

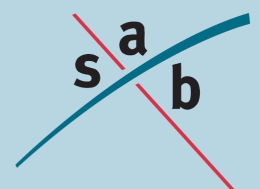
Akoestisch onderzoek wegverkeer

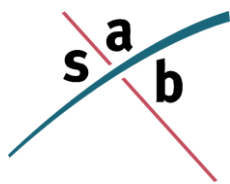
Oranje Nassau, wijzigingsplan Duivenvoordestraat

Gemeente Oegstgeest

Datum: 23 oktober 2015

Projectnummer: 100817





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

Auteur:	Paul Kerckhoffs
Projectleider:	Mariël Gerritsen Akoestisch onderzoek wegverkeer
Project:	Oranje Nassau, wijzigingsplan Duivenvoordestraat Oegstgeest
Projectnummer:	100817

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	8
4	Onderzoek	12
4.1	Onderzoeksopzet	12
4.2	Bepalen van de geluidbelastingen	12
5	Conclusie	14
5.1	Beoordeling geluidbelastingen	14

Bijlagen

- Bijlage A Situatietekening
- Bijlage B Overzichtstekening 1a-c: Grafische weergave van het model
- Bijlage C Rapportage van het model
- Bijlage D Geluidbelastingen in tabelvorm

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Provastgoed Nederland b.v. heeft het initiatief genomen om woningbouw te realiseren op de locatie van sportclub ASC aan de Duivenvoordestraat in Oegstgeest. Het plan betreft de bouw van maximaal 50 grondgebonden woningen. Daarnaast wordt er ruimte gereserveerd om een maatschappelijke voorziening voor dementerende ouderen te realiseren. Binnen deze maatschappelijke voorziening worden wooneenheden gerealiseerd.

Het plan is gelegen in het zuiden van Oegstgeest. De begrenzing van het plangebied volgt de grens van het sportterrein van ASC. Dit houdt in dat de begrenzing aan de westzijde langs de achtertuinen van de woningen aan de Juffermansstraat loopt. Aan de noordzijde worden de achtertuinen van een gedeelte van de Boonstraat en van een gedeelte van de Emmalaan gevolgd. Aan de oostzijde grenst het plangebied aan de Spaargarenstraat en aan de zuidzijde aan de Duivenvoordestraat. 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 het plan niet mogelijk. Om dit planologisch mogelijk te maken, dient een wijzigingsplan te worden opgesteld. Volgens artikelen 76a en 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) moet bij het nieuwe planologisch regime waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van wegen, akoestisch onderzoek worden verricht.

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestische klimaat van de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen.

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 goede woon- en leefsituatie binnen de invloedssfeer van een geluidbron (wegen, spoorwegen, enzovoort).
- *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 ontheffingswaarde uit het Wgh weergegeven.

	Wegverkeer
Stedelijk gebied	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	53 dB (art. 83 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.

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 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 geme-ten vanuit de rand van de weg. De zones, zoals beschreven in artikel 74 van de Wgh, zijn weergegeven in de onderstaande 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.

2.2 Bouwbesluit 2012

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

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.

2.3 Rekenmethodieken

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.

2.3.1 *Rekenmethodiek voor de geluidbelastingen*

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 gebruikgemaakt 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, luchtvaart) 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 relevant zijn voor het plangebied.

3.1 Selectie van geluidbronnen

In de directe omgeving van het plangebied liggen alleen wegen. Gezoneerde industrieterreinen en spoorwegen zijn in de nabijheid van het plangebied niet aanwezig.

Het plangebied is gelegen in een 30 km/h-gebied. Voor de wegen direct rondom het plangebied geldt volgens de Wgh geen onderzoeksplicht. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek gedaan naar de geluidhinder ten gevolge de relevante 30 km/h-wegen rondom het plangebied, te weten: de Emmalaan, Boonstraat, Spaargarenstraat, Duivenvoordestraat en de Regentesselaan.

Binnen het plangebied wordt een nieuwe ontsluitingsweg gerealiseerd. De snelheid op deze weg zal eveneens 30 km/h bedragen, waardoor er vanuit de Wgh geen onderzoeksplicht geldt voor deze weg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek gedaan naar de geluidhinder ten gevolge de nieuwe ontsluitingsweg binnen het plangebied.

Op een afstand van circa 200 meter ten zuidoosten van het plangebied is de Warmonderweg gelegen. Deze weg heeft een 50 km/h-regime en is gelegen binnen de bebouwde kom. Volgens de Wgh heeft deze weg daarmee een zone van 200 meter. Vanwege de grote afstand tot het plangebied en de tussenliggende bebouwing wordt geen relevante geluidbijdrage verwacht ter hoogte van het plangebied vanwege de Warmonderweg. De Warmonderweg is derhalve buiten beschouwing gelaten in dit onderzoek.

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

Er is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidhinder ten gevolge van de Emmalaan, Boonstraat, Spaargarenstraat, Duivenvoordestraat, Regentesselaan en de nieuwe ontsluitingsweg binnen het plangebied.

3.2 Uitgangspunten en verkeersgegevens

3.2.1 *Uitgangspunten*

Snelheid

De snelheid op de beschouwde wegen binnen en rondom het plangebied bedraagt 30 km/h.

Wegverharding

De wegen zijn voorzien van dichtasfaltbeton (referentiewegdek). Op een aantal kruisingen is klinkerbestrating (elementenverharding) gelegen. Dit zijn de volgende kruisingen:

- kruising Duivenvoordestraat-Spaargarenstraat (elementenverharding in keperverband);
- kruising Spaargarenstraat ter hoogte van nr. 44 (elementenverharding in keperverband);
- kruising Spaargarenstraat-Emmaplein (elementenverharding niet in keperverband);
- kruising Spaargarenstraat-Regentesselaan (elementenverharding in keperverband);
- kruising Emmalaan-Boonstraat (elementenverharding in keperverband);
- kruising Emmalaan-Marelaan (elementenverharding in keperverband);

Aftrek ex artikel 110g Wgh

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

3.2.2 Verkeersgegevens

Regulier verkeer

De verkeersgegevens van de Emmalaan zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst West-Holland. Het betreffen prognosegegevens (weekdaggemiddelden) voor het jaar 2025. Voor de overige wegen zijn geen gegevens beschikbaar. Deze wegen zijn niet opgenomen in de Regionale Verkeersmodel Milieukaart en hebben daarmee, conform opgave van de Omgevingsdienst, een lagere intensiteit dan de Emmalaan. Vanuit een worst case benadering is op deze wegen uitgegaan van de (laagste) intensiteiten op de Emmalaan.

Planverkeer

Naast het reguliere verkeer is rekening gehouden met de toename van het verkeer vanwege de planontwikkeling. 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 onder andere gebruikgemaakt van de kengetallen van het CROW³. Bij de berekening van de verkeersgeneratie is ervan uitgegaan dat de activiteiten plaatsvinden in een matig stedelijk gebied in de omgeving 'rest bebouwde kom'.

² De aftrek ex artikel 110g Wgh anticipeert op het stiller worden van voertuigen in de toekomst. Deze geluidsreductie 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 geluidsemissie 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 geluidsbelasting 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 geluidsbelasting op 30 km-wegen overschat.

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

Voor de maatschappelijke voorziening voor dementerende ouderen zijn geen kentallen beschikbaar in het CROW. Uitgegaan is dat er voor deze functie maximaal 10 parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Deze parkeerplaatsen worden gebruikt door personeel en bezoekers. Uitgegaan is dat de parkeerplaatsen maximaal 2 keer per dag worden gebruikt (turnover = 2). Het aantal auto's naar de maatschappelijk voorziening bedraagt daarmee 20. Dit komt neer op 40 motorvoertuigbewegingen per dag. In navolgende tabel is de verkeersgeneratie van het plan weergegeven.

Functie	Omschrijving	Eenheid	Verkeersgeneratie	Verkeersgeneratie [mvt/etmaal]
Woningen	Koop, tussen/hoek	50 woningen	7,5 per woning*	375
Maatschappelijke functie	Maatschappelijke functie voor dementerende ouderen	10 parkeerplaatsen	2 auto's per parkeerplaats per dag	40
Totaal				415

Tabel 3. Verkeersgeneratie plan

*kental CROW

De totale verkeersgeneratie van het plan bedraagt 415 motorvoertuigen per etmaal (weekdaggemiddelde). De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via een nieuwe weg binnen het plangebied. De nieuwe weg wordt ontsloten op de Spaargarenstraat en de Duivenvoordestraat. Daarbij is ervan uitgegaan dat het planverkeer zich evenredig verdeelt over deze twee wegen (50% via de Spaargarenstraat en 50% via de Duivenvoordestraat). Via deze wegen zal een verdere ontsluiting van het verkeer plaatsvinden door Oegstgeest. Vanuit een worst case benadering is 100% van het planverkeer toegekend op de verder weggelegen wegen.

Totale verkeersintensiteiten inclusief planverkeer

In de onderstaande tabel zijn de relevante etmaalintensiteiten weergegeven. Voor een gedetailleerd overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage C waar de invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen.

Weg	Intensiteiten 2025 excl. plan	Aandeel planverkeer	Planverkeer Totaal	Intensiteiten 2025 incl. plan
Emmalaan (Boonstraat-Emmaplein)	804	100%	415	1219
Emmalaan (Waldeck Pyrmontstraat-Boonstraat)	491	100%	415	906
Boonstraat	491	100%	415	906
Spaargarenstraat	491	50%	208	699
Duivenvoordestraat	491	50%	208	699
Ontsluitingsweg plangebied	0	50%	208	208
Regentesselaan	804	100%	415	1219

Tabel 4. Etmaalintensiteiten

Voor de periodeverdeling en de voertuigcategorieverdelingen op de verschillende wegen is uitgegaan van de aangeleverde gegevens van de Emmalaan. In de onderstaande tabel zijn de relevante periode- en voertuigverdelingen weergegeven.

