

Akoestisch onderzoek nieuwbouw nabij de Prinses Irenestraat te Oud-Beijerland

Projectnr. M12 412.402

Opdrachtgever : Aeres milieu
Zuidhoven 9m 6042 PB Roermond
Postbus 1015 6040 KA Roermond
Tel: 0475 – 32 00 00 Fax: 0475 – 32 19 67

Contactpersoon: Dhr. G. Reuver

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470 Fax: 0475 - 481018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ir. W.M. Siebesma

.....

Datum : 28 maart 2013

Referentie : WS/SL/M12 412.402.doc

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Verkeersgegevens	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	7
3	Normstelling wegverkeerslawaaï	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Omvang geluidzones langs wegen	8
3.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	8
3.3.1	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	9
3.4	Nieuwe situaties	9
3.5	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	9
3.6	Bouwbesluit 2012	9
4	Berekeningsresultaten	11
4.1	Wet geluidhinder	11
4.1.1	Algemeen	11
4.1.2	Prinses Irenestraat	11
4.1.3	Koninginneweg	12
4.1.4	Graaf van Egmondstraat	12
4.1.5	Pad van Jongejan	13
4.1.6	Beneden Oostdijk	13
4.2	Bouwbesluit	13
5	Evaluatie	14
5.1	Wet geluidhinder	14
5.1.1	Algemeen	14
5.1.2	Prinses Irenestraat	14
5.1.3	Koninginneweg	14
5.1.4	Graaf van Egmondstraat	14
5.1.5	Pad van Jongejan	14
5.1.6	Beneden Oostdijk	14
5.2	Bouwbesluit	14
6	Conclusie	15

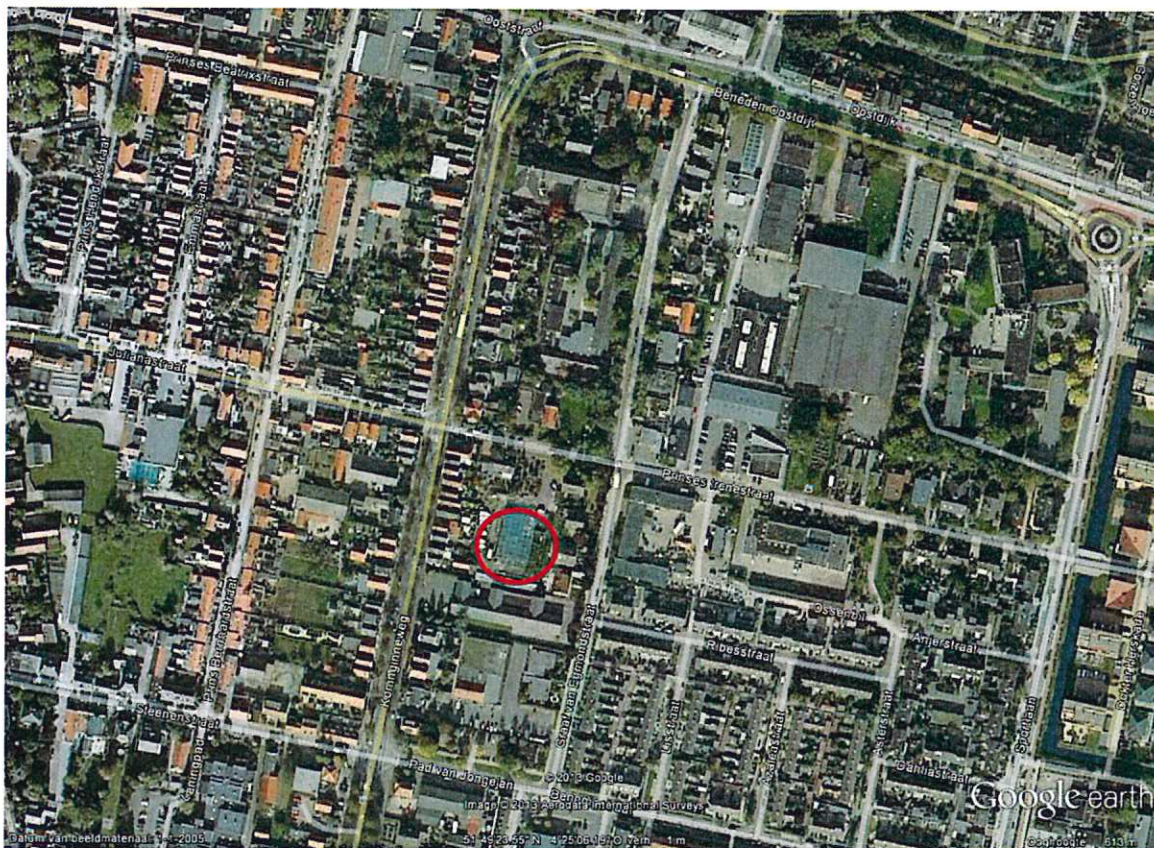
Bijlage(n):

- Bijlage I: Figuren akoestisch model
- Bijlage II: Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen wegverkeerslawaaï
- Bijlage III: Gehanteerde verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres milieu is in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan voor de nieuwbouw van een woning nabij de Prinses Irenestraat te Oud-Beijerland, door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

In figuur 1.1 is de locatie omcirkeld.



Figuur 1.1: Locatie bouwplan (bron: Google Earth)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het bouwplan is gelegen binnen de zone van:

- Pr. Irenestraat (wegverkeerslawaai)
- Koninginneweg (wegverkeerslawaai);
- Pad van Jongejan (wegverkeerslawaai);
- Graaf van Egmondstraat (wegverkeerslawaai);
- Beneden Oostdijk (wegverkeerslawaai).

Voor de overig nabij gelegen wegen als de Ribesstraat mag op grond van de verkeersstructuur worden aangenomen dat de verkeers-intensiteit aanzienlijk lager zal zijn dan die op Graaf van Egmondstraat. Gezien de ligging van deze wegvakken ten opzichte van het onderhavige bouwplan is aangenomen dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet zal worden overschreden en zijn deze wegvakken verder buiten beschouwing gelaten.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012” d.d. 12 juni 2012;
- het “Besluit Geluidhinder”.

In figuur 1 van bijlage I is een overzicht opgenomen van de onderzochte situatie. Voor nadere gegevens met betrekking tot de berekeningsgegevens en -resultaten wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever ter beschikking gestelde situatietekening. De hoogte van de bebouwing is afgeleid met streetview.

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn bij eerdere onderzoeken verstrekt door de gemeente Oud Beijerland en gebaseerd op verkeerstellingen uit 2010 voor de Beneden Oostdijk en voor de overige wegen op verkeerstellingen uit 2011. Om te komen tot een verkeersprognose voor 2023 is uitgegaan van een autonome groei van 1,5% per jaar. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht prognose verkeersgegevens 2023.

Weg- vak	Straat	Etmaal- intensiteit	Uur verdeling	Voertuigverdeling			Snelheid [km/h]	Wegdek- type
				Qlv	Qmv	Qzv		
W1	Pr. Irenestraat	1249 2011	D	80.65	89.1	9.03	50	80
		1493 2023	A	16.83	94.03	4.48		
			N	2.51	70	30		
W2	Koninginneweg	6947 2011	D	80.34	92.16	6.3	50	1
		8309 2023	A	14.36	96.17	3.35		
			N	5.29	89.18	9.96		
W3	Graaf van Egmondstraat	1549 2011	D	85.46	90.79	6.53	50	80
		1852 2023	A	12.55	92.86	6.35		
			N	1.99	75.00	25.00		
W4	Pad van Jongejan	2670 2011	D	82.71	91.43	5.91	50	80
		3192 2023	A	14.67	94.69	3.86		
			N	2.62	89.19	5.41		
W5	Oud Beijerlandsedijk	994 2010	D	7.19	94.5	3.7	50	1
		1206 2023	A	2.41	93.8	2.1		
			N	0.5	92.5	5.0		

Hierbij is:

Periode aandeel: Gemiddeld uuraandeel voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten van de etmaalintensiteit;

Qlv: Gemiddelde uurintensiteit lichte motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;

Qmv: Gemiddelde uurintensiteit middelzware motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;

Qzv: Gemiddelde uurintensiteit zware motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;

Wegdek 1: Wegverharding bestaande uit glad asfalt;

80: Keperverband elementenverharding (klinkers) (CROW316);

Snelheid: Ter plaatse toegestane maximum snelheid.

De ligging van de betreffende wegvakken is opgenomen in figuur 1 van bijlage I. Voor nadere gegevens met betrekking tot de gehanteerde invoer- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WEGVERKEERSLAWAAI

3.1 Algemeen

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

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

3.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012).

3.3.1 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.4 Nieuwe situaties

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

3.5 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn dan wel stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard kunnen burgemeester en wethouders een hogere toelaatbare waarde vaststellen.

Indien het bouwplan ligt binnen meerdere geluidbronnen dan dient de gecumuleerde belasting naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet leiden tot onaanvaardbare geluidbelastingen. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

In de Wet geluidhinder worden in de voorliggende situatie voor nog niet geprojecteerde woningen de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde binnenstedelijk gebied: 63 dB (art. 83, lid 2).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden herzien.

