaduwwijk (4)	1	1.5	30.74	25.19	17.96	29.89	30.74	24.89	25.74	30.74	25.19	17.96
						VL Schaduwwijk (4)	1	4.5	31.29	25.49	18.26	30.35	31.29	25.35	26.29	31.29	25.49	18.26
						VL Schaduwwijk (4)	1	7.5	31.75	25.81	18.58	30.75	31.75	25.75	26.75	31.75	25.81	18.58

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	308	01 glad asfalt/DAB	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1493.0	☒	dag	6.80	93.50	4.90	1.60	50	50	50	
										avond	3.16	97.80	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.70	96.90	3.10	.00	50	50	50	
2	0.0	15	80 keperverband elementenverh CROW316	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1493.0	☒	dag	6.80	93.50	4.90	1.60	50	50	50	
										avond	3.16	97.80	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.70	96.90	3.10	.00	50	50	50	
3	0.0	395	01 glad asfalt/DAB	Sportlaan (2)	Sportlaan		5	4538.0	☒	dag	6.88	95.10	4.00	.90	50	50	50	
										avond	3.29	96.90	2.90	.20	50	50	50	
										nacht	.54	90.60	7.50	1.90	50	50	50	
4	0.0	476	01 glad asfalt/DAB	Sportlaan (2)	Sportlaan		5	4811.0	☒	dag	6.77	94.60	4.50	.90	50	50	50	
										avond	3.03	96.90	3.10	.00	50	50	50	
										nacht	.82	93.10	5.70	1.10	50	50	50	
8	0.0	166	81 niet keperverband elementen CROW316	Schaduwijk (4)	Schaduwijk		5	431.0	☒	dag	6.77	91.40	7.30	1.30	30	30	30	
										avond	3.49	100.00	.00	.00	30	30	30	
										nacht	.60	100.00	.00	.00	30	30	30	
9	0.0	171	81 niet keperverband elementen CROW316	Schaduwijk (4)	Schaduwijk		5	434.0	☒	dag	6.83	90.30	7.70	1.90	30	30	30	
										avond	3.17	100.00	.00	.00	30	30	30	
										nacht	.66	100.00	.00	.00	30	30	30	
10	0.0	351	01 glad asfalt/DAB	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1263.0	☒	dag	6.61	92.70	5.40	1.80	50	50	50	
										avond	3.88	97.90	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.65	93.60	4.30	2.10	50	50	50	
11	0.0	27	80 keperverband elementenverh CROW316	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1263.0	☒	dag	6.61	92.70	5.40	1.80	50	50	50	
										avond	3.88	97.90	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.65	93.60	4.30	2.10	50	50	50	
12	0.0	395	01 glad asfalt/DAB	Sportlaan (2)	Sportlaan		5	4175.0	☒	dag	6.82	94.40	4.60	1.00	50	50	50	
										avond	2.96	96.00	3.70	.20	50	50	50	
										nacht	.79	92.60	6.50	.90	50	50	50	
13	0.0	475	01 glad asfalt/DAB	Sportlaan (2)	Sportlaan		5	4937.0	☒	dag	6.80	94.60	4.50	.90	50	50	50	
										avond	3.42	96.60	3.10	.40	50	50	50	
										nacht	.59	89.50	7.30	3.10	50	50	50	
14	0.0	349	01 glad asfalt/DAB	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1493.0	☒	dag	6.80	93.50	4.90	1.60	50	50	50	
										avond	3.16	97.80	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.70	96.90	3.10	.00	50	50	50	
15	0.0	16	80 keperverband elementenverh CROW316	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1263.0	☒	dag	6.61	92.70	5.40	1.80	50	50	50	
										avond	3.88	97.90	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.65	93.60	4.30	2.10	50	50	50	
16	0.0	307	01 glad asfalt/DAB	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1263.0	☒	dag	6.61	92.70	5.40	1.80	50	50	50	
										avond	3.88	97.90	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.65	93.60	4.30	2.10	50	50	50	
17	0.0	28	80 keperverband elementenverh CROW316	Groeneweg (1)	Groeneweg		5	1493.0	☒	dag	6.80	93.50	4.90	1.60	50	50	50	
										avond	3.16	97.80	1.40	.70	50	50	50	
										nacht	.70	96.90	3.10	.00	50	50	50	
18	0.0	350	80 keperverband elementenverh CROW316	Eikenlaan (3)	Eikenlaan		5	1350.0	☒	dag	6.39	94.30	3.90	1.90	30	30	30	
										avond	4.52	97.70	1.10	1.10	30	30	30	
										nacht	.65	98.00	2.00	.00	30	30	30	
19	0.0	346	80 keperverband elementenverh CROW316	Eikenlaan (3)	Eikenlaan		5	1531.0	☒	dag	6.69	95.40	3.00	1.60	30	30	30	
										avond	2.93	96.20	2.30	1.50	30	30	30	
										nacht	1.00	97.80	2.20	.00	30	30	30	