Weg(vak)	Periode	Procentuele verdelingen			
		%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %
Alle wegen	Dagperiode (07/19)	6.86	92,7	5.4	1.9
	Avondperiode (19/23)	3.32	96.2	3.0	0.8
	Nachtperiode (23/07)	0.55	91.9	5.7	2.4

Tabel 5. Periode- en voertuigverdeling

4 Onderzoek

4.1 Onderzoeksopzet

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege de niet-zoneplichtige Emmalaan, Boonstraat, Spaargarenstraat, Duivenvoordestraat, Regentesselaan en de nieuwe ontsluitingsweg binnen het plangebied inzichtelijk gemaakt.

Omdat deze wegen een 30 km-regime hebben, zijn deze wegen niet onderzoeksplchtig voor de Wgh en zijn de normen uit de Wgh niet van toepassing. Voor de toetsing in het kader van een goede ruimtelijke ordening is er wel onderzoek verricht. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen beoordeeld aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en maximale ontheffingswaarde uit de Wgh voor een vergelijkbare 50 km-weg. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh).

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 t/m 1c, bijlage B. In deze tekeningen is onder meer de ligging van de verschillende waarnemepunten te zien. In bijlage C is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model opgenomen.

4.2.1 Geluidbelastingen

De hoogste geluidbelastingen zijn per blok weergegeven in de onderstaande tabel. Een situatietekening van het bouwplan is weergegeven in bijlage A. In bijlage D is een volledig overzicht van de geluidbelastingen in alle rekenpunten weergegeven.

Blok	Hoogste geluidbelastingen (Lden) in dB
	30 km/h-wegen (gecumuleerd)
Blok 1	53
Blok 2	51
Blok 3	48
Blok 4	52
Blok 5	51
Blok 6	53
Maatschappelijke functie	53

Tabel 6. Hoogste geluidbelastingen wegverkeerslawaaï

4.2.2 Beoordeling 30 km/h-wegen

Als gevolg van de 30 km/h-wegen bedraagt de geluidbelasting meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelastingen bedraagt hoogstens 53 dB, exclusief aftrek ex. art. 110g Wgh.

Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om bronmaatregelen (stiller wegdek) of overdrachtsmaatregelen (afscherming) te treffen die de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Hiermee kan een goed akoestisch woon- en leefklimaat worden gegarandeerd. Op basis van de berekende geluidbelasting dient uitgegaan te worden van de minimum geluidweringseis (uit het Bouwbesluit) van 20 dB(A). Hiervoor zijn geen aanvullende (zware) gevelmaatregelen noodzakelijk. Een aanvullend onderzoek naar de gevelgeluidwering is niet noodzakelijk.

Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van de 30 km/h-wegen sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

5 Conclusie

Provastgoed Nederland b.v. heeft het initiatief genomen om woningbouw te realiseren op de locatie van sportclub ASC aan de Duivenvoordestraat in Oegstgeest. Het plan betreft de bouw van maximaal 50 grondgebonden woningen. Daarnaast wordt er ruimte gereserveerd om een maatschappelijke voorziening voor dementerende ouderen te realiseren. Binnen deze maatschappelijke voorziening worden wooneenheden gerealiseerd.

Woningen (en wooneenheden) 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 Beoordeling geluidbelastingen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege de niet-zoneplichtige Emmalaan, Boonstraat, Spaargarenstraat, Duivenvoordestraat, Regentesselaan en de nieuwe ontsluitingsweg binnen het plangebied inzichtelijk gemaakt.

Omdat deze wegen een 30 km-regime hebben, zijn deze wegen niet onderzoeksplichtig voor de Wgh en zijn de normen uit de Wgh niet van toepassing. Voor de toetsing in het kader van een goede ruimtelijke ordening is er wel onderzoek verricht. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen beoordeeld aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en maximale ontheffingswaarde uit de Wgh voor een vergelijkbare 50 km-weg. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh).

Als gevolg van de 30 km/h-wegen bedraagt de geluidbelasting meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.

Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om bronmaatregelen (stiller wegdek) of overdrachtsmaatregelen (afscherming) te treffen die de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Hiermee kan een goed akoestisch woon- en leefklimaat worden gegarandeerd. Op basis van de berekende geluidbelasting dient uitgegaan te worden van de minimum geluidweringseis (uit het Bouwbesluit) van 20 dB(A). Hiervoor zijn geen aanvullende (zware) gevelmaatregelen noodzakelijk. Een aanvullend onderzoek naar de gevelgeluidwering is niet noodzakelijk.

Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van de 30 km/h-wegen sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage A

Situatietekening



BESTEMMINGEN

G1	Groen - 1
M	Maatschappelijk
V	Verkeer
WA	Water
W	Wonen

AANDUIDINGEN

	maximale goot- en nokhoogte
	maximale nokhoogte

VERKLARING

	Plangrens
	Bestemmingsgrens
	Bestemmingsvlak
	Bouwvlak
	gbkn- en kadastrale gegevens

840 Pabstus 475 6800 AL Arnhem T 026 337 69 11 | www.vak.nl

wijzigingsplan

Oranje Nassau, wijzigingsplan Duivenvoordestraat

schaal : 1 : 1000
 formaat : A3
 projectnummer : 100817
 bladnummer : 1
 aantal bladen : 1

datum : 12-10-2015
 datum ondergrond : 02-05-2012
 voorontwerp : -
 ontwerp : -
 vaststelling : -

gemeente Oegstgeest

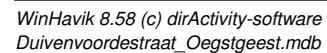


Bijlage B

Overzichtstekening 1a-c: Grafische weergave van het model

project Wijzigingsplan Duivenvoordestraat te Oegstgeest
opdrachtgever Gemeente Oegstgeest

project Wijzigingsplan Duivenvoordestraat te Oegstgeest
opdrachtgever Gemeente Oegstgeest

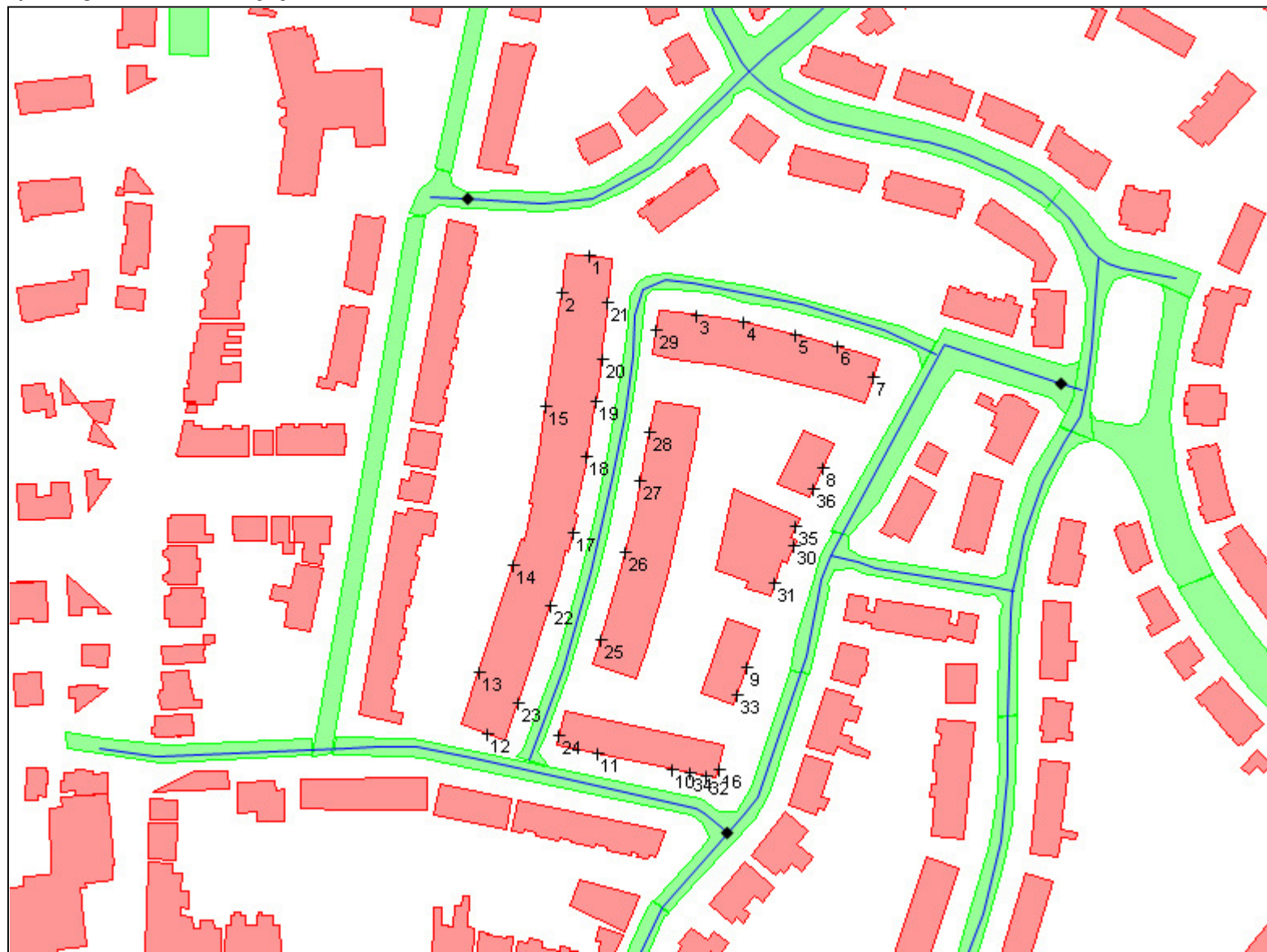


omschrijving
Overzichtstekening 1a
Grafische weergave rekenmodel

0 schaal: 1 : 4000

SAB, Arnhem

project Wijzigingsplan Duivenvoordestraat te Oegstgeest
opdrachtgever Gemeente Oegstgeest