3.6 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten.

Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaaï de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen gebouwd worden wanneer de door de aanvrager van een omgevingvergunning te

realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB.

Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/h wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimum eis van 20 dB. Als bij niet gezoneerde wegen de feitelijke geluidbelasting op de gevel toch groter is dan 20 dB +35 dB (A) (bij industrielawaai) respectievelijk 20 dB +33 dB (bij weg- en spoorweglawaaï) dan ligt volgens de toelichting de oplossing van het probleem niet bij de aanvrager om omgevingsvergunning maar bij de veroorzaker van het geluid.

In de onderhavige situatie is dit echter niet relevant.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

4.1.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten zijn aangeduid in figuur 2 van bijlage I.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in Lden, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de toekomstige bestemming, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

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

- Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.
- Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.1.2 Prinses Irenestraat

Tabel 4.1: Resultaten Prinses Irenestraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	34	5	29	wonen	48	63
1	4.5	34	5	29	wonen	48	63
1	7.5	31	5	26	wonen	48	63
2	1.5	44	5	39	wonen	48	63
2	4.5	44	5	39	wonen	48	63
2	7.5	45	5	40	wonen	48	63
3	1.5	44	5	39	wonen	48	63
3	4.5	46	5	41	wonen	48	63
3	7.5	48	5	43	wonen	48	63
4	1.5	36	5	31	wonen	48	63
4	4.5	39	5	34	wonen	48	63
4	7.5	43	5	38	wonen	48	63

4.1.3 Koninginneweg

Tabel 4.2: Resultaten Koninginneweg (in dB).

Waarneem-punt	Waarneem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	47	5	42	wonen	48	63
1	4.5	48	5	43	wonen	48	63
1	7.5	49	5	44	wonen	48	63
2	1.5	49	5	44	wonen	48	63
2	4.5	50	5	45	wonen	48	63
2	7.5	51	5	46	wonen	48	63
3	1.5	39	5	34	wonen	48	63
3	4.5	41	5	36	wonen	48	63
3	7.5	44	5	39	wonen	48	63
4	1.5	37	5	32	wonen	48	63
4	4.5	37	5	32	wonen	48	63
4	7.5	31	5	26	wonen	48	63

4.1.4 Graaf van Egmondstraat

Tabel 4.3: Resultaten Graaf van Egmondstraat (in dB).

Waarneem-punt	Waarneem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	45	5	40	wonen	48	63
1	4.5	47	5	42	wonen	48	63
1	7.5	48	5	43	wonen	48	63
2	1.5	38	5	33	wonen	48	63
2	4.5	38	5	33	wonen	48	63
2	7.5	39	5	34	wonen	48	63
3	1.5	43	5	38	wonen	48	63
3	4.5	45	5	40	wonen	48	63
3	7.5	48	5	43	wonen	48	63
4	1.5	48	5	43	wonen	48	63
4	4.5	50	5	45	wonen	48	63
4	7.5	52	5	47	wonen	48	63

4.1.5 Pad van Jongejan

Tabel 4.4: Resultaten Pad van Jongejan (in dB).

Waarneem-punt	Waarneem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	32	5	27	wonen	48	63
1	4.5	36	5	31	wonen	48	63
1	7.5	43	5	38	wonen	48	63
2	1.5	31	5	26	wonen	48	63
2	4.5	34	5	29	wonen	48	63
2	7.5	40	5	35	wonen	48	63
3	1.5	29	5	24	wonen	48	63
3	4.5	31	5	26	wonen	48	63
3	7.5	34	5	29	wonen	48	63
4	1.5	31	5	26	wonen	48	63
4	4.5	33	5	28	wonen	48	63
4	7.5	38	5	33	wonen	48	63

4.1.6 Beneden Oostdijk

Tabel 4.5: Resultaten Beneden Oostdijk (in dB).

Waarneem-punt	Waarneem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	18	5	13	wonen	48	63
1	4.5	23	5	18	wonen	48	63
1	7.5	--	5	--	wonen	48	63
2	1.5	21	5	16	wonen	48	63
2	4.5	23	5	18	wonen	48	63
2	7.5	24	5	19	wonen	48	63
3	1.5	23	5	18	wonen	48	63
3	4.5	26	5	21	wonen	48	63
3	7.5	30	5	25	wonen	48	63
4	1.5	22	5	17	wonen	48	63
4	4.5	27	5	22	wonen	48	63
4	7.5	30	5	25	wonen	48	63

4.2 Bouwbesluit

De voorkeursgrenswaarde wordt nergens overschreden. Een hogere waarde hoeft niet te worden aangevraagd. Met betrekking tot de geluidwering van de gevel kan worden volstaan met de minimumeis van 20 dB.

5 EVALUATIE

5.1 Wet geluidhinder

5.1.1 Algemeen

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

Hierbij wordt opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 van de Wgh niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde “dove” gevels). Dit betekent dat ter plaatse van verblijfsgebieden en –ruimten geen te openen delen (ramen, deuren en dergelijke) zijn toegestaan. Vast glas daarentegen is wel toegestaan. Ter plaatse van verkeersruimten en badkamer mogen wel te openen delen worden aangebracht.

Voor “dove”gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

5.1.2 Prinses Irenestraat

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties aan het onderzocht bouwplan opgelegd.

5.1.3 Koninginneweg

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties aan het onderzocht bouwplan opgelegd.

5.1.4 Graaf van Egmondstraat

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties aan het onderzocht bouwplan opgelegd.

5.1.5 Pad van Jongejan

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties aan het onderzocht bouwplan opgelegd.

5.1.6 Beneden Oostdijk

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties aan het onderzocht bouwplan opgelegd.

5.2 Bouwbesluit

- De voorkeursgrenswaarde wordt nergens overschreden. Met betrekking tot de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie kan worden volstaan met de minimumeis uit het Bouwbesluit van 20 dB.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Aeres milieu is in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan voor de nieuwbouw van een woning aan de Prinses Irensestraat te Oud Beijerland een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat vanwege wegverkeerslawaaï de voorkeursgrenswaarde van 48 dB nergens wordt overschreden.

De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan het plan.

Met betrekking tot de karakteristieke geluidwering van de gevel kan worden volstaan met de minimale gevelgeluidwering conform Bouwbesluit van 20 dB.

Bijlage I

Figuren akoestisch rekenmodel

Prinses Irenestraat

Stedenbouwkundige reactie op bebouwingsvoorstel fam. Meeldijk
A.M.- sept. 2012

Dhr Meeldijk wil graag een woning laten bouwen aan de prinses Irenestraat.

De woning staat op 16 m. afstand van de straat. Dit is ruim meer dan de woningen ernaast.

Dit hoeft geen probleem te zijn, omdat een dergelijke diepe voortuin bijdraagt aan een groen beeld en uitstraling.

Wel past de hoogte van de woning niet echt in de omgeving. De meeste woningen zijn een laag plus kap.

De aanvrager wil graag een woning met twee lagen plus kap realiseren. Vanwege de diepe voortuin heeft de woning echter voldoende afstand tot de straat. Hierdoor is het resultaat niet opdringerig, gezien vanaf de straat.

De woningen langs de Koninginneweg zijn kleiner, staan dicht op de weg, en hebben een laag plus kap. De Koninginneweg heeft een meer doorgaand karakter dan de Irenestraat. Het contrast tussen de Koninginneweg (meer dicht bebouwd, meer historisch karakter met kleinschaliger bebouwing) en de Irenestraat (groener beeld, met voortuinen) wordt door deze invulling niet verstoord.