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	obstakel	
2	obstakel	

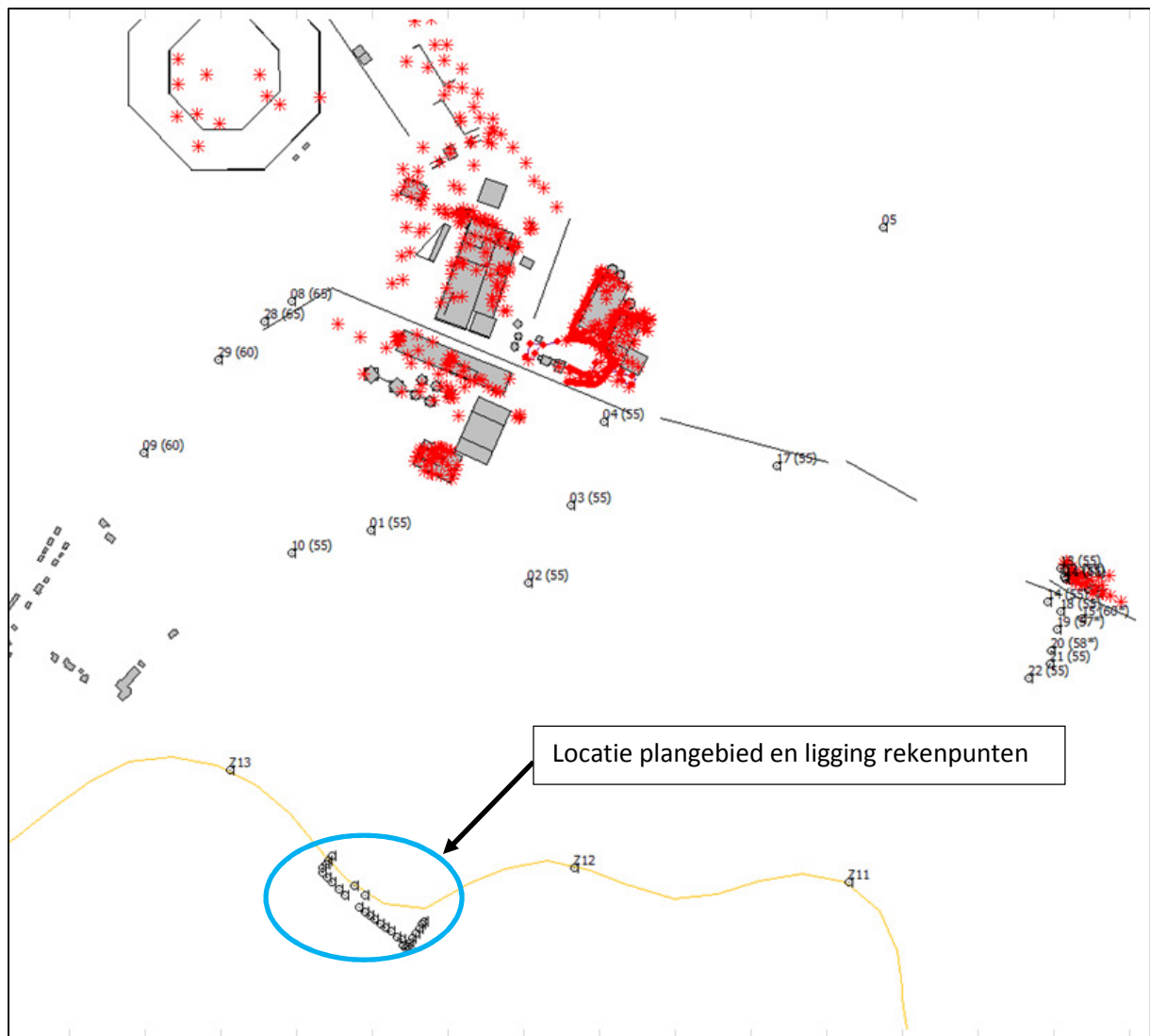
Bodemabsorptie

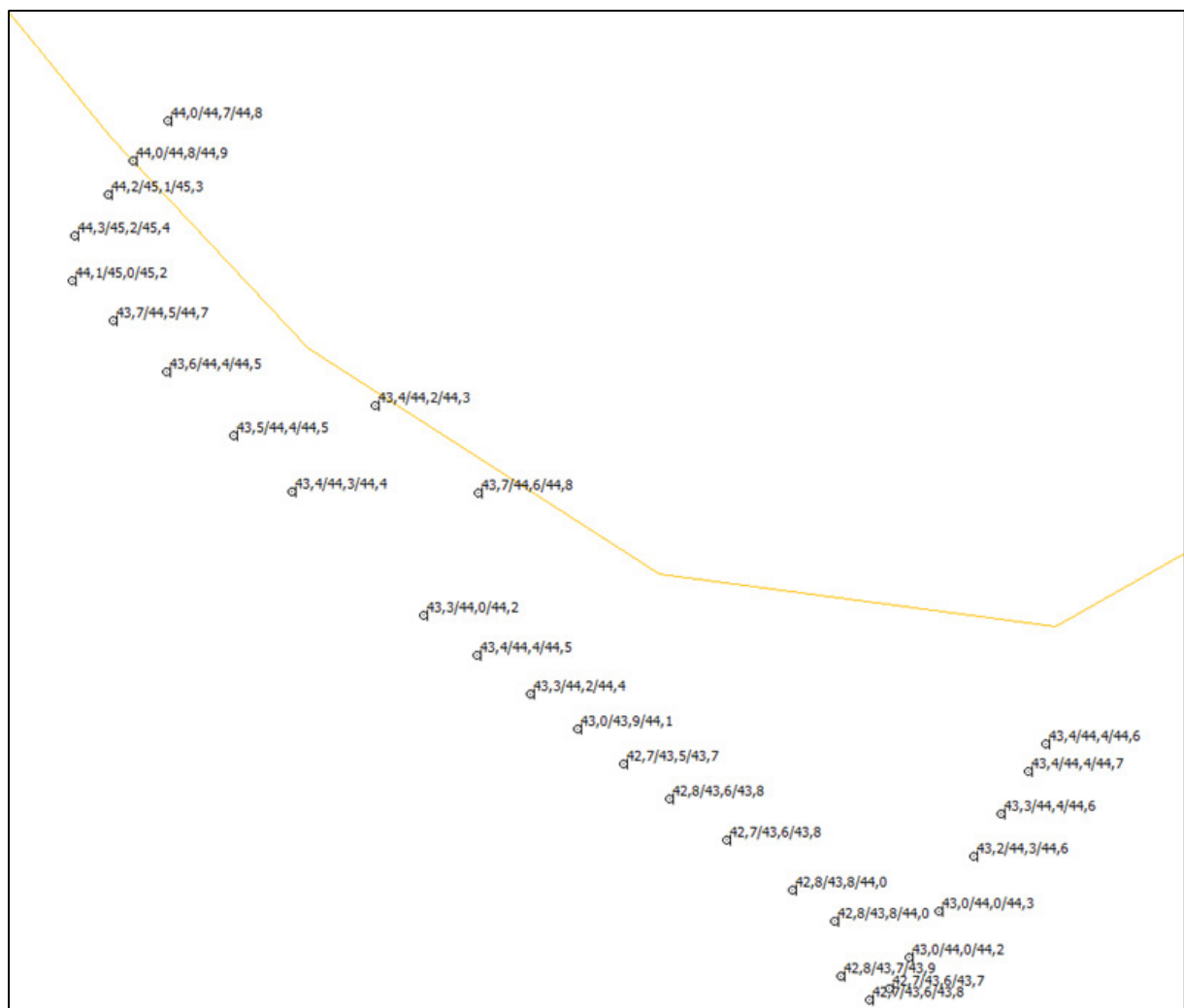
nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	711	.0	
2	509	.0	
3	521	.0	
4	372	.0	
5	129	.0	
6	269	.0	
7	166	.0	
8	351	.0	
9	637	.0	
12	769	.0	
13	151	.0	
14	348	.0	
15	181	.0	
16	264		