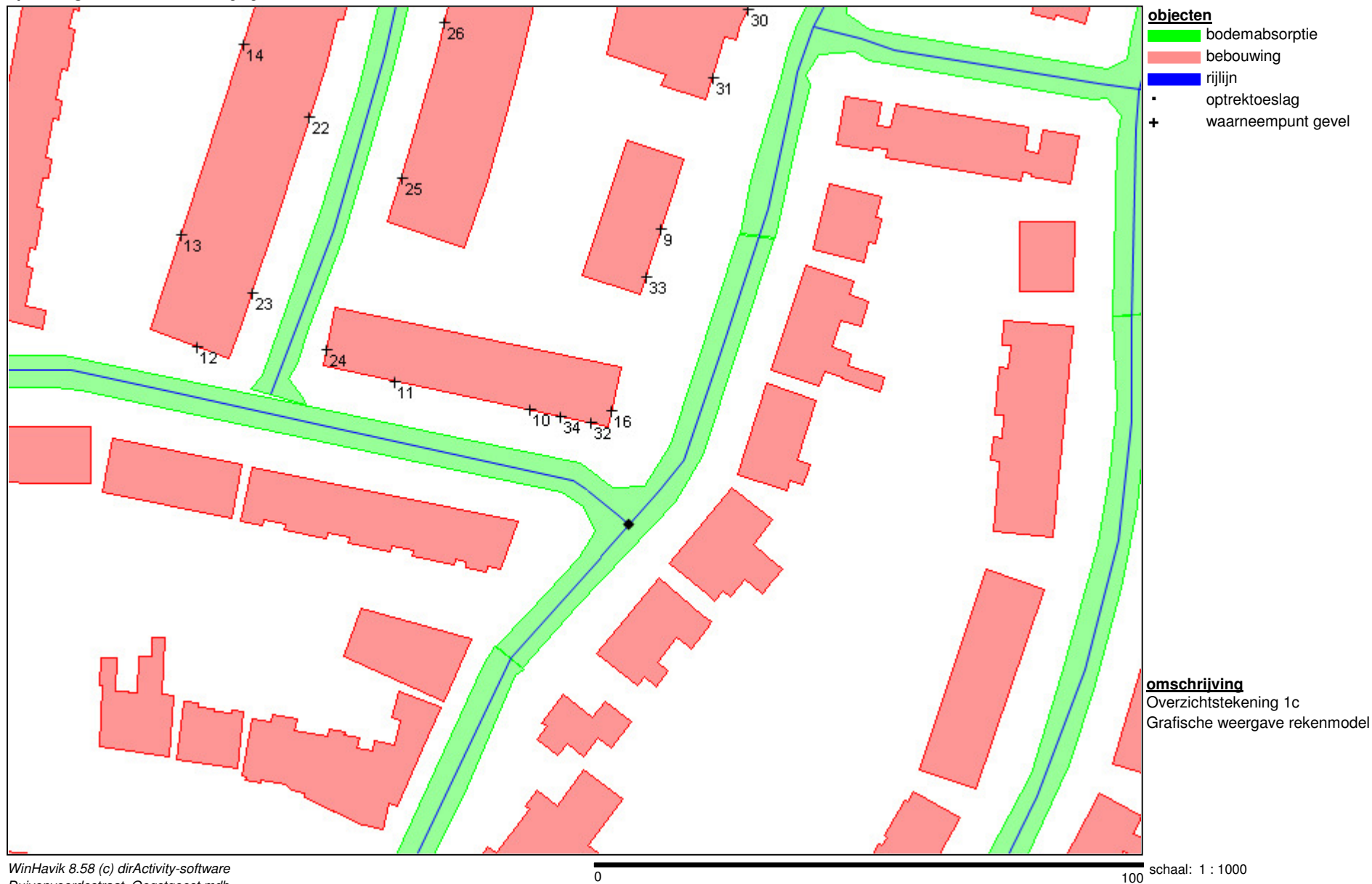
objecten

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

omschrijving
Overzichtstekening 1b
Grafische weergave rekenmodel

SAB, Arnhem

project Wijzigingsplan Duivenvoordestraat te Oegstgeest
opdrachtgever Gemeente Oegstgeest



Bijlage C

Rapportage van het model

Projectgegevens

projectnaam: Wijzigingsplan Duivenvoordestraat te Oegstgeest
opdrachtgever: Gemeente Oegstgeest
adviseur: Kerc
databaseversie: 851
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaa

rekenhart: 16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 50 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 21-10-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 15:40
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
2	9.0	0.0	67		80	dxfr:2
3	9.0	0.0	56		80	dxfr:2
8	9.0	0.0	27		80	dxfr:2
9	9.0	0.0	108		80	dxfr:2
11	9.0	0.0	39		80	dxfr:2
12	9.0	0.0	299		80	dxfr:2
14	9.0	0.0	35		80	dxfr:2
16	9.0	0.0	30		80	dxfr:2
17	9.0	0.0	183		80	dxfr:2
18	9.0	0.0	74		80	dxfr:2
20	9.0	0.0	61		80	dxfr:2
21	9.0	0.0	86		80	dxfr:2
23	9.0	0.0	57		80	dxfr:2
24	9.0	0.0	42		80	dxfr:2
26	9.0	0.0	70		80	dxfr:2
28	9.0	0.0	34		80	dxfr:2
31	9.0	0.0	70		80	dxfr:2
32	9.0	0.0	27		80	dxfr:2
33	9.0	0.0	40		80	dxfr:2
35	9.0	0.0	38		80	dxfr:2
36	9.0	0.0	17		80	dxfr:2
37	9.0	0.0	75		80	dxfr:2
38	9.0	0.0	35		80	dxfr:2
39	9.0	0.0	75		80	dxfr:2
40	9.0	0.0	28		80	dxfr:2
42	9.0	0.0	31		80	dxfr:2
43	9.0	0.0	57		80	dxfr:2
45	9.0	0.0	26		80	dxfr:2
47	9.0	0.0	28		80	dxfr:2
49	9.0	0.0	50		80	dxfr:2
51	9.0	0.0	80		80	dxfr:2
69	9.0	0.0	56		80	dxfr:2
70	9.0	0.0	45		80	dxfr:2
72	9.0	0.0	51		80	dxfr:2
76	9.0	0.0	160		80	dxfr:2
77	9.0	0.0	62		80	dxfr:2
78	9.0	0.0	63		80	dxfr:2
81	9.0	0.0	57		80	dxfr:2
82	9.0	0.0	43		80	dxfr:2
83	9.0	0.0	38		80	dxfr:2
84	9.0	0.0	35		80	dxfr:2
86	9.0	0.0	56		80	dxfr:2
92	9.0	0.0	45		80	dxfr:2
97	9.0	0.0	45		80	dxfr:2
98	9.0	0.0	90		80	dxfr:2
100	9.0	0.0	43		80	dxfr:2
101	9.0	0.0	44		80	dxfr:2

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
102	9.0	0.0	51		80	dx:f:2
103	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
104	9.0	0.0	88		80	dx:f:2
105	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
107	9.0	0.0	92		80	dx:f:2
108	9.0	0.0	194		80	dx:f:2
111	9.0	0.0	220		80	dx:f:2
114	9.0	0.0	178		80	dx:f:2
119	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
130	9.0	0.0	30		80	dx:f:2
132	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
133	9.0	0.0	88		80	dx:f:2
135	9.0	0.0	473		80	dx:f:2
137	9.0	0.0	332		80	dx:f:2
140	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
141	9.0	0.0	90		80	dx:f:2
142	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
144	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
145	9.0	0.0	25		80	dx:f:2
150	9.0	0.0	144		80	dx:f:2
156	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
158	9.0	0.0	25		80	dx:f:2
160	9.0	0.0	25		80	dx:f:2
163	9.0	0.0	29		80	dx:f:2
165	9.0	0.0	30		80	dx:f:2
166	9.0	0.0	41		80	dx:f:2
168	9.0	0.0	35		80	dx:f:2
169	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
170	9.0	0.0	71		80	dx:f:2
173	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
174	9.0	0.0	116		80	dx:f:2
175	9.0	0.0	18		80	dx:f:2
176	9.0	0.0	96		80	dx:f:2
177	9.0	0.0	20		80	dx:f:2
178	9.0	0.0	55		80	dx:f:2
179	9.0	0.0	34		80	dx:f:2
180	9.0	0.0	35		80	dx:f:2
181	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
182	9.0	0.0	60		80	dx:f:2
183	9.0	0.0	76		80	dx:f:2
184	9.0	0.0	28		80	dx:f:2
186	9.0	0.0	28		80	dx:f:2
188	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
190	9.0	0.0	38		80	dx:f:2
192	9.0	0.0	31		80	dx:f:2
194	9.0	0.0	39		80	dx:f:2
199	9.0	0.0	58		80	dx:f:2
202	9.0	0.0	42		80	dx:f:2
206	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
207	9.0	0.0	50		80	dx:f:2