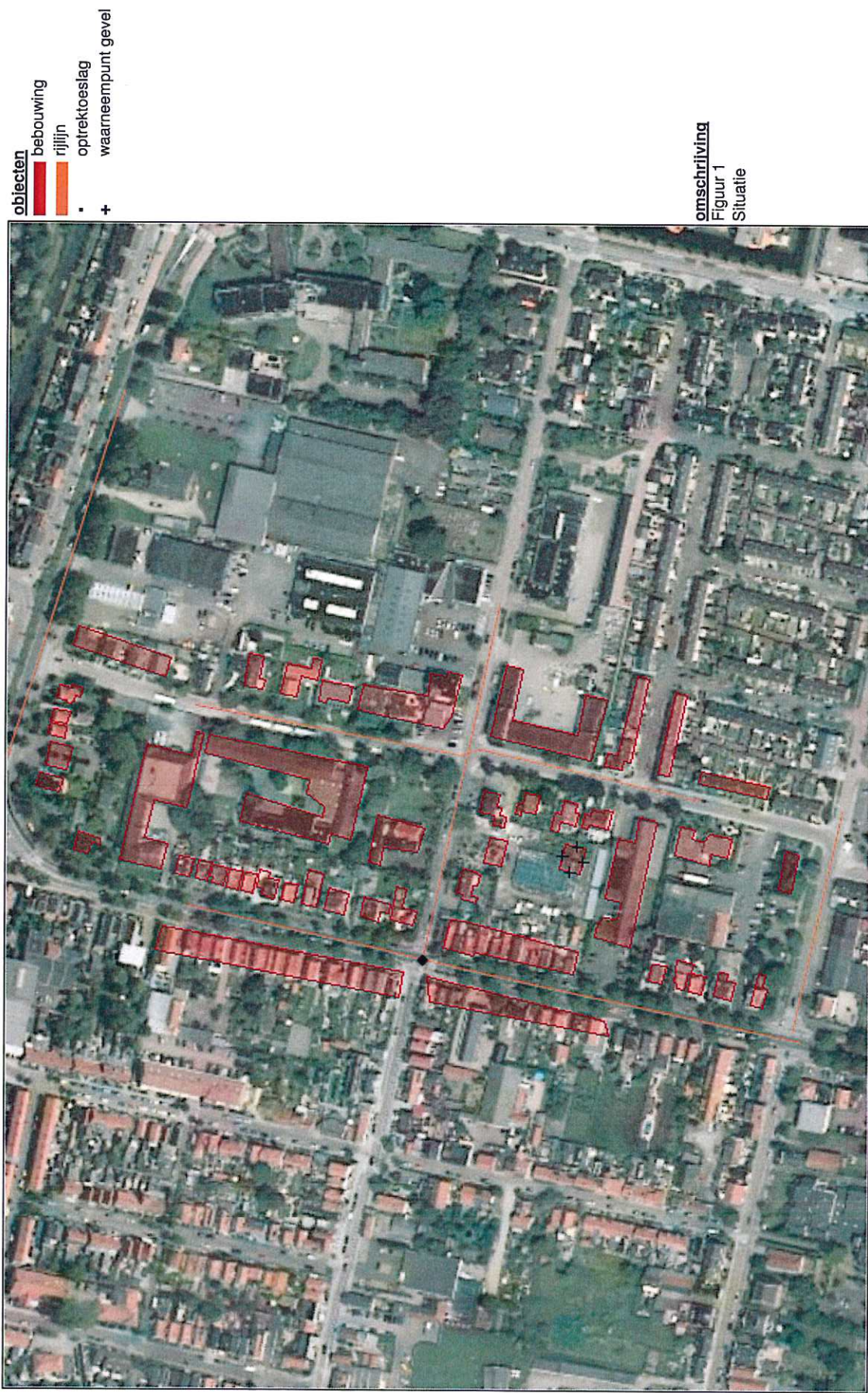
Conclusie is dan ook dat het bebouwingsvolume en de situering op de kavel zoals voorgesteld akkoord is.

Aandachtspunt is de mogelijke doorsteek met recht van overpad naar de mogelijk toekomstige woning achter de voorgestelde woning. Deze is afhankelijk van de ontwikkeling van de C1000 locatie. Indien deze locatie wordt ontwikkeld is de doorsteek niet nodig.



K+ Adviesgroep b.v.

project Prinses Irenestraat Oud-Beijerland
opdrachtgever Aeres milieu



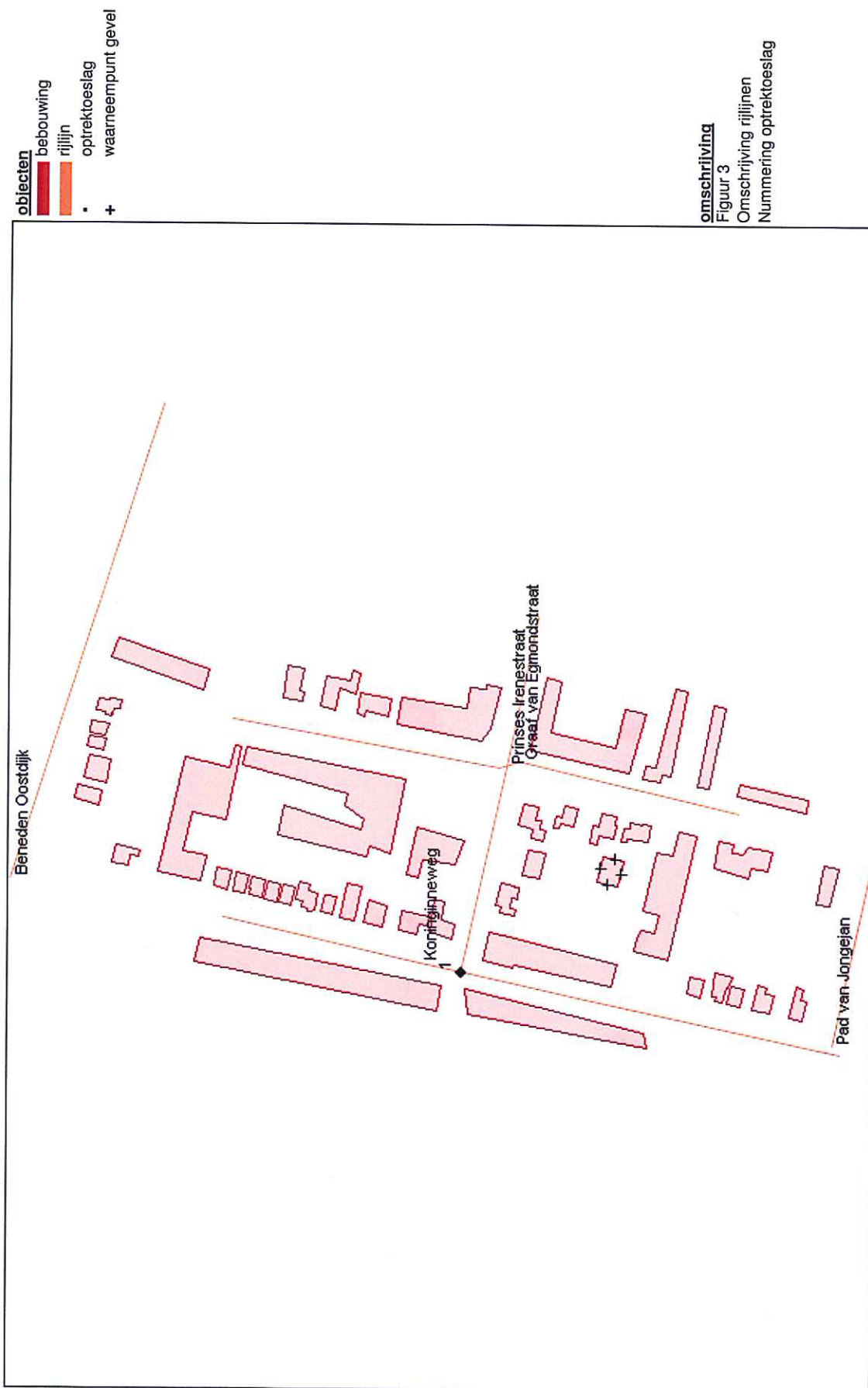
K+ Adviesgroep b.v.

project Prinses Irenestraat Oud-Beijerland
opdrachtgever Aeres milieu



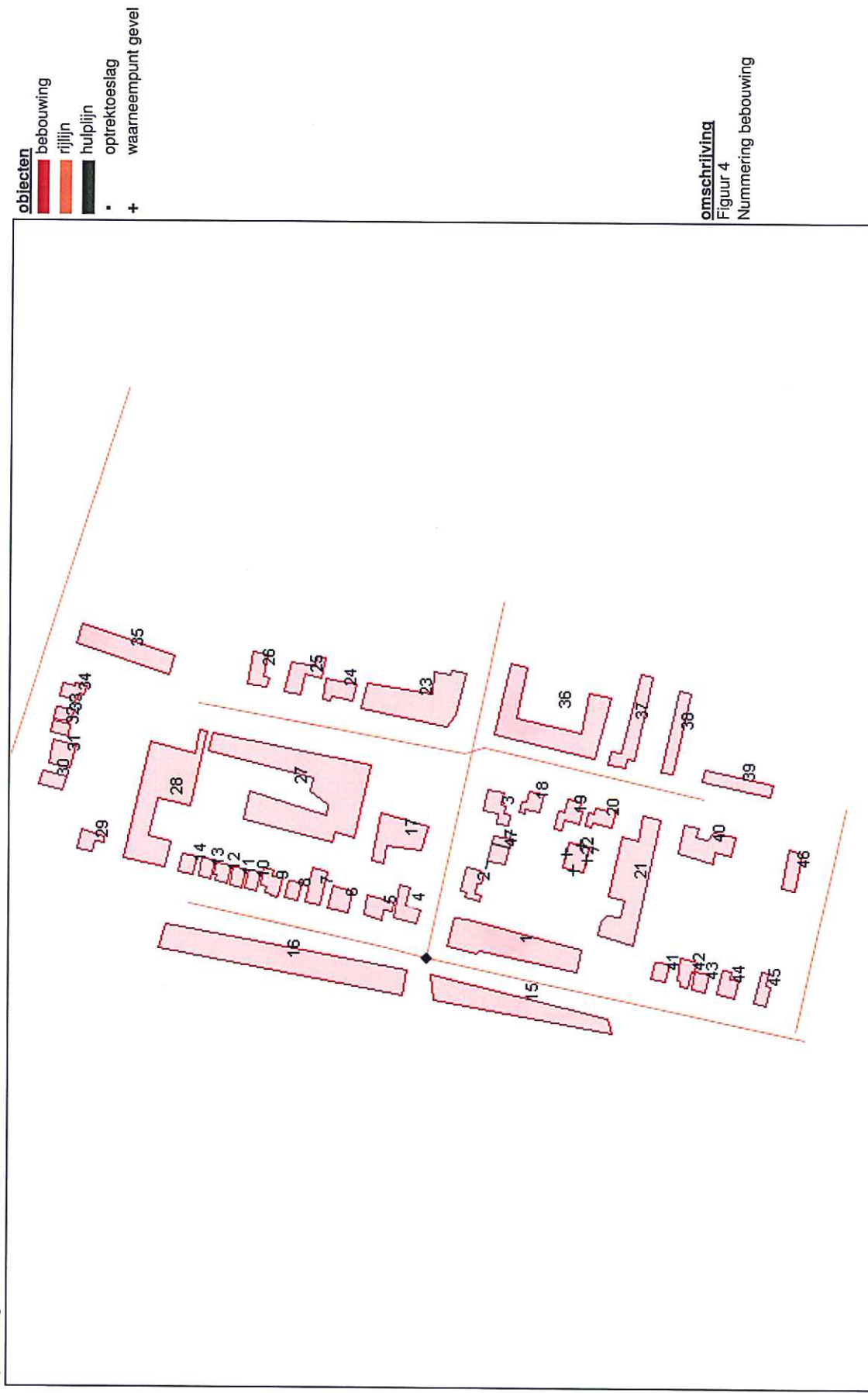
K+ Adviesgroep b.v.