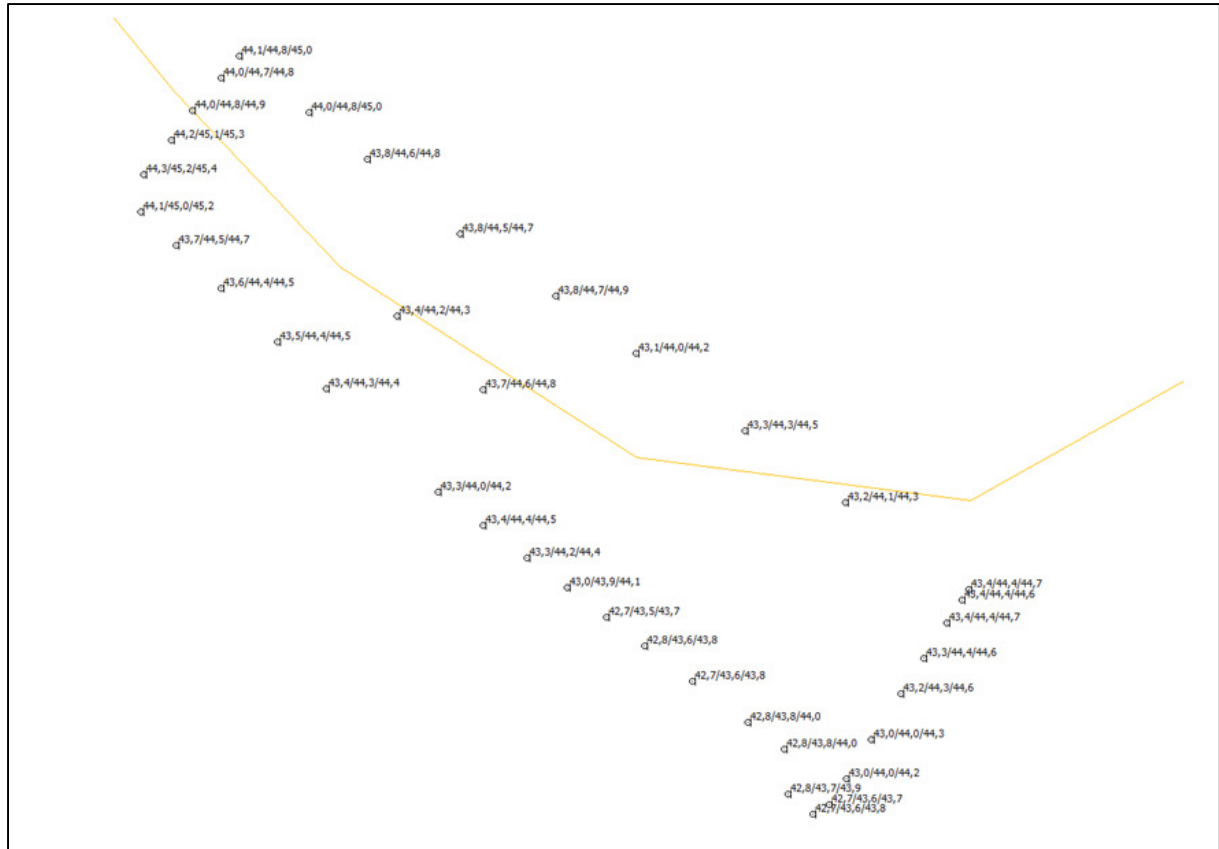
Bijlage H

Geluidbelastingen industrielawaai

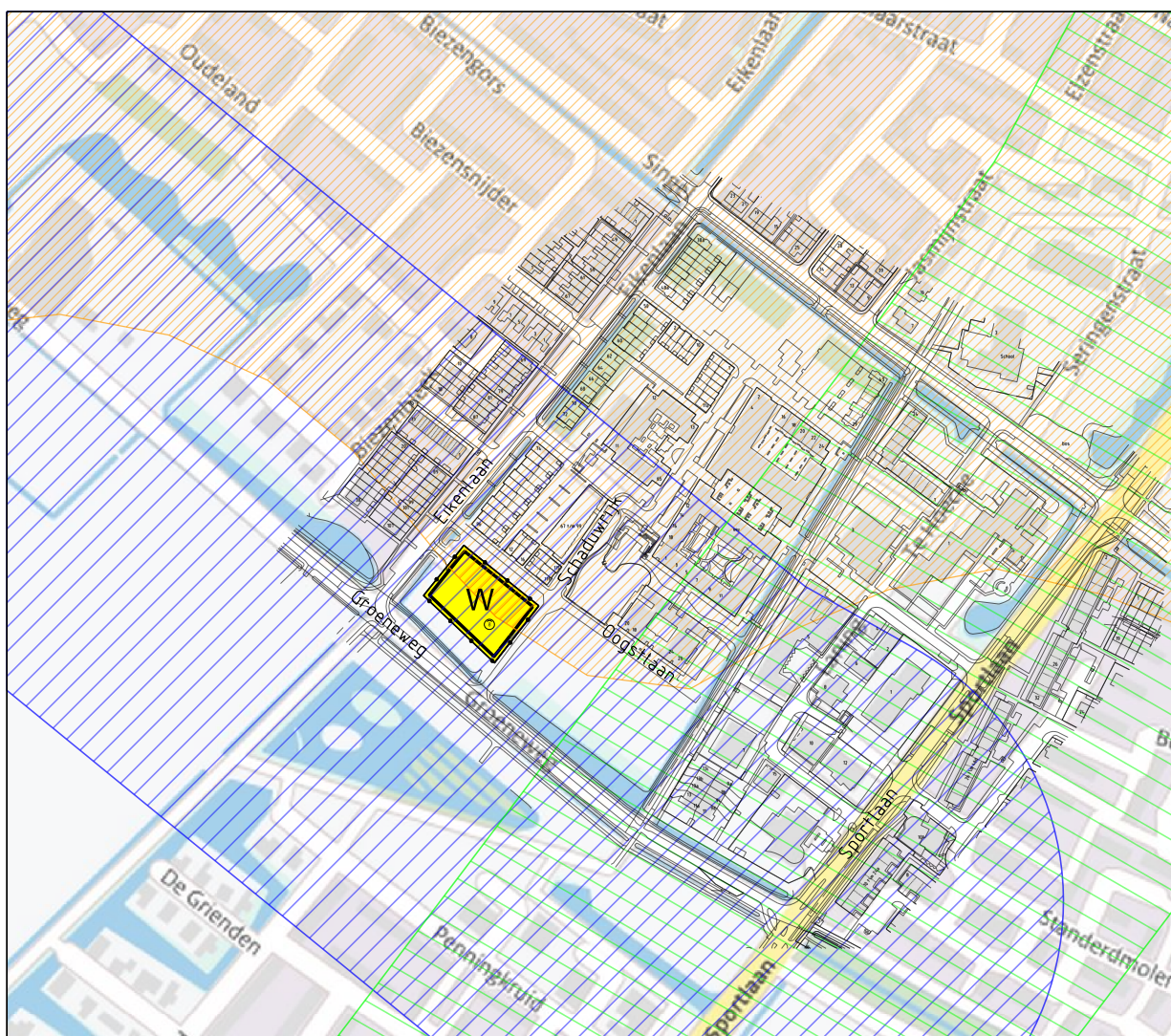
Geluidbelastingen industrieterrein Puttershoek



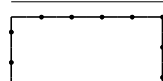




Bijlage 2 Overzichtskaart



LEGENDA



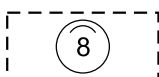
Plangebied



Wonen



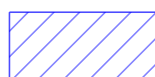
bouwvlak



maximum goothoogte (m)



geluidzone - industrie



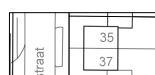
geluidzone - Groeneweg



geluidzone - Sportlaan



BRT-ondergrond (PDOK)



GBKN-gegevens

Zonering Wijk van je leven, deelgebied 2

schaal: 1:5.000

datum: 08-09-2015