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
208	9.0	0.0	77		80	dx:f:2
209	9.0	0.0	49		80	dx:f:2
211	9.0	0.0	36		80	dx:f:2
212	9.0	0.0	28		80	dx:f:2
216	9.0	0.0	81		80	dx:f:2
222	9.0	0.0	290		80	dx:f:2
225	9.0	0.0	61		80	dx:f:2
233	9.0	0.0	2		80	dx:f:2
235	9.0	0.0	49		80	dx:f:2
236	9.0	0.0	118		80	dx:f:2
242	9.0	0.0	84		80	dx:f:2
249	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
251	9.0	0.0	112		80	dx:f:2
252	9.0	0.0	12		80	dx:f:2
255	9.0	0.0	133		80	dx:f:2
256	9.0	0.0	62		80	dx:f:2
258	9.0	0.0	8		80	dx:f:2
261	9.0	0.0	58		80	dx:f:2
262	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
263	9.0	0.0	8		80	dx:f:2
264	9.0	0.0	28		80	dx:f:2
266	9.0	0.0	8		80	dx:f:2
267	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
269	9.0	0.0	113		80	dx:f:2
270	9.0	0.0	34		80	dx:f:2
271	9.0	0.0	39		80	dx:f:2
272	9.0	0.0	55		80	dx:f:2
273	9.0	0.0	68		80	dx:f:2
274	9.0	0.0	51		80	dx:f:2
278	9.0	0.0	61		80	dx:f:2
283	9.0	0.0	7		80	dx:f:2
289	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
294	9.0	0.0	42		80	dx:f:2
310	9.0	0.0	77		80	dx:f:2
311	9.0	0.0	51		80	dx:f:2
314	9.0	0.0	48		80	dx:f:2
318	9.0	0.0	61		80	dx:f:2
326	9.0	0.0	81		80	dx:f:2
327	9.0	0.0	52		80	dx:f:2
340	9.0	0.0	51		80	dx:f:2
343	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
351	9.0	0.0	92		80	dx:f:2
370	9.0	0.0	99		80	dx:f:2
377	9.0	0.0	32		80	dx:f:2
378	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
379	9.0	0.0	51		80	dx:f:2
380	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
382	9.0	0.0	68		80	dx:f:2
384	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
387	9.0	0.0	21		80	dx:f:2

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
389	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
391	9.0	0.0	130		80	dx:f:2
394	9.0	0.0	68		80	dx:f:2
396	9.0	0.0	5		80	dx:f:2
402	9.0	0.0	50		80	dx:f:2
405	9.0	0.0	41		80	dx:f:2
406	9.0	0.0	36		80	dx:f:2
411	9.0	0.0	49		80	dx:f:2
412	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
413	9.0	0.0	37		80	dx:f:2
414	9.0	0.0	50		80	dx:f:2
416	9.0	0.0	6		80	dx:f:2
417	9.0	0.0	4		80	dx:f:2
418	9.0	0.0	51		80	dx:f:2
420	9.0	0.0	48		80	dx:f:2
422	9.0	0.0	6		80	dx:f:2
423	9.0	0.0	49		80	dx:f:2
424	9.0	0.0	66		80	dx:f:2
427	9.0	0.0	36		80	dx:f:2
428	9.0	0.0	34		80	dx:f:2
429	9.0	0.0	55		80	dx:f:2
430	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
433	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
434	9.0	0.0	51		80	dx:f:2
437	9.0	0.0	37		80	dx:f:2
439	9.0	0.0	35		80	dx:f:2
440	9.0	0.0	4		80	dx:f:2
441	9.0	0.0	22		80	dx:f:2
442	9.0	0.0	29		80	dx:f:2
443	9.0	0.0	30		80	dx:f:2
444	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
445	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
446	9.0	0.0	37		80	dx:f:2
447	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
448	9.0	0.0	30		80	dx:f:2
449	9.0	0.0	23		80	dx:f:2
450	9.0	0.0	29		80	dx:f:2
451	9.0	0.0	83		80	dx:f:2
452	9.0	0.0	43		80	dx:f:2
453	9.0	0.0	42		80	dx:f:2
454	9.0	0.0	4		80	dx:f:2
455	9.0	0.0	38		80	dx:f:2
456	9.0	0.0	6		80	dx:f:2
457	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
458	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
459	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
462	9.0	0.0	23		80	dx:f:2
463	9.0	0.0	29		80	dx:f:2
464	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
471	9.0	0.0	46		80	dx:f:2

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
472	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
473	9.0	0.0	5		80	dx:f:2
474	9.0	0.0	6		80	dx:f:2
475	9.0	0.0	4		80	dx:f:2
476	9.0	0.0	6		80	dx:f:2
477	9.0	0.0	36		80	dx:f:2
478	9.0	0.0	190		80	dx:f:2
479	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
480	9.0	0.0	72		80	dx:f:2
482	9.0	0.0	86		80	dx:f:2
486	9.0	0.0	85		80	dx:f:2
489	9.0	0.0	37		80	dx:f:2
490	9.0	0.0	37		80	dx:f:2
496	9.0	0.0	2		80	dx:f:2
500	9.0	0.0	65		80	dx:f:2
501	9.0	0.0	48		80	dx:f:2
504	9.0	0.0	36		80	dx:f:2
505	9.0	0.0	29		80	dx:f:2
507	9.0	0.0	26		80	dx:f:2
508	9.0	0.0	37		80	dx:f:2
509	9.0	0.0	36		80	dx:f:2
510	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
511	9.0	0.0	41		80	dx:f:2
512	9.0	0.0	28		80	dx:f:2
513	9.0	0.0	50		80	dx:f:2
514	9.0	0.0	5		80	dx:f:2
515	9.0	0.0	5		80	dx:f:2
516	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
517	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
518	9.0	0.0	32		80	dx:f:2
519	9.0	0.0	32		80	dx:f:2
521	9.0	0.0	29		80	dx:f:2
522	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
523	9.0	0.0	3		80	dx:f:2
524	9.0	0.0	26		80	dx:f:2
525	9.0	0.0	36		80	dx:f:2
526	9.0	0.0	31		80	dx:f:2
527	9.0	0.0	31		80	dx:f:2
528	9.0	0.0	4		80	dx:f:2
529	9.0	0.0	32		80	dx:f:2
530	9.0	0.0	32		80	dx:f:2
531	9.0	0.0	34		80	dx:f:2
532	9.0	0.0	34		80	dx:f:2
533	9.0	0.0	23		80	dx:f:2
536	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
537	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
538	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
539	9.0	0.0	30		80	dx:f:2
540	9.0	0.0	29		80	dx:f:2
542	9.0	0.0	31		80	dx:f:2

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
544	9.0	0.0	30		80	dx:f:2
545	9.0	0.0	39		80	dx:f:2
547	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
548	9.0	0.0	36		80	dx:f:2
550	9.0	0.0	37		80	dx:f:2
552	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
553	9.0	0.0	37		80	dx:f:2
556	9.0	0.0	57		80	dx:f:2
557	9.0	0.0	95		80	dx:f:2
558	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
559	9.0	0.0	50		80	dx:f:2
561	9.0	0.0	31		80	dx:f:2
562	9.0	0.0	61		80	dx:f:2
564	9.0	0.0	5		80	dx:f:2
565	9.0	0.0	5		80	dx:f:2
566	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
568	9.0	0.0	38		80	dx:f:2
569	9.0	0.0	3		80	dx:f:2
570	9.0	0.0	3		80	dx:f:2
572	9.0	0.0	25		80	dx:f:2
574	9.0	0.0	32		80	dx:f:2
575	9.0	0.0	54		80	dx:f:2
576	9.0	0.0	35		80	dx:f:2
577	9.0	0.0	49		80	dx:f:2
578	9.0	0.0	6		80	dx:f:2
579	9.0	0.0	42		80	dx:f:2
580	9.0	0.0	4		80	dx:f:2
581	9.0	0.0	57		80	dx:f:2
582	9.0	0.0	56		80	dx:f:2
583	9.0	0.0	4		80	dx:f:2
584	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
585	9.0	0.0	4		80	dx:f:2
586	9.0	0.0	41		80	dx:f:2
587	9.0	0.0	6		80	dx:f:2
588	9.0	0.0	4		80	dx:f:2
589	9.0	0.0	40		80	dx:f:2
590	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
592	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
596	9.0	0.0	83		80	dx:f:2
604	9.0	0.0	71		80	dx:f:2
607	9.0	0.0	34		80	dx:f:2
608	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
609	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
621	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
630	9.0	0.0	78		80	dx:f:2
633	9.0	0.0	72		80	dx:f:2
636	9.0	0.0	54		80	dx:f:2
642	9.0	0.0	71		80	dx:f:2
643	9.0	0.0	39		80	dx:f:2
649	9.0	0.0	57		80	dx:f:2