project Prinses Irenestraat Oud-Beijerland
opdrachtgever Aeres milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Prinses Irenestraat Oud-Beijerland
opdrachtgever Aeres milieu



Bijlage II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen wegverkeerslawaaï

Projectgegevens

projectnaam: Prinses Irenestraat Oud-Beijerland
opdrachtgever: Aeres milieu
adviseur: WS
databaseversie: 845
situatie: tweede woning
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaa

rekenhart:
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 28-03-2013
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 13:39
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
1	6.0	0.0	154		80	
2	6.0	0.0	50		80	
3	6.0	0.0	55		80	
4	6.0	0.0	53		80	
5	6.0	0.0	41		80	
6	6.0	0.0	34		80	
7	6.0	0.0	45		80	
8	6.0	0.0	23		80	
9	6.0	0.0	40		80	
10	6.0	0.0	24		80	
11	6.0	0.0	27		80	
12	6.0	0.0	28		80	
13	6.0	0.0	24		80	
14	6.0	0.0	26		80	
15	6.0	0.0	209		80	
16	6.0	0.0	278		80	
17	6.0	0.0	74		80	
18	6.0	0.0	39		80	
19	6.0	0.0	53		80	
20	6.0	0.0	47		80	
21	6.0	0.0	122		80	
22	8.0	0.0	36		80	
23	6.0	0.0	111		80	
24	6.0	0.0	48		80	
25	6.0	0.0	72		80	
26	6.0	0.0	46		80	
27	6.0	0.0	286		80	
28	8.0	0.0	210		80	
29	6.0	0.0	42		80	
30	6.0	0.0	29		80	
31	6.0	0.0	37		80	
32	6.0	0.0	22		80	
33	6.0	0.0	23		80	
34	6.0	0.0	38		80	
35	6.0	0.0	73		80	
36	6.0	0.0	194		80	
37	6.0	0.0	118		80	
38	6.0	0.0	95		80	
39	6.0	0.0	51		80	
40	6.0	0.0	91		80	
41	6.0	0.0	25		80	
42	8.0	0.0	41		80	
43	6.0	0.0	27		80	
44	6.0	0.0	36		80	
45	6.0	0.0	37		80	
46	6.0	0.0	49		80	
47	8.0	0.0	37		80	

WinHavik 8.45 (c) dirActivity-software 28-03-2013 15:32

nr	z1	m1 adres	huisnr type	altw toets	ref kenmerk	riant groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lethm	IL inc. maatregel		VL excl. optrektoeslag	dag	avond	nacht
														VL inc. afrek	RL inc. prognose				
4	0.0	0.0 zijgevel rechts	gevel			VL 4	1	4.5	31.44	27.93	18.94	31.09	31.44	26.09	26.44	31.44	27.93	18.94	
						VL 4	1	7.5	33.88	30.45	21.32	33.54	33.88	28.54	28.88	33.88	30.45	21.32	
						VL 5	1	1.5	23.46	19.20	12.29	23.25	23.46	18.25	18.46	23.46	19.20	12.29	
						VL 5	1	4.5	26.38	22.09	15.16	26.15	26.38	21.15	21.38	26.38	22.09	15.16	
						VL 5	1	7.5	30.29	25.94	19.00	30.03	30.29	25.03	25.29	30.29	25.94	19.00	
						VL totaal (0)	1	1.5	49.27	45.28	36.56	48.76	49.27	43.76	44.27	49.27	45.28	36.56	
						VL totaal (0)	1	4.5	51.28	47.28	38.56	50.76	51.28	45.76	46.28	51.28	47.28	38.56	
						VL totaal (0)	1	7.5	53.51	49.57	40.59	52.97	53.51	47.97	48.51	53.51	49.57	40.59	
						VL 1	1	1.5	35.94	32.95	24.84	36.04	35.94	31.04	30.94	35.94	32.95	24.84	
						VL 1	1	4.5	38.57	35.61	27.38	38.66	38.57	33.66	33.57	38.57	35.61	27.38	
						VL 1	1	7.5	42.87	40.10	31.29	42.91	42.87	37.91	37.87	42.87	40.10	31.29	
						VL 2	1	1.5	36.34	33.00	26.53	36.72	36.53	31.72	31.53	36.34	33.00	26.53	
						VL 2	1	4.5	37.06	33.71	27.24	37.44	37.24	32.44	32.24	37.06	33.71	27.24	
						VL 2	1	7.5	30.21	26.78	20.44	30.59	30.44	25.59	25.44	30.21	26.78	20.44	
						VL 3	1	1.5	48.75	44.65	35.68	48.14	48.75	43.14	43.75	48.75	44.65	35.68	
						VL 3	1	4.5	50.77	46.66	37.74	50.17	50.77	45.17	45.77	50.77	46.66	37.74	
						VL 3	1	7.5	52.94	48.85	39.82	52.33	52.94	47.33	47.94	52.94	48.85	39.82	
						VL 4	1	1.5	31.00	27.36	18.54	30.62	31.00	25.62	26.00	31.00	27.36	18.54	
						VL 4	1	4.5	33.23	29.68	20.73	32.87	33.23	27.87	28.23	33.23	29.68	20.73	
						VL 4	1	7.5	37.83	34.47	25.23	37.50	37.83	32.50	32.83	37.83	34.47	25.23	
						VL 5	1	1.5	21.86	17.62	10.71	21.66	21.86	16.66	16.86	21.86	17.62	10.71	
						VL 5	1	4.5	26.75	22.45	15.52	26.51	26.75	21.51	21.75	26.75	22.45	15.52	
						VL 5	1	7.5	29.81	25.45	18.51	29.54	29.81	24.54	24.81	29.81	25.45	18.51	

Rijlijnen

nr.z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art.110g	etm.intens.	Intensiteiten			snelheden				
								% periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel
1	0.0	193 80 keperverband elementenverh	CROW316	1	Prinses Irenestraat W1	5	1493.0 ☒	dag	6.72	89.10	9.03	1.87	50	50	50
								avond	4.21	94.03	4.48	1.49	50	50	50
								nacht	.31	70.00	30.00	.00	50	50	50
3	0.0	277 80 keperverband elementenverh	CROW316	3	Graaf van EgmondsW3	5	1852.0 ☒	dag	7.12	90.79	6.53	2.68	50	50	50
								avond	3.14	92.86	6.35	.79	50	50	50
								nacht	.25	75.00	25.00	.00	50	50	50
4	0.0	121 80 keperverband elementenverh	CROW316	4	Pad van Jongejan W4	5	3192.0 ☒	dag	6.89	91.43	5.91	2.66	50	50	50
								avond	3.67	94.69	3.86	1.45	50	50	50
								nacht	.33	89.19	5.41	5.41	50	50	50
5	0.0	266 01 glad asfalt/DAB		5	Beneden Oostdijk W5	5	1206.0 ☒	dag	7.19	94.50	3.70	1.70	50	50	50
								avond	2.41	93.80	2.10	4.20	50	50	50
								nacht	.50	92.50	5.00	2.50	50	50	50
6	0.0	338 01 glad asfalt/DAB		2	Koninginneweg W2	5	8309.0 ☒	dag	6.70	92.16	6.30	1.54	50	50	50
								avond	3.59	96.17	3.35	.48	50	50	50
								nacht	.66	89.18	9.96	.87	50	50	50