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
650	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
651	9.0	0.0	71		80	dx:f:2
652	9.0	0.0	40		80	dx:f:2
653	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
654	9.0	0.0	70		80	dx:f:2
655	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
656	9.0	0.0	64		80	dx:f:2
657	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
658	9.0	0.0	55		80	dx:f:2
659	9.0	0.0	65		80	dx:f:2
660	9.0	0.0	32		80	dx:f:2
661	9.0	0.0	55		80	dx:f:2
662	9.0	0.0	55		80	dx:f:2
663	9.0	0.0	28		80	dx:f:2
664	9.0	0.0	92		80	dx:f:2
665	9.0	0.0	43		80	dx:f:2
666	9.0	0.0	55		80	dx:f:2
667	9.0	0.0	84		80	dx:f:2
668	9.0	0.0	85		80	dx:f:2
671	9.0	0.0	50		80	dx:f:2
676	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
677	9.0	0.0	35		80	dx:f:2
680	9.0	0.0	32		80	dx:f:2
681	9.0	0.0	34		80	dx:f:2
685	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
689	9.0	0.0	80		80	dx:f:2
692	9.0	0.0	167		80	dx:f:2
696	9.0	0.0	6		80	dx:f:2
697	9.0	0.0	6		80	dx:f:2
698	9.0	0.0	5		80	dx:f:2
700	9.0	0.0	48		80	dx:f:2
701	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
704	9.0	0.0	31		80	dx:f:2
705	9.0	0.0	27		80	dx:f:2
706	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
707	9.0	0.0	32		80	dx:f:2
708	9.0	0.0	62		80	dx:f:2
709	9.0	0.0	35		80	dx:f:2
710	9.0	0.0	65		80	dx:f:2
711	9.0	0.0	31		80	dx:f:2
712	9.0	0.0	109		80	dx:f:2
713	9.0	0.0	72		80	dx:f:2
719	9.0	0.0	59		80	dx:f:2
720	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
722	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
723	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
724	9.0	0.0	36		80	dx:f:2
725	9.0	0.0	36		80	dx:f:2
726	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
727	9.0	0.0	25		80	dx:f:2

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
729	9.0	0.0	50		80	dx:f:2
730	9.0	0.0	65		80	dx:f:2
731	9.0	0.0	65		80	dx:f:2
732	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
733	9.0	0.0	65		80	dx:f:2
734	9.0	0.0	55		80	dx:f:2
735	9.0	0.0	10		80	dx:f:2
737	9.0	0.0	10		80	dx:f:2
738	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
740	9.0	0.0	37		80	dx:f:2
742	9.0	0.0	48		80	dx:f:2
745	9.0	0.0	37		80	dx:f:2
746	9.0	0.0	58		80	dx:f:2
748	9.0	0.0	51		80	dx:f:2
749	9.0	0.0	80		80	dx:f:2
750	9.0	0.0	61		80	dx:f:2
751	9.0	0.0	49		80	dx:f:2
754	9.0	0.0	85		80	dx:f:2
755	9.0	0.0	49		80	dx:f:2
759	9.0	0.0	60		80	dx:f:2
765	9.0	0.0	72		80	dx:f:2
766	9.0	0.0	51		80	dx:f:2
774	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
775	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
788	9.0	0.0	78		80	dx:f:2
790	9.0	0.0	54		80	dx:f:2
811	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
812	9.0	0.0	38		80	dx:f:2
823	9.0	0.0	24		80	dx:f:2
824	9.0	0.0	29		80	dx:f:2
825	9.0	0.0	101		80	dx:f:2
827	9.0	0.0	39		80	dx:f:2
829	9.0	0.0	28		80	dx:f:2
830	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
831	9.0	0.0	38		80	dx:f:2
833	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
834	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
835	9.0	0.0	60		80	dx:f:2
836	9.0	0.0	4		80	dx:f:2
837	9.0	0.0	4		80	dx:f:2
838	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
839	9.0	0.0	37		80	dx:f:2
840	9.0	0.0	4		80	dx:f:2
841	9.0	0.0	43		80	dx:f:2
843	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
845	9.0	0.0	14		80	dx:f:2
846	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
848	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
850	9.0	0.0	70		80	dx:f:2
851	9.0	0.0	68		80	dx:f:2

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
852	9.0	0.0	42		80	dx:f:2
854	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
855	9.0	0.0	7		80	dx:f:2
857	9.0	0.0	84		80	dx:f:2
858	9.0	0.0	49		80	dx:f:2
859	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
860	9.0	0.0	119		80	dx:f:2
862	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
863	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
864	9.0	0.0	63		80	dx:f:2
866	9.0	0.0	34		80	dx:f:2
867	9.0	0.0	50		80	dx:f:2
869	9.0	0.0	58		80	dx:f:2
876	9.0	0.0	39		80	dx:f:2
879	9.0	0.0	61		80	dx:f:2
885	9.0	0.0	48		80	dx:f:2
891	9.0	0.0	29		80	dx:f:2
896	9.0	0.0	28		80	dx:f:2
897	9.0	0.0	112		80	dx:f:2
898	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
899	9.0	0.0	51		80	dx:f:2
900	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
901	9.0	0.0	35		80	dx:f:2
903	9.0	0.0	71		80	dx:f:2
904	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
905	9.0	0.0	63		80	dx:f:2
906	9.0	0.0	66		80	dx:f:2
908	9.0	0.0	79		80	dx:f:2
909	9.0	0.0	62		80	dx:f:2
910	9.0	0.0	39		80	dx:f:2
911	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
912	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
913	9.0	0.0	43		80	dx:f:2
915	9.0	0.0	24		80	dx:f:2
919	9.0	0.0	38		80	dx:f:2
920	9.0	0.0	56		80	dx:f:2
921	9.0	0.0	49		80	dx:f:2
922	9.0	0.0	54		80	dx:f:2
923	9.0	0.0	38		80	dx:f:2
924	9.0	0.0	43		80	dx:f:2
925	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
926	9.0	0.0	49		80	dx:f:2
927	9.0	0.0	86		80	dx:f:2
928	9.0	0.0	23		80	dx:f:2
929	9.0	0.0	32		80	dx:f:2
931	9.0	0.0	72		80	dx:f:2
932	9.0	0.0	67		80	dx:f:2
933	9.0	0.0	72		80	dx:f:2
934	9.0	0.0	74		80	dx:f:2
935	9.0	0.0	44		80	dx:f:2

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
936	9.0	0.0	30		80	dx:f:2
940	9.0	0.0	70		80	dx:f:2
941	9.0	0.0	72		80	dx:f:2
943	9.0	0.0	29		80	dx:f:2
944	9.0	0.0	40		80	dx:f:2
945	9.0	0.0	29		80	dx:f:2
946	9.0	0.0	34		80	dx:f:2
947	9.0	0.0	35		80	dx:f:2
949	9.0	0.0	75		80	dx:f:2
950	9.0	0.0	36		80	dx:f:2
951	9.0	0.0	78		80	dx:f:2
952	9.0	0.0	59		80	dx:f:2
953	9.0	0.0	64		80	dx:f:2
956	9.0	0.0	61		80	dx:f:2
957	9.0	0.0	43		80	dx:f:2
959	9.0	0.0	65		80	dx:f:2
960	9.0	0.0	64		80	dx:f:2
961	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
962	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
965	9.0	0.0	61		80	dx:f:2
967	9.0	0.0	24		80	dx:f:2
968	9.0	0.0	73		80	dx:f:2
969	9.0	0.0	62		80	dx:f:2
972	9.0	0.0	63		80	dx:f:2
977	9.0	0.0	64		80	dx:f:2
978	9.0	0.0	66		80	dx:f:2
979	9.0	0.0	43		80	dx:f:2
986	9.0	0.0	60		80	dx:f:2
989	9.0	0.0	71		80	dx:f:2
992	9.0	0.0	71		80	dx:f:2
995	9.0	0.0	105		80	dx:f:2
996	9.0	0.0	54		80	dx:f:2
999	9.0	0.0	165		80	dx:f:2
1004	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
1007	9.0	0.0	90		80	dx:f:2
1011	9.0	0.0	56		80	dx:f:2
1014	9.0	0.0	60		80	dx:f:2
1019	9.0	0.0	72		80	dx:f:2
1022	9.0	0.0	60		80	dx:f:2
1023	9.0	0.0	55		80	dx:f:2
1024	9.0	0.0	87		80	dx:f:2
1025	9.0	0.0	70		80	dx:f:2
1026	9.0	0.0	78		80	dx:f:2
1029	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
1031	9.0	0.0	52		80	dx:f:2
1034	9.0	0.0	72		80	dx:f:2
1039	9.0	0.0	69		80	dx:f:2
1040	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
1041	9.0	0.0	41		80	dx:f:2
1042	9.0	0.0	40		80	dx:f:2

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1043	9.0	0.0	47		80	dx:f:2
1044	9.0	0.0	45		80	dx:f:2
1045	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
1048	9.0	0.0	28		80	dx:f:2
1051	9.0	0.0	142		80	dx:f:2
1052	9.0	0.0	42		80	dx:f:2
1053	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
1055	9.0	0.0	73		80	dx:f:2
1056	9.0	0.0	54		80	dx:f:2
1057	9.0	0.0	22		80	dx:f:2
1061	9.0	0.0	39		80	dx:f:2
1062	9.0	0.0	41		80	dx:f:2
1063	9.0	0.0	35		80	dx:f:2
1064	9.0	0.0	23		80	dx:f:2
1065	9.0	0.0	31		80	dx:f:2
1069	9.0	0.0	70		80	dx:f:2
1070	9.0	0.0	68		80	dx:f:2
1071	9.0	0.0	42		80	dx:f:2
1072	9.0	0.0	40		80	dx:f:2
1073	9.0	0.0	40		80	dx:f:2
1074	9.0	0.0	41		80	dx:f:2
1075	9.0	0.0	40		80	dx:f:2
1076	9.0	0.0	40		80	dx:f:2
1077	9.0	0.0	40		80	dx:f:2
1078	9.0	0.0	33		80	dx:f:2
1079	9.0	0.0	28		80	dx:f:2
1080	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
1081	9.0	0.0	40		80	dx:f:2
1083	9.0	0.0	32		80	dx:f:2
1084	9.0	0.0	32		80	dx:f:2
1085	9.0	0.0	52		80	dx:f:2
1086	9.0	0.0	27		80	dx:f:2
1087	9.0	0.0	34		80	dx:f:2
1088	9.0	0.0	51		80	dx:f:2
1089	9.0	0.0	51		80	dx:f:2
1090	9.0	0.0	56		80	dx:f:2
1091	9.0	0.0	36		80	dx:f:2
1092	9.0	0.0	51		80	dx:f:2
1093	9.0	0.0	35		80	dx:f:2
1094	9.0	0.0	122		80	dx:f:2
1095	9.0	0.0	64		80	dx:f:2
1096	9.0	0.0	35		80	dx:f:2
1097	9.0	0.0	42		80	dx:f:2
1099	9.0	0.0	43		80	dx:f:2
1100	9.0	0.0	39		80	dx:f:2
1103	9.0	0.0	76		80	dx:f:2
1107	9.0	0.0	58		80	dx:f:2
1109	9.0	0.0	71		80	dx:f:2
1112	9.0	0.0	95		80	dx:f:2
1113	9.0	0.0	31		80	dx:f:2

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1116	9.0	0.0	68		80	dx:f:2
1119	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
1120	9.0	0.0	71		80	dx:f:2
1122	9.0	0.0	44		80	dx:f:2
1125	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
1130	9.0	0.0	86		80	dx:f:2
1133	9.0	0.0	63		80	dx:f:2
1141	9.0	0.0	62		80	dx:f:2
1144	9.0	0.0	82		80	dx:f:2
1147	9.0	0.0	39		80	dx:f:2
1148	9.0	0.0	48		80	dx:f:2
1151	9.0	0.0	110		80	dx:f:2
1154	9.0	0.0	96		80	dx:f:2
1159	9.0	0.0	69		80	dx:f:2
1162	9.0	0.0	78		80	dx:f:2
1164	9.0	0.0	62		80	dx:f:2
1166	9.0	0.0	65		80	dx:f:2
1171	9.0	0.0	41		80	dx:f:2
1172	9.0	0.0	74		80	dx:f:2
1174	9.0	0.0	49		80	dx:f:2
1177	9.0	0.0	69		80	dx:f:2
1181	9.0	0.0	91		80	dx:f:2
1190	9.0	0.0	60		80	dx:f:2
1192	9.0	0.0	53		80	dx:f:2
1197	9.0	0.0	74		80	dx:f:2
1200	9.0	0.0	46		80	dx:f:2
1201	9.0	0.0	54		80	dx:f:2
1202	9.0	0.0	89		80	dx:f:2
1207	9.0	0.0	52		80	dx:f:2
1209	9.0	0.0	6		80	dx:f:2
1211	9.0	0.0	55		80	
1212	9.0	0.0	64		80	
1213	9.0	0.0	64		80	
1214	9.0	0.0	24		80	
1215	9.0	0.0	181		80	
1216	9.0	0.0	43		80	
1217	9.0	0.0	66		80	
1218	9.0	0.0	159		80	
1219	9.0	0.0	109		80	
1220	9.0	0.0	84		80	
1221	9.0	0.0	95		80	
1222	9.0	0.0	117		80	
1223	9.0	0.0	60		80	
1224	9.0	0.0	53		80	
1225	9.0	0.0	116		80	
1227	10.0	0.0	339		80	
1228	10.0	0.0	160		80	
1229	10.0	0.0	50		80	
1230	10.0	0.0	48		80	
1231	10.0	0.0	117		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1232	10.0	0.0	190		80	
1233	10.0	0.0	77		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 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	48.57	44.25	37.90	48.48	48.57	48.48	48.57	48.57	44.25	37.90
						VL totaal (0)	1	4.5	49.33	44.98	38.67	49.24	49.33	49.24	49.33	49.33	44.98	38.67
						VL totaal (0)	1	7.5	49.44	45.08	38.78	49.35	49.44	49.35	49.44	49.44	45.08	38.78
2	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	42.48	38.18	31.81	42.40	42.48	42.40	42.48	42.48	38.18	31.81
						VL totaal (0)	1	4.5	43.91	39.58	33.25	43.83	43.91	43.83	43.91	43.91	39.58	33.25
						VL totaal (0)	1	7.5	44.03	39.68	33.37	43.94	44.03	43.94	44.03	44.03	39.68	33.37
3	0.0	0.0 Blok 2	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	46.96	42.63	36.30	46.88	46.96	46.88	46.96	46.96	42.63	36.30
						VL totaal (0)	1	4.5	47.37	43.02	36.71	47.28	47.37	47.28	47.37	47.37	43.02	36.71
						VL totaal (0)	1	7.5	47.33	42.98	36.68	47.24	47.33	47.24	47.33	47.33	42.98	36.68
4	0.0	0.0 Blok 2	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	47.38	43.06	36.71	47.29	47.38	47.29	47.38	47.38	43.06	36.71
						VL totaal (0)	1	4.5	47.70	43.36	37.04	47.61	47.70	47.61	47.70	47.70	43.36	37.04
						VL totaal (0)	1	7.5	47.77	43.43	37.11	47.68	47.77	47.68	47.77	47.77	43.43	37.11
5	0.0	0.0 Blok 2	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	47.38	43.06	36.71	47.29	47.38	47.29	47.38	47.38	43.06	36.71
						VL totaal (0)	1	4.5	47.79	43.45	37.13	47.70	47.79	47.70	47.79	47.79	43.45	37.13
						VL totaal (0)	1	7.5	47.91	43.57	37.24	47.82	47.91	47.82	47.91	47.91	43.57	37.24
6	0.0	0.0 Blok 2	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	48.06	43.73	37.39	47.97	48.06	47.97	48.06	48.06	43.73	37.39
						VL totaal (0)	1	4.5	48.60	44.25	37.94	48.51	48.60	48.51	48.60	48.60	44.25	37.94
						VL totaal (0)	1	7.5	48.75	44.39	38.09	48.66	48.75	48.66	48.75	48.75	44.39	38.09
7	0.0	0.0 Blok 2	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	50.35	46.02	39.69	50.27	50.35	50.27	50.35	50.35	46.02	39.69
						VL totaal (0)	1	4.5	51.09	46.73	40.43	51.00	51.09	51.00	51.09	51.09	46.73	40.43
						VL totaal (0)	1	7.5	51.21	46.83	40.55	51.12	51.21	51.12	51.21	51.21	46.83	40.55
8	0.0	0.0 Blok 4	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	50.52	46.10	39.86	50.42	50.52	50.42	50.52	50.52	46.10	39.86
						VL totaal (0)	1	4.5	51.29	46.85	40.65	51.19	51.29	51.19	51.29	51.29	46.85	40.65
						VL totaal (0)	1	7.5	51.38	46.92	40.74	51.28	51.38	51.28	51.38	51.38	46.92	40.74
9	0.0	0.0 Blok 5	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	49.47	45.10	38.81	49.38	49.47	49.38	49.47	49.47	45.10	38.81
						VL totaal (0)	1	4.5	50.46	46.04	39.81	50.36	50.46	50.36	50.46	50.46	46.04	39.81
						VL totaal (0)	1	7.5	50.56	46.13	39.92	50.46	50.56	50.46	50.56	50.56	46.13	39.92
10	0.0	0.0 Blok 6	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	52.20	47.79	41.55	52.10	52.20	52.10	52.20	52.20	47.79	41.55
						VL totaal (0)	1	4.5	52.71	48.27	42.06	52.61	52.71	52.61	52.71	52.71	48.27	42.06
						VL totaal (0)	1	7.5	52.60	48.15	41.95	52.50	52.60	52.50	52.60	52.60	48.15	41.95
11	0.0	0.0 Blok 6	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	51.96	47.60	41.30	51.87	51.96	51.87	51.96	51.96	47.60	41.30
						VL totaal (0)	1	4.5	52.41	48.03	41.76	52.32	52.41	52.32	52.41	52.41	48.03	41.76
						VL totaal (0)	1	7.5	52.30	47.90	41.65	52.20	52.30	52.20	52.30	52.30	47.90	41.65
12	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	52.58	48.22	41.92	52.49	52.58	52.49	52.58	52.58	48.22	41.92
						VL totaal (0)	1	4.5	52.86	48.48	42.20	52.77	52.86	52.77	52.86	52.86	48.48	42.20
						VL totaal (0)	1	7.5	52.67	48.28	42.01	52.57	52.67	52.57	52.67	52.67	48.28	42.01
13	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	41.21	36.88	30.54	41.12	41.21	41.12	41.21	41.21	36.88	30.54
						VL totaal (0)	1	4.5	42.72	38.35	32.06	42.63	42.72	42.63	42.72	42.72	38.35	32.06
						VL totaal (0)	1	7.5	42.96	38.57	32.31	42.87	42.96	42.87	42.96	42.96	38.57	32.31
14	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	35.66	31.35	24.98	35.57	35.66	35.57	35.66	35.66	31.35	24.98
						VL totaal (0)	1	4.5	36.66	32.30	26.00	36.57	36.66	36.57	36.66	36.66	32.30	26.00
						VL totaal (0)	1	7.5	37.73	33.34	27.07	37.63	37.73	37.63	37.73	37.73	33.34	27.07
15	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	36.95	32.63	26.28	36.86	36.95	36.86	36.95	36.95	32.63	26.28
						VL totaal (0)	1	4.5	38.16	33.78	27.50	38.07	38.16	38.07	38.16	38.16	33.78	27.50
						VL totaal (0)	1	7.5	39.10	34.71	28.45	39.01	39.10	39.01	39.10	39.10	34.71	28.45
16	0.0	0.0 Blok 6	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	51.64	47.15	41.00	51.53	51.64	51.53	51.64	51.64	47.15	41.00
						VL totaal (0)	1	4.5	52.19	47.67	41.55	52.07	52.19	52.07	52.19	52.19	47.67	41.55
						VL totaal (0)	1	7.5	52.14	47.61	41.51	52.03	52.14	52.03	52.14	52.14	47.61	41.51
17	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	47.64	43.29	36.98	47.55	47.64	47.55	47.64	47.64	43.29	36.98