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	2e gelijkwaardig	

Bijlage III

Gehanteerde verkeersgegevens

Totaal Koninginneweg Sportlaan

	dag	avond	nacht	totaal
Lm	811	90	37	938
mz	32	2	2	36
z	15	4	1	20
	994	858	96	40994

Gegevens uit 2010
ophogingspercentage 1.50%
Intensiteit 2023 1206

percentages
Lm
mz
z

	dag	avond	nacht
	94.5	93.8	92.5
	3.7	2.1	5.0
	1.7	4.2	2.5
	100.0	100.0	100.0
verdeling	dag	avond	nacht
uur	86.32	9.66	4.02
	7.19	2.41	0.50

LENGTE RAPPORT													
Locatie													
Code	241D11												
Naam	Koninginneweg Oostzijde												
Plaats	Oud-Beijerland												
Omschrijving	Noord/Zuid												
Meting													
Naam	Clas.meting november 2011												
Periode	25-10-2011												
	01-11-2011												
Interval	1 uur												
Rijstroken	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving									
1	241011	2240	1	Noord - Zuid (1)									
WEEKDAG GEMIDDELDEN													
Tijd	Klassen Snelheid (km/u)	< 2,0	2,0 - 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Totaal Abs. Rel.		Fout					
00:00		0	28	1	0	27	0,6	0					
01:00		0	14	1	0	15	0,3	0					
02:00		0	5	0	0	5	0,1	0					
03:00		0	6	1	0	7	0,2	0					
04:00		2	5	0	0	7	0,2	0					
05:00		2	29	5	0	27	0,8	0					
06:00		2	75	10	1	88	2,0	0					
07:00		5	160	12	3	180	4,1	0					
08:00		3	250	20	7	280	6,4	2					
09:00		4	238	19	3	264	6,0	0					
10:00		3	270	21	4	298	6,8	0					
11:00		4	288	21	5	318	7,3	1					
12:00		4	304	22	4	334	7,8	1					
13:00		5	324	18	4	351	8,0	1					
14:00		4	312	24	6	346	7,9	2					
15:00		5	288	20	5	318	7,3	1					
16:00		6	285	20	7	318	7,3	1					
17:00		5	296	14	4	319	7,3	2					
18:00		4	217	10	2	233	5,3	0					
19:00		4	210	9	1	224	5,1	0					
20:00		3	140	6	1	149	3,4	0					
21:00		2	109	3	0	114	2,6	0					
22:00		1	91	3	0	95	2,2	0					
23:00		1	53	2	0	56	1,3	0					
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN													
Tijd	Klassen Snelheid (km/u)	< 2,0	2,0 - 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Totaal				Fout			
		Abs.	Qlv	Abs.	Qlv	Abs.	Qlv	Abs.	Qlv	Rel.			
21:00-22:00		65	1,5	3 989	91,2	263	6,0	58	1,3	4 375	100,0	100,0	12
22:00-23:00		3	1,7	153	85,5	21	11,7	2	1,1	179	100,0	4,1	0
23:00-00:00		52	1,5	3 232	90,8	221	6,2	54	1,5	3 559	100,0	61,3	12
00:00-01:00		11	1,7	603	94,5	21	3,3	3	0,6	638	100,0	14,0	1
01:00-02:00		4	1,7	206	87,7	23	9,8	2	0,9	235	100,0	5,4	0
		Qlv		Qmv	Qzv	Totaal	Periode%		Qlv%	Qmv%	Qzv%		
Dag		3 232		221	54	3 507	80,34		92,16	6,30	1,54		
Avond		603		21	3	627	14,36		96,17	3,35	0,48		
Nacht		206		23	2	231	5,29		89,18	9,86	0,87		
						4 355							

LENGTE RAPPORT														
Locatie														
Code		241011												
Naam		Koninginneweg Oostzijde												
Plaats		Oud-Beijerland												
Omschrijving		Noord/Zuid												
Meting														
Naam		Clas meting november 2011												
Periode		25-10-2011												
		01-11-2011												
Interval		1 uur												
Rijstroken		Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving									
1		241011	2240	2	Zuid - Noord (1)									
WEEKDAG GEMIDDELDEN														
Tijd	Klassen	Speed (km/h)	Totaal					Fout						
			< 20	20-34	34-70	> 70	Abs	Rel						
00:00			0	0	0	0	0	0,0	0					
01:00			0	0	0	0	0	0,0	0					
02:00			0	0	0	0	0	0,0	0					
03:00			0	0	0	0	0	0,0	0					
04:00			0	0	0	0	0	0,0	0					
05:00			0	0	0	0	0	0,0	0					
06:00			0	1	0	0	1	4,5	0					
07:00			0	0	0	0	0	0,0	0					
08:00			0	1	0	0	1	4,5	0					
09:00			0	1	1	0	2	9,1	0					
10:00			0	1	0	0	1	4,5	0					
11:00			0	0	0	0	0	0,0	0					
12:00			0	0	0	0	0	0,0	0					
13:00			0	2	1	0	3	13,6	0					
14:00			1	1	1	0	3	13,6	0					
15:00			0	1	0	0	1	4,5	0					
16:00			0	0	0	0	0	0,0	0					
17:00			1	2	0	0	3	13,6	0					
18:00			0	2	0	0	2	9,1	0					
19:00			0	2	0	0	2	9,1	0					
20:00			0	1	0	0	1	4,5	0					
21:00			0	1	0	0	1	4,5	0					
22:00			0	1	0	0	1	4,5	0					
23:00			0	0	0	0	0	0,0	0					
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN														
Tijd	Klassen	Speed (km/h)	Totaal								Fout			
			< 20	20-34	34-70	> 70	Abs	Rel	Abs	Rel				
00:00-05:00			3	11,1	18	88,7	4	14,8	2	7,4	27	100,0	100,0	
05:00-10:00			0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	100,0	7,4	
10:00-15:00			3	15,0	11	55,0	4	20,0	2	10,0	20	100,0	74,1	
15:00-20:00			0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0	22,2	
20:00-24:00			0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	100,0	7,4	
			Qlv				Qmv	Qzv	Totaal	Periode%				
			Dag				11	4	2	17	68,00	84,71	23,53	11,76
			Avond				6	0	0	6	24,00	100,00	0,00	0,00
			Nacht				1	1	0	2	8,00	50,00	50,00	0,00
										25				

LENGTE RAPPORT													
Locatie													
Code		251011											
Naam		Koninginneweg Westzijde											
Plaats		Oud-Beijerland											
Omschrijving		Zuid/Noord											
Meting													
Naam		Clas.meting oktober 2011											
Periode		25-10-2011											
		01-11-2011											
Interval		1 uur											
Rijstroken		Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving								
WEEKDAG GEMIDDELDEN													
Tijd	Klassen	Totaal					Fout						
Shell (km/h)		< 2,0	2,0 - 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs	Rel						
06:00		1	13	0	0	14	0,5	0					
07:00		0	8	0	0	8	0,3	0					
08:00		0	5	0	0	5	0,2	0					
09:00		0	3	1	0	4	0,2	0					
10:00		0	2	0	0	2	0,1	0					
11:00		0	7	1	0	8	0,3	0					
12:00		2	19	2	0	23	0,9	0					
13:00		5	60	5	3	73	2,8	0					
14:00		10	125	13	4	152	5,9	1					
15:00		7	111	10	1	129	5,0	0					
16:00		5	144	10	4	163	6,3	0					
17:00		6	163	14	3	186	7,2	0					
18:00		6	161	11	4	182	7,0	0					
19:00		7	171	12	3	193	7,5	0					
20:00		5	200	11	3	219	8,5	0					
21:00		14	196	11	6	227	8,8	1					
22:00		10	207	11	2	230	8,9	0					
23:00		9	209	8	2	228	8,8	0					
00:00		6	125	5	1	137	5,3	0					
01:00		7	126	4	1	138	5,3	0					
02:00		3	92	2	0	97	3,8	0					
03:00		2	62	2	0	66	2,6	0					
04:00		2	62	0	0	64	2,5	0					
05:00		1	35	1	0	37	1,4	0					
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN													
Tijd	Klassen	Totaal										Fout	
Shell (km/h)		< 2,0	2,0 - 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel		
06:00-07:00		108	4,2	2 306	80,1	135	5,2	39	1,5	2 580	100,0	100,0	2
07:00-08:00		3	4,6	57	87,7	5	7,7	0	0,0	65	100,0	2,5	0
08:00-09:00		90	4,2	1 872	88,3	122	5,8	37	1,7	2 121	100,0	82,0	2
09:00-10:00		16	4,0	377	93,5	9	2,2	1	0,2	403	100,0	15,6	0
10:00-11:00		4	4,0	92	91,1	5	5,0	0	0,0	101	100,0	3,9	0
		Qty	Qmv	Qzv	Totaal	Periode%		Qlv%		Qmv%		Qzv%	
Dag		1 872	122	37	2 031	80,76		92,17		6,01		1,82	
Avond		377	9	1	387	15,39		97,42		2,33		0,26	
Nacht		92	5	0	97	3,88		94,85		5,15		0,00	
		2 515											