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
18	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	4.5	47.92	43.56	37.27	47.83	47.92	47.83	47.92	47.92	43.56	37.27
						VL totaal (0)	1	7.5	47.71	43.34	37.06	47.62	47.71	47.62	47.71	47.71	43.34	37.06
						VL totaal (0)	1	1.5	47.00	42.65	36.34	46.91	47.00	46.91	47.00	47.00	42.65	36.34
						VL totaal (0)	1	4.5	47.33	42.96	36.67	47.24	47.33	47.24	47.33	47.33	42.96	36.67
19	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	7.5	47.17	42.80	36.52	47.08	47.17	47.08	47.17	47.17	42.80	36.52
						VL totaal (0)	1	1.5	46.86	42.52	36.20	46.77	46.86	46.77	46.86	46.86	42.52	36.20
						VL totaal (0)	1	4.5	47.20	42.84	36.55	47.11	47.20	47.11	47.20	47.20	42.84	36.55
						VL totaal (0)	1	7.5	47.10	42.72	36.45	47.01	47.10	47.01	47.10	47.10	42.72	36.45
20	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	46.90	42.56	36.24	46.81	46.90	46.81	46.90	46.90	42.56	36.24
						VL totaal (0)	1	4.5	47.20	42.85	36.55	47.11	47.20	47.11	47.20	47.20	42.85	36.55
						VL totaal (0)	1	7.5	47.12	42.76	36.47	47.03	47.12	47.03	47.12	47.12	42.76	36.47
						VL totaal (0)	1	1.5	47.84	43.50	37.18	47.75	47.84	47.75	47.84	47.84	43.50	37.18
21	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	4.5	48.14	43.79	37.49	48.05	48.14	48.05	48.14	48.14	43.79	37.49
						VL totaal (0)	1	7.5	48.05	43.68	37.39	47.96	48.05	47.96	48.05	48.05	43.68	37.39
						VL totaal (0)	1	1.5	46.93	42.59	36.27	46.84	46.93	46.84	46.93	46.93	42.59	36.27
						VL totaal (0)	1	4.5	47.36	43.00	36.71	47.27	47.36	47.27	47.36	47.36	43.00	36.71
22	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	7.5	47.24	42.87	36.59	47.15	47.24	47.15	47.24	47.24	42.87	36.59
						VL totaal (0)	1	1.5	48.61	44.27	37.95	48.52	48.61	48.52	48.61	48.61	44.27	37.95
						VL totaal (0)	1	4.5	49.09	44.73	38.43	49.00	49.09	49.00	49.09	49.09	44.73	38.43
						VL totaal (0)	1	7.5	49.00	44.62	38.34	48.91	49.00	48.91	49.00	49.00	44.62	38.34
23	0.0	0.0 Blok 6	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	50.92	46.57	40.26	50.83	50.92	50.83	50.92	50.92	46.57	40.26
						VL totaal (0)	1	4.5	51.17	46.80	40.52	51.08	51.17	51.08	51.17	51.17	46.80	40.52
						VL totaal (0)	1	7.5	50.90	46.53	40.25	50.81	50.90	50.81	50.90	50.90	46.53	40.25
						VL totaal (0)	1	1.5	47.41	43.08	36.75	47.33	47.41	47.33	47.41	47.41	43.08	36.75
24	0.0	0.0 Blok 3	gevel			VL totaal (0)	1	4.5	47.88	43.52	37.22	47.79	47.88	47.79	47.88	47.88	43.52	37.22
						VL totaal (0)	1	7.5	47.77	43.40	37.12	47.68	47.77	47.68	47.77	47.77	43.40	37.12
						VL totaal (0)	1	1.5	47.11	42.77	36.45	47.02	47.11	47.02	47.11	47.11	42.77	36.45
						VL totaal (0)	1	4.5	47.44	43.09	36.79	47.35	47.44	47.35	47.44	47.44	43.09	36.79
25	0.0	0.0 Blok 3	gevel			VL totaal (0)	1	7.5	47.29	42.93	36.64	47.20	47.29	47.20	47.29	47.29	42.93	36.64
						VL totaal (0)	1	1.5	47.15	42.81	36.50	47.07	47.15	47.07	47.15	47.15	42.81	36.50
						VL totaal (0)	1	4.5	47.45	43.09	36.80	47.36	47.45	47.36	47.45	47.45	43.09	36.80
						VL totaal (0)	1	7.5	47.26	42.90	36.61	47.17	47.26	47.17	47.26	47.26	42.90	36.61
26	0.0	0.0 Blok 3	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	47.18	42.84	36.52	47.09	47.18	47.09	47.18	47.18	42.84	36.52
						VL totaal (0)	1	4.5	47.47	43.11	36.82	47.38	47.47	47.38	47.47	47.47	43.11	36.82
						VL totaal (0)	1	7.5	47.29	42.92	36.64	47.20	47.29	47.20	47.29	47.29	42.92	36.64
						VL totaal (0)	1	1.5	48.65	44.30	37.99	48.56	48.65	48.56	48.65	48.65	44.30	37.99
27	0.0	0.0 Blok 2	gevel			VL totaal (0)	1	4.5	48.81	44.45	38.16	48.72	48.81	48.72	48.81	48.81	44.45	38.16
						VL totaal (0)	1	7.5	48.45	44.08	37.80	48.36	48.45	48.36	48.45	48.45	44.08	37.80
						VL totaal (0)	1	1.5	52.37	47.84	41.74	52.26	52.37	52.26	52.37	52.37	47.84	41.74
						VL totaal (0)	1	4.5	52.85	48.32	42.22	52.74	52.85	52.74	52.85	52.85	48.32	42.22
28	0.0	0.0 Maatschappelijk	gevel			VL totaal (0)	1	7.5	52.86	48.33	42.23	52.75	52.86	52.75	52.86	52.86	48.33	42.23
						VL totaal (0)	1	1.5	51.28	46.83	40.64	51.18	51.28	51.18	51.28	51.28	46.83	40.64
						VL totaal (0)	1	4.5	51.94	47.46	41.30	51.83	51.94	51.83	51.94	51.94	47.46	41.30
						VL totaal (0)	1	7.5	52.03	47.54	41.39	51.92	52.03	51.92	52.03	52.03	47.54	41.39
29	0.0	0.0 Blok 6	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	52.94	48.45	42.30	52.83	52.94	52.83	52.94	52.94	48.45	42.30
						VL totaal (0)	1	4.5	53.38	48.87	42.75	53.27	53.38	53.27	53.38	53.38	48.87	42.75
						VL totaal (0)	1	7.5	53.27	48.75	42.64	53.16	53.27	53.16	53.27	53.27	48.75	42.64
						VL totaal (0)	1	1.5	49.54	45.17	38.88	49.45	49.54	49.45	49.54	49.54	45.17	38.88
30	0.0	0.0 Blok 5	gevel			VL totaal (0)	1	4.5	50.53	46.11	39.88	50.43	50.53	50.43	50.53	50.53	46.11	39.88
						VL totaal (0)	1	7.5	50.64	46.20	39.99	50.54	50.64	50.54	50.64	50.64	46.20	39.99
						VL totaal (0)	1	1.5	52.66	48.21	42.02	52.56	52.66	52.56	52.66	52.66	48.21	42.02
						VL totaal (0)	1	4.5	53.12	48.64	42.48	53.01	53.12	53.01	53.12	53.12	48.64	42.48

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
35	0.0	0.0 Maatschappelijk	gevel			VL totaal (0)	1	7.5	53.01	48.53	42.37	52.90	53.01	52.90	53.01	53.01	48.53	42.37
						VL totaal (0)	1	1.5	52.17	47.65	41.54	52.06	52.17	52.06	52.17	52.17	47.65	41.54
						VL totaal (0)	1	4.5	52.76	48.23	42.13	52.65	52.76	52.65	52.76	52.76	48.23	42.13
						VL totaal (0)	1	7.5	52.79	48.25	42.17	52.68	52.79	52.68	52.79	52.79	48.25	42.17
36	0.0	0.0 Blok 4	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	51.29	46.84	40.65	51.19	51.29	51.19	51.29	51.29	46.84	40.65
						VL totaal (0)	1	4.5	51.96	47.49	41.32	51.85	51.96	51.85	51.96	51.96	47.49	41.32
						VL totaal (0)	1	7.5	52.04	47.56	41.40	51.93	52.04	51.93	52.04	52.04	47.56	41.40
						VL totaal (0)	1	7.5	52.04	47.56	41.40	51.93	52.04	51.93	52.04	52.04	47.56	41.40