LENGTE RAPPORT													
Locatie													
Code		251011											
Naam		Koninginneweg Westzijde											
Plaats		Oud-Beljeerland											
Omschrijving		Zuid/Noord											
Meting													
Naam		Clas.meting oktober 2011											
Periode		25-10-2011											
		01-11-2011											
Interval		1 uur											
Rijstroken		Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving								
WEEKDAG GEMIDDELDEN													
Tijd	Klassen						Totaal		Fout				
	Snelheid (km/h)	2,0	2,0 - 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0		Abs	Rel					
00:00		0	0	0	0	0	0	0,0	0				
01:00		0	0	0	0	0	0	0,0	0				
02:00		0	0	0	0	0	0	0,0	0				
03:00		0	0	0	0	0	0	0,0	0				
04:00		0	0	0	0	0	0	0,0	0				
05:00		0	0	0	0	0	0	0,0	0				
06:00		0	1	0	0	1	2	2,8	0				
07:00		0	0	0	0	0	0	0,0	0				
08:00		0	1	1	3	5	13,9	0					
09:00		0	0	1	1	2	5,6	0					
10:00		0	0	1	1	2	5,6	0					
11:00		0	0	1	0	1	2,8	0					
12:00		0	1	1	1	3	8,3	0					
13:00		0	1	1	2	4	11,1	0					
14:00		0	0	0	0	0	0,0	0					
15:00		0	3	0	0	3	8,3	0					
16:00		0	1	1	1	3	8,3	0					
17:00		0	3	1	1	5	13,9	0					
18:00		0	1	0	1	2	5,6	0					
19:00		0	1	1	1	3	8,3	0					
20:00		0	1	0	0	1	2,8	0					
21:00		0	0	0	1	1	2,8	0					
22:00		0	0	0	0	0	0,0	0					
23:00		0	0	0	0	0	0,0	0					
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN													
Tijd	Klassen						Totaal		Fout				
	Snelheid (km/h)	2,0	2,0 - 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0		Abs	Rel					
		Abs	Idx	Abs	Idx	Abs	Idx	Abs	Idx				
00:00-01:00		2	4,4	17	37,8	12	26,7	14	31,1	45	100,0	100,0	
01:00-02:00		0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	100,0	4,4	
02:00-03:00		2	5,6	13	36,1	9	25,0	12	33,3	36	100,0	60,0	
03:00-04:00		0	0,0	3	50,0	1	16,7	2	33,3	6	100,0	13,3	
04:00-05:00		0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	100,0	4,4	
		Qiv		Qmv	Qzv	Totaal		Periode%		Qiv%	Qmv%	Qzv%	
Dag		13		9	12	34		80,95		38,24	28,47	35,29	
Avond		3		1	2	6		14,29		50,00	16,67	33,33	
Nacht		1		1	0	2		4,76		50,00	50,00	0,00	
						42							

LENGTE RAPPORT													
Locatie													
Code		011111											
Naam		Pad van Jongejan noordzijde											
Plaats		Oud-Belgerland											
Omschrijving													
Meting													
Naam		Class. meting november 2011											
Periode		01-11-2011											
		09-11-2011											
Interval		1 uur											
Rijstroken		Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving								
1		011111	2239	1	Oost Gr v Egmondstr - West Koninginneweg (1)								
WEEKDAG GEMIDDELDEN													
Tijd	Klassen					Totaal		Fout					
	Snelheid (km/u)	< 2,0	2,0 - 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs	Rel						
00:00		0	2	0	0	2	0,2	0					
01:00		0	1	0	0	1	0,1	0					
02:00		0	0	0	0	0	0,0	0					
03:00		0	1	0	0	1	0,1	0					
04:00		0	1	0	0	1	0,1	0					
05:00		0	1	0	0	1	0,1	0					
06:00		2	7	0	0	9	0,9	0					
07:00		3	6	2	0	11	1,1	0					
08:00		26	38	6	4	74	7,2	2					
09:00		18	36	5	1	60	6,8	0					
10:00		18	44	4	1	67	6,5	0					
11:00		21	56	4	2	83	8,0	1					
12:00		22	50	3	2	77	7,5	1					
13:00		30	47	4	3	84	8,1	2					
14:00		25	51	3	3	82	7,9	2					
15:00		35	54	5	4	98	9,5	1					
16:00		24	55	5	3	87	8,4	1					
17:00		18	59	3	2	80	7,8	1					
18:00		13	51	2	1	67	6,5	0					
19:00		10	30	2	1	43	4,4	0					
20:00		7	32	1	1	41	4,0	0					
21:00		7	18	1	0	26	2,5	0					
22:00		3	13	0	0	16	1,6	0					
23:00		2	6	0	0	8	0,8	0					
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN													
Tijd	Klassen					Totaal		Fout					
	Snelheid (km/u)	< 2,0	2,0 - 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
Tot 0:27		290	28,1	664	64,3	50	4,8	28	2,7	1 032	100,0	100,0	11
Tot 0:47		2	12,5	13	81,3	1	6,3	0	0,0	16	100,0	1,6	0
Tot 7:19		252	29,0	546	62,8	46	5,3	26	3,0	870	100,0	84,3	11
Tot 15:24		36	24,3	106	71,6	4	2,7	2	1,4	148	100,0	14,3	0
Tot 23:26	5	20,8	18	75,0	1	4,2	0	0,0	24	100,0	2,3	0	
		Qlv	Qmv	Qzv	Totaal	Periode		Qlv%	Qmv%	Qzv%			
Dag		546	46	26	618	82.51		88.35	7.44	4.21			
Avond		106	4	2	112	14.95		94.64	3.57	1.79			
Nacht		18	1	0	19	2.54		94.74	5.26	0.00			
		749											

LENGTE RAPPORT									
Locatie									
Code	011111								
Naam	Pad van Jongejan noordzijde								
Plaats	Oud-Beijerland								
Omschrijving									
Meting									
Naam	Class. meting november 2011								
Periode	01-11-2011								
	09-11-2011								
Interval	1 uur								
Rijstroken	Teipuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving					
1	011111	2239	2	West Koninginneweg - Oost Gr v Egmondstr (1)					
WEEKDAG GEMIDDELDEN									
Tijd	Klassen	Totaal				Fout			
	Snelheid (km/u)	< 2,0	2,0 - 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs	Rel		
00:00		0	0	1	0	1	0,3		
01:00		0	0	0	1	1	0,3		
02:00		0	0	0	0	0	0,0		
03:00		0	0	0	0	0	0,0		
04:00		0	0	0	0	0	0,0		
05:00		0	0	0	0	0	0,0		
06:00		0	0	1	1	2	0,5		
07:00		0	2	2	2	6	1,6		
08:00		1	4	15	14	34	9,0		
09:00		0	4	12	9	25	6,6		
10:00		0	2	11	10	23	6,1		
11:00		0	4	10	12	26	6,9		
12:00		0	8	13	11	32	8,4		
13:00		1	3	17	18	39	10,3		
14:00		1	6	16	13	36	9,5		
15:00		1	9	14	19	43	11,3		
16:00		1	7	10	14	32	8,4		
17:00		0	8	9	8	25	6,6		
18:00		0	5	4	4	13	3,4		
19:00		0	3	7	6	16	4,2		
20:00		0	2	5	4	11	2,9		
21:00		0	1	3	3	7	1,8		
22:00		0	1	2	2	5	1,3		
23:00		0	0	1	1	2	0,5		
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN									
Tijd	Klassen	Totaal				Fout			
	Snelheid (km/u)	< 2,0	2,0 - 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs	Rel		
00:00-05:00		6	1,8	70	18,3	154	40,3		
05:00-10:00		0	0,0	1	20,0	2	40,0		
10:00-15:00		6	1,6	62	18,5	134	40,0		
15:00-20:00		1	2,3	7	15,9	19	43,2		
20:00-23:00		0	0,0	1	14,3	3	42,9		
		Qlv	Qmv	Qzv	Totaal	Periode%	Qlv%	Qmv%	Qzv%
Dag		62	134	133	329	66,81	18,84	40,73	40,43
Avond		7	19	17	43	11,35	16,28	44,19	39,53
Nacht		1	3	3	7	1,85	14,29	42,86	42,86
		379							