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	Intensiteiten					snelheden						
									etm.intens.	%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor	
2	0.0	19	80 keperverband elementenverh CROW316	30 km/h-wegen (1)	Duivenvoordestraat				679.0	☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30	30
											avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30	30
3	0.0	64	01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)	Spaargarenstraat				699.0	☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30	30
											avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30	30
4	0.0	110	01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)	Boonstraat				906.0	☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30	30
											avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30	30
7	0.0	110	01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)		Emmalaan			906.0	☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30	30
											avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30	30
8	0.0	21	01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)		Emmalaan			906.0	☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30	30
											avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30	30
9	0.0	12	01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)		Emmalaan			906.0	☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30	30
											avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30	30
10	0.0	7	80 keperverband elementenverh CROW316	30 km/h-wegen (1)		Emmalaan			1219.0	☒	dag	6.86	92.69	5.42	1.89	.00	30	30	30	30
											avond	3.32	96.20	3.04	.76	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	91.91	5.71	2.38	.00	30	30	30	30
11	0.0	30	01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)		Emmalaan			1219.0	☒	dag	6.86	92.69	5.42	1.89	.00	30	30	30	30
											avond	3.32	96.20	3.04	.76	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	91.91	5.71	2.38	.00	30	30	30	30
12	0.0	13	01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)		Emmalaan			1219.0	☒	dag	6.86	92.69	5.42	1.89	.00	30	30	30	30
											avond	3.32	96.20	3.04	.76	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	91.91	5.71	2.38	.00	30	30	30	30
13	0.0	43	01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)		Emmalaan			1219.0	☒	dag	6.86	92.69	5.42	1.89	.00	30	30	30	30
											avond	3.32	96.20	3.04	.76	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	91.91	5.71	2.38	.00	30	30	30	30
14	0.0	105	01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)	Regentesselaan				1219.0	☒	dag	6.86	92.69	5.42	1.89	.00	30	30	30	30
											avond	3.32	96.20	3.04	.76	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	91.91	5.71	2.38	.00	30	30	30	30
15	0.0	9	80 keperverband elementenverh CROW316	30 km/h-wegen (1)	Spaargarenstraat	Emmalaan			699.0	☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30	30
											avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30	30
16	0.0	259	01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)	Ontsluiting plangebii				208.0	☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30	30
											avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30	30
17	0.0	120	01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)	Duivenvoordestraat				699.0	☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30	30
											avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30	30
18	0.0	13	80 keperverband elementenverh CROW316	30 km/h-wegen (1)	Duivenvoordestraat				699.0	☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30	30
											avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30	30
19	0.0	81	01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)	Spaargarenstraat				699.0	☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30	30
											avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30	30
20	0.0	16	80 keperverband elementenverh CROW316	30 km/h-wegen (1)	Spaargarenstraat				699.0		dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30	30

nr z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
								☒									
21	0.0	10 80 keperverband elementenverh CROW316	30 km/h-wegen (1)	Duivenvoordestraat			699.0	☒	avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30
								☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30
22	0.0	19 80 keperverband elementenverh CROW316	30 km/h-wegen (1)	Spaargarenstraat			699.0	☒	avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30
								☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30
23	0.0	108 01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)	Spaargarenstraat			699.0	☒	avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30
								☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30
24	0.0	44 01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)	Spaargarenstraat	Emmalaan		699.0	☒	avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30
								☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30
25	0.0	169 01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)	Regentesselaan			1219.0	☒	avond	3.32	96.20	3.04	.76	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	91.91	5.71	2.38	.00	30	30	30
								☒	dag	6.86	92.69	5.42	1.89	.00	30	30	30
26	0.0	15 80 keperverband elementenverh CROW316	30 km/h-wegen (1)	Regentesselaan			1219.0	☒	avond	3.32	96.20	3.04	.76	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	91.91	5.71	2.38	.00	30	30	30
								☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30
27	0.0	10 80 keperverband elementenverh CROW316	30 km/h-wegen (1)		Emmalaan		906.0	☒	avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30
								☒	dag	6.86	92.69	5.42	1.89	.00	30	30	30
28	0.0	65 01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)		Emmalaan		1219.0	☒	avond	3.32	96.20	3.04	.76	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	91.91	5.71	2.38	.00	30	30	30
								☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30
29	0.0	18 80 keperverband elementenverh CROW316	30 km/h-wegen (1)	Boonstraat			906.0	☒	avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30
								☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30
30	0.0	75 01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)	Boonstraat			906.0	☒	avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30
								☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30
31	0.0	10 80 keperverband elementenverh CROW316	30 km/h-wegen (1)	Boonstraat			500.0	☒	avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30
								☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30
32	0.0	8 80 keperverband elementenverh CROW316	30 km/h-wegen (1)	Spaargarenstraat	Emmalaan		974.0	☒	avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30
								☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30
33	0.0	54 01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)		Emmalaan		906.0	☒	avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30
								☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30
34	0.0	13 80 keperverband elementenverh CROW316	30 km/h-wegen (1)		Emmalaan		906.0	☒	avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30
								☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30
35	0.0	49 01 glad asfalt/DAB	30 km/h-wegen (1)	Duivenvoordestraat			679.0	☒	avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30
								☒	dag	6.88	90.63	5.40	3.97	.00	30	30	30
37	0.0	7 81 niet keperverband elementen CROW316	30 km/h-wegen (1)	Spaargarenstraat			906.0	☒	avond	3.28	95.31	3.06	1.62	.00	30	30	30
								☒	nacht	.55	89.37	5.65	4.98	.00	30	30	30

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	---	
3	---	
4	---	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	644	.0	
2	247	.0	
3	639	.0	
4	539	.0	
5	213	.0	
6	205	.0	
7	238	.0	
8	232	.0	
9	237	.0	
10	231	.0	
11	239	.0	
12	401	.0	
13	364	.0	
14	444	.0	
15	90	.0	
16	353	.0	
17	145	.0	
18	167	.0	
19	528	.0	

Bijlage D

Geluidbelastingen in tabelvorm

Reken- punt	Reken- hoogte	Omschrijving	Geluidbelastingen (Lden) in dB 30 km-wegen excl. aftrek
1	1,5	Blok 1	48,48
1	4,5	Blok 1	49,24
1	7,5	Blok 1	49,35
2	1,5	Blok 1	42,40
2	4,5	Blok 1	43,83
2	7,5	Blok 1	43,94
3	1,5	Blok 2	46,88
3	4,5	Blok 2	47,28
3	7,5	Blok 2	47,24
4	1,5	Blok 2	47,29
4	4,5	Blok 2	47,61
4	7,5	Blok 2	47,68
5	1,5	Blok 2	47,29
5	4,5	Blok 2	47,70
5	7,5	Blok 2	47,82
6	1,5	Blok 2	47,97
6	4,5	Blok 2	48,51
6	7,5	Blok 2	48,66
7	1,5	Blok 2	50,27
7	4,5	Blok 2	51,00
7	7,5	Blok 2	51,12
8	1,5	Blok 4	50,42
8	4,5	Blok 4	51,19
8	7,5	Blok 4	51,28
9	1,5	Blok 5	49,38
9	4,5	Blok 5	50,36
9	7,5	Blok 5	50,46
10	1,5	Blok 6	52,10
10	4,5	Blok 6	52,61
10	7,5	Blok 6	52,50
11	1,5	Blok 6	51,87
11	4,5	Blok 6	52,32
11	7,5	Blok 6	52,20
12	1,5	Blok 1	52,49
12	4,5	Blok 1	52,77
12	7,5	Blok 1	52,57
13	1,5	Blok 1	41,12
13	4,5	Blok 1	42,63
13	7,5	Blok 1	42,87
14	1,5	Blok 1	35,57
14	4,5	Blok 1	36,57
14	7,5	Blok 1	37,63
15	1,5	Blok 1	36,86
15	4,5	Blok 1	38,07
15	7,5	Blok 1	39,01
16	1,5	Blok 6	51,53
16	4,5	Blok 6	52,07
16	7,5	Blok 6	52,03
17	1,5	Blok 1	47,55
17	4,5	Blok 1	47,83
17	7,5	Blok 1	47,62
18	1,5	Blok 1	46,91
18	4,5	Blok 1	47,24
18	7,5	Blok 1	47,08
19	1,5	Blok 1	46,77
19	4,5	Blok 1	47,11
19	7,5	Blok 1	47,01
20	1,5	Blok 1	46,81
20	4,5	Blok 1	47,11
20	7,5	Blok 1	47,03
21	1,5	Blok 1	47,75
21	4,5	Blok 1	48,05
21	7,5	Blok 1	47,96
22	1,5	Blok 1	46,84
22	4,5	Blok 1	47,27
22	7,5	Blok 1	47,15
23	1,5	Blok 1	48,52
23	4,5	Blok 1	49,00
23	7,5	Blok 1	48,91
24	1,5	Blok 6	50,83
24	4,5	Blok 6	51,08
24	7,5	Blok 6	50,81

Reken- punt	Reken- hoogte	Omschrijving	Geluidbelastingen (Lden) in dB 30 km-wegen excl. aftrek
25	1,5	Blok 3	47,33
25	4,5	Blok 3	47,79
25	7,5	Blok 3	47,68
26	1,5	Blok 3	47,02
26	4,5	Blok 3	47,35
26	7,5	Blok 3	47,20
27	1,5	Blok 3	47,07
27	4,5	Blok 3	47,36
27	7,5	Blok 3	47,17
28	1,5	Blok 3	47,09
28	4,5	Blok 3	47,38
28	7,5	Blok 3	47,20
29	1,5	Blok 2	48,56
29	4,5	Blok 2	48,72
29	7,5	Blok 2	48,36
30	1,5	Maatschappelijk	52,26
30	4,5	Maatschappelijk	52,74
30	7,5	Maatschappelijk	52,75
31	1,5	Maatschappelijk	51,18
31	4,5	Maatschappelijk	51,83
31	7,5	Maatschappelijk	51,92
32	1,5	Blok 6	52,83
32	4,5	Blok 6	53,27
32	7,5	Blok 6	53,16
33	1,5	Blok 5	49,45
33	4,5	Blok 5	50,43
33	7,5	Blok 5	50,54
34	1,5	Blok 6	52,56
34	4,5	Blok 6	53,01
34	7,5	Blok 6	52,90
35	1,5	Maatschappelijk	52,06
35	4,5	Maatschappelijk	52,65
35	7,5	Maatschappelijk	52,68
36	1,5	Blok 4	51,19
36	4,5	Blok 4	51,85
36	7,5	Blok 4	51,93