LENGTE RAPPORT											
Locatie											
Code		311011									
Naam		Pad van Jongejan zuidzijde									
Plaats		Oud-Beijerland									
Omschrijving											
Meting											
Naam		Clas.meting november 2011									
Periode		01-11-2011									
Interval		09-11-2011									
Interval		1 uur									
Rijstroken		Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving						
1		311011	2240	2	Oost r Gr v Egmondst - West r Koninginneweg (1)						
WEEKDAG GEMIDDELDEN											
Tijd	Klassen					Totaal		Fout			
	Snelheid (km/h)	< 2,0	2,0 - 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
00:00		0	1	0	0	1	0,8	0			
01:00		0	0	0	0	0	0,0	0			
02:00		0	0	0	0	0	0,0	0			
03:00		0	0	0	0	0	0,0	0			
04:00		0	0	0	0	0	0,0	0			
05:00		0	1	0	0	1	0,8	0			
06:00		0	2	0	0	2	1,5	0			
07:00		0	1	1	0	2	1,5	0			
08:00		1	5	2	2	10	7,6	0			
09:00		0	5	1	1	7	5,3	0			
10:00		0	6	1	1	8	6,1	0			
11:00		0	6	0	0	6	4,5	0			
12:00		0	7	0	1	8	6,1	0			
13:00		0	8	1	1	10	7,6	0			
14:00		0	6	0	1	7	5,3	0			
15:00		1	7	1	1	10	7,6	0			
16:00		1	7	0	1	9	6,8	0			
17:00		1	10	0	1	12	9,1	0			
18:00		0	10	0	1	11	8,3	0			
19:00		0	6	0	0	6	4,5	0			
20:00		0	10	0	1	11	8,3	0			
21:00		0	4	0	0	4	3,0	0			
22:00		0	4	0	0	4	3,0	0			
23:00		0	1	0	0	1	0,8	0			
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN											
Tijd	Klassen					Totaal		Fout			
	Snelheid (km/h)	< 2,0	2,0 - 3,4	3,4 - 7,0	> 7,0	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
12:00-13:00		6	4,4	110	80,3	0	6,6	12	8,8	137	100,0
13:00-14:00		0	0,0	5	100,0	0	0,0	5	100,0	3,6	0
14:00-15:00		6	5,9	78	76,5	8	7,8	10	9,8	102	100,0
15:00-16:00		1	3,3	27	90,0	0	0,0	2	6,7	30	100,0
16:00-17:00		0	0,0	6	100,0	0	0,0	6	100,0	4,4	0
		Qiv	Qmv	Qzv	Totaal	Periode%	Qiv%	Qmv%	Qzv%		
Dag		78	8	10	96	73,28	81,25	8,33	10,42		
Avond		27	0	2	29	22,14	93,10	0,00	6,90		
Nacht		6	0	0	6	4,58	100,00	0,00	0,00		
		131									

87

LENGTE RAPPORT													
Locatie													
Code		311011											
Naam		Pad van Jongejan zuidzijde											
Plaats		Oud-Beijerland											
Omschrijving													
Meting													
Naam		Clas.meting november 2011											
Periode		01-11-2011											
		09-11-2011											
Interval		1 uur											
Rijstroken		Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving								
1		311011	2240	1	West r Koninginneweg - Oost r Gr v Egmondst (1)								
WEEKDAG GEMIDDELDEN													
Tijd	Klassen Snelheid (km/u)									Totaal		Fout	
		< 20	20-34	34-50	50-70	70-90	90-110	> 110		Abs	Rel		
00:00		0	6	0	0	0	6	0,4	0				
05:00		0	3	0	0	0	3	0,2	0				
10:00		0	1	0	0	0	1	0,1	0				
15:00		0	1	0	0	0	1	0,1	0				
20:00		0	1	0	0	0	1	0,1	0				
25:00		0	2	0	0	0	2	0,1	0				
30:00		1	11	1	0	13	0,8	0					
35:00		2	34	4	2	42	2,9	1					
40:00		3	91	8	4	106	7,3	5					
45:00		3	85	6	2	96	6,6	3					
50:00		3	81	6	1	91	6,2	2					
55:00		4	93	6	2	105	7,2	2					
60:00		4	98	6	4	112	7,7	4					
65:00		4	90	6	2	102	7,0	3					
70:00		5	98	6	3	112	7,7	3					
75:00		7	95	7	3	112	7,7	4					
80:00		6	110	6	3	125	8,6	4					
85:00		6	102	6	1	115	7,9	4					
90:00		4	90	2	1	97	6,6	2					
95:00		4	88	4	1	97	6,6	2					
100:00		3	55	2	0	60	4,1	0					
105:00		2	23	2	0	27	1,9	0					
110:00		1	21	0	0	22	1,5	0					
115:00		1	8	0	1	11	0,8	0					
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN													
Tijd	Klassen Snelheid (km/u)									Totaal		Fout	
		< 20	20-34	34-50	50-70	70-90	90-110	> 110		Abs	Rel		
00:00		63	4,3	1 280	88,0	79	5,4	34	2,3	1 462	100,0	100,0	40
05:00		2	6,9	24	82,8	2	6,9	1	3,4	29	100,0	2,0	9
10:00		50	4,1	1 057	87,7	69	5,7	31	2,5	1 217	100,0	83,2	36
15:00		11	5,0	196	89,9	8	3,7	3	1,4	218	100,0	14,9	3
20:00		2	5,1	33	84,6	2	5,1	2	5,1	39	100,0	2,7	0
		Qlv		Qmv	Qzv	Totaal	Periode%		Qlv%	Qmv%	Qzv%		
Dag		1 067		69	31	1 167	82,71		91,43	5,91	2,68		
Avond		196		8	3	207	14,67		94,69	3,86	1,45		
Nacht		33		2	2	37	2,62		89,19	5,41	5,41		
						1 411							

LENGTE RAPPORT													
Locatie													
Code	310811												
Naam	Prinses Irenestraat												
Plaats	Oud-Beijerland												
Omschrijving													
Meting													
Naam	Clas meting sept. 2011												
Periode	31-08-2011												
	18-09-2011												
Interval	1 uur												
Rijstroken	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving									
1	310811	2240	1	Oost - West (1)									
WEEKDAG GEMIDDELDEN													
Tijd	Klassen Snelheid (km/h)	<20	20-34	34-40	40-50	50-70	Totaal Abs	Rel	Fout				
05:00		0	1	1	0	0	2	0.5	0				
06:00		0	0	0	0	0	0	0.0	0				
07:00		0	0	0	0	0	0	0.0	0				
08:00		0	0	0	0	0	0	0.0	0				
09:00		0	0	0	0	0	0	0.0	0				
10:00		0	0	0	0	0	0	0.0	0				
11:00		0	3	1	0	4	8	1.0	0				
12:00		0	7	2	1	10	20	2.5	0				
13:00		0	29	3	1	33	81	8.1	0				
14:00		1	24	2	0	27	66	6.6	0				
15:00		1	20	2	0	23	56	5.6	0				
16:00		1	22	2	0	25	61	6.1	0				
17:00		1	24	2	1	28	69	6.9	1				
18:00		1	22	3	0	26	64	6.4	0				
19:00		1	23	2	0	26	64	6.4	0				
20:00		1	30	3	1	35	86	8.6	1				
21:00		2	31	3	0	36	88	8.8	0				
22:00		2	31	3	1	37	91	9.1	0				
23:00		1	23	2	0	26	64	6.4	0				
00:00		1	23	1	0	25	61	6.1	0				
01:00		1	17	1	0	19	47	4.7	0				
02:00		1	15	1	0	17	42	4.2	0				
03:00		0	6	0	0	6	15	1.5	0				
04:00		0	2	1	0	3	3	0.7	0				
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN													
Tijd	Klassen Snelheid (km/h)	<20	20-34	34-40	40-50	50-70	Totaal Abs	Rel	Fout				
05:00-05:59		14	3.4	354	88.3	35	8.5	7	1.7	410	100.0	100.0	3
06:00-06:59		0	0.0	5	71.4	2	28.6	0	0.0	7	100.0	1.7	0
07:00-07:59		11	3.3	286	88.1	29	6.7	6	1.8	332	100.0	81.0	3
08:00-08:59		2	2.9	63	91.3	3	4.3	1	1.4	69	100.0	16.8	0
09:00-09:59		1	9.1	7	63.6	3	27.3	0	0.0	11	100.0	2.7	0
		Qlv		Qmv	Qzv	Totaal	Periode%		Qlv%	Qmv%	Qzv%		
Dag		286		29	6	321	80.65		89.10	5.03	1.87		
Avond		63		3	1	67	18.83		94.03	4.48	1.49		
Nacht		7		3	0	10	2.51		70.00	30.00	0.00		
						398							

LENGTE RAPPORT															
Locatie															
Code	310911														
Naam	Prinses Irenestraat														
Plaats	Oud-Beijerland														
Omschrijving															
Meting															
Naam	Clas, meting sept. 2011														
Periode	31-08-2011														
	19-09-2011														
Interval	1 uur														
Rijstroken	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving											
1	310811	2240	2	West - Oost (1)											
WEEKDAG GEMIDDELDEN															
Uur	Klasse	Snelheid (km/u)						Totaal		Fout					
		< 20	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	Abs	Rel						
00.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	0					
01.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	0					
02.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	0					
03.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	0					
04.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	0					
05.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	0					
06.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	0					
07.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	0					
08.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	0					
09.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	12					
10.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	12					
11.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	13					
12.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	15					
13.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	16					
14.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	14					
15.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	14					
16.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	15					
17.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	17					
18.00		1	0	0	0	0	1	50,0	0,0	17					
19.00		0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	13					
20.00		1	0	0	0	0	1	50,0	0,0	12					
21.00		0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	8					
22.00		0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	2					
23.00		0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	1					
24.00		0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	1					
INDEXEN GEDASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN															
Uur	Klasse	Snelheid (km/u)						Totaal		Fout					
		< 20	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	Abs	Rel						
00.00		6	60,0	2	20,0	1	10,0	1	10,0	10	100,0				
01.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0,0				
02.00		4	57,1	2	28,6	0	0,0	1	14,3	7	100,0				
03.00		1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0				
04.00		0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0,0				
		Qlv						Qmv	Qzv	Totaal	Periode%	Qlv%	Qmv%	Qzv%	
								2	0	1	3	100,00	66,67	0,00	33,33
		Dag						0	0	0	0	0,00	#DEEL0!	#DEEL0!	#DEEL0!
		Avond						0	0	0	0	0,00	#DEEL0!	#DEEL0!	#DEEL0!
		Nacht						0	0	0	0	0,00	#DEEL0!	#DEEL0!	#DEEL0!
											3				

LENGTE RAPPORT													
Locatie													
Code	300911												
Naam	Prinses Irenestraat westelijk												
Plaats	Oud-Beijerland												
Omschrijving	Westelijk gedeelte												
Meting													
Naam	Clas. meting Oktober 2011												
Periode	30-09-2011												
	10-10-2011												
Interval	1 uur												
Rijstroken	Telpuncicode	Teller	Kanaal	Omschrijving									
WEEKDAG GEMIDDELDEN													
Tijd	Klassen	Totaal							Fout				
		Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel				
00:00		0	0	0	0	0	0	0	0				
01:00		0	0	0	0	0	0	0	0				
02:00		0	0	0	0	0	0	0	0				
03:00		0	0	0	0	0	0	0	0				
04:00		0	0	0	0	0	0	0	0				
05:00		0	0	0	0	0	0	0	0				
06:00		0	0	0	0	0	0	0	0				
07:00		0	0	0	0	0	0	0	0				
08:00		0	0	0	0	0	0	0	0				
09:00		1	0	0	0	1	6.3	0	0				
10:00		0	0	0	0	0	0	0	0				
11:00		1	0	0	0	1	6.3	0	0				
12:00		1	0	0	0	1	6.3	0	0				
13:00		1	0	0	0	1	6.3	0	0				
14:00		1	0	0	0	1	6.3	0	0				
15:00		1	1	0	0	2	12.5	0	0				
16:00		1	0	0	0	1	6.3	0	0				
17:00		1	0	0	0	1	6.3	0	0				
18:00		1	0	0	0	1	6.3	0	0				
19:00		2	0	0	0	2	12.5	0	0				
20:00		2	0	0	0	2	12.5	0	0				
21:00		1	0	0	0	1	6.3	0	0				
22:00		1	0	0	0	1	6.3	0	0				
23:00		1	0	0	0	1	6.3	0	0				
24:00		0	0	0	0	0	0	0	0				
25:00		0	0	0	0	0	0	0	0				
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN													
Tijd	Klassen	Totaal							Fout				
		Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel				
00:00-01:00		15	71.4	4	19.0	1	4.8	1	4.8	21	100.0	100.0	
01:00-02:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
02:00-03:00		11	64.7	4	23.5	1	5.9	1	5.9	17	100.0	81.0	
03:00-04:00		3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	14.3	
04:00-05:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
		Qiv	Qmv	Qzv	Totaal	Periode%	Qiv%	Qmv%	Qzv%				
Dag		4	1	1	6	100.00	66.67	16.67	16.67				
Avond		0	0	0	0	0.00	#DEEL0!	#DEEL0!	#DEEL0!				
Nacht		0	0	0	0	0.00	#DEEL0!	#DEEL0!	#DEEL0!				
					6								

13

LENGTE RAPPORT													
Locatie													
Code	300911												
Naam	Prinses Irenestraat westelijk												
Plaats	Oud-Baljerland												
Omschrijving	Westelijk gedeelte												
Meting													
Naam	Clas meting Oktober 2011												
Periode	30-09-2011												
	10-10-2011												
Interval	1 uur												
Rijstroken	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving									
WEEKDAG GEMIDDELDEN													
Tijd	Klassen	Totaal				Fout							
	Snelheid (km/u)	< 20	20-54	54-70	> 70	Abs	%	Abs	%				
00:00		0	2	1	0	3	0,3	0	0				
01:00		0	1	0	0	1	0,1	0	0				
02:00		0	0	0	0	0	0,0	0	0				
03:00		0	0	0	0	0	0,0	0	0				
04:00		0	1	0	0	1	0,1	0	0				
05:00		0	0	0	0	0	0,0	0	0				
06:00		0	5	1	0	6	0,7	0	0				
07:00		1	13	3	1	18	2,1	0	0				
08:00		1	59	6	1	67	7,7	1	1				
09:00		1	54	5	1	61	7,0	1	1				
10:00		3	44	4	1	52	6,0	2	2				
11:00		2	55	5	2	64	7,4	1	1				
12:00		2	58	4	2	66	7,6	2	2				
13:00		2	53	6	2	63	7,3	2	2				
14:00		3	50	4	2	59	6,8	2	2				
15:00		2	60	6	2	70	8,1	3	3				
16:00		4	67	4	2	77	8,9	2	2				
17:00		3	55	5	2	65	7,5	1	1				
18:00		2	51	3	1	57	6,6	1	1				
19:00		2	44	3	1	50	5,8	1	1				
20:00		2	34	1	0	37	4,3	0	0				
21:00		1	24	1	0	26	3,0	0	0				
22:00		1	14	1	0	16	1,8	0	0				
23:00		0	6	1	0	7	0,8	0	0				
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN													
Tijd	Klassen	Totaal										Fout	
	Snelheid (km/u)	< 20	20-54	54-70	> 70	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
00:00		31	3,6	750	86,5	66	7,6	20	2,3	867	100,0	100,0	19
01:00		0	0,0	9	75,0	3	25,0	0	0,0	12	100,0	1,4	0
02:00		26	3,6	619	86,1	56	7,8	18	2,5	719	100,0	82,9	16
03:00		6	4,4	122	89,7	7	5,1	1	0,7	136	100,0	15,7	1
04:00		0	0,0	16	78,9	4	21,1	0	0,0	19	100,0	2,2	0
			Olv	Qmv	Qzv	Totaal		Periode%	Olv%	Qmv%	Qzv%		
Dag			619	56	18	693		82,30	89,32	8,08	2,60		
Avond			122	7	1	130		15,44	93,65	5,38	0,77		
Nacht			16	4	0	19		2,26	78,95	21,05	0,00		
						842							

17

LENGTE RAPPORT									
Locatie									
Code	210912								
Naam	Graaf van Egmondstraat								
Plaats	Oud-Beijerland								
Omschrijving									
Meting									
Naam	Clas meting september 2011								
Periode	21-09-2011								
Interval	1 uur								
Rijstroken	Telpuntcode	Teller	Kanaal	Omschrijving					
WEEKDAG GEMIDDELDEN									
Ind	Klasse	Totaal				Fout			
		Q1v	Qmv	Qzv	Totaal	Q1v	Qmv	Qzv	Totaal
0	1	0	1	1	0	2	0.2	0	0
0	1	0	1	0	0	1	0.1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0
0	1	0	0	0	0	1	0.1	0	0
1	6	3	0	3	0	12	1.3	0	0
3	20	4	1	1	28	2.9	0	0	0
5	50	6	3	3	64	6.7	1	0	1
5	59	5	2	2	72	7.5	0	0	0
4	56	3	1	1	64	6.7	0	0	0
4	55	3	1	1	63	6.6	0	0	0
6	64	4	1	1	75	7.8	1	0	1
6	52	3	2	2	63	6.6	0	0	0
5	57	3	2	2	67	7.0	1	0	1
6	60	5	2	2	73	7.6	1	0	1
8	67	4	2	2	81	8.5	1	0	1
4	77	4	1	1	86	9.0	0	0	0
6	57	3	1	1	67	7.0	0	0	0
6	56	3	1	1	66	6.9	0	0	0
3	39	2	0	0	44	4.6	0	0	0
2	13	2	0	0	17	1.8	0	0	0
0	5	1	0	0	6	0.6	0	0	0
0	4	1	0	0	5	0.5	0	0	0
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN									
Ind	Klasse	Totaal				Fout			
		Q1v	Qmv	Qzv	Totaal	Q1v	Qmv	Qzv	Totaal
86	7.8	928	83.8	70	6.3	24	2.2	1103	100.0
1	6.3	11	68.8	4	25.0	0	0.0	16	100.0
72	7.7	778	83.8	56	6.0	22	2.5	830	100.0
11	6.9	117	85.4	0	0.0	1	0.1	127	100.0
1	4.8	15	71.4	3	23.8	0	0.0	21	100.0
		Q1v	Qmv	Qzv	Totaal	Periode%	Q1v%	Qmv%	Qzv%
Dag		778	56	23	858	85.46	90.79	6.53	2.68
Avond		117	0	1	120	12.55	92.86	6.35	0.79
Nacht		15	3	0	20	1.99	75.00	25.00	0.00
					1104				