

Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen Driehuizen 12 te Veghel

Projectnr. M13 069

Opdrachtgever : BRO Boxtel
Bossscheweg 107 5282WV Boxtel
Postbus 4 5280 AA Boxtel
Tel: 0411 – 850 400 Fax: 0411 – 850 401
Contactpersoon: de heer J. Miellet

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470 Fax: 0475 – 471 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: de heer ing. Q.M.L.M. Roomans

Datum : 29 maart 2013

Referentie : QR/QR/M13 069.401

Inhoudsopgave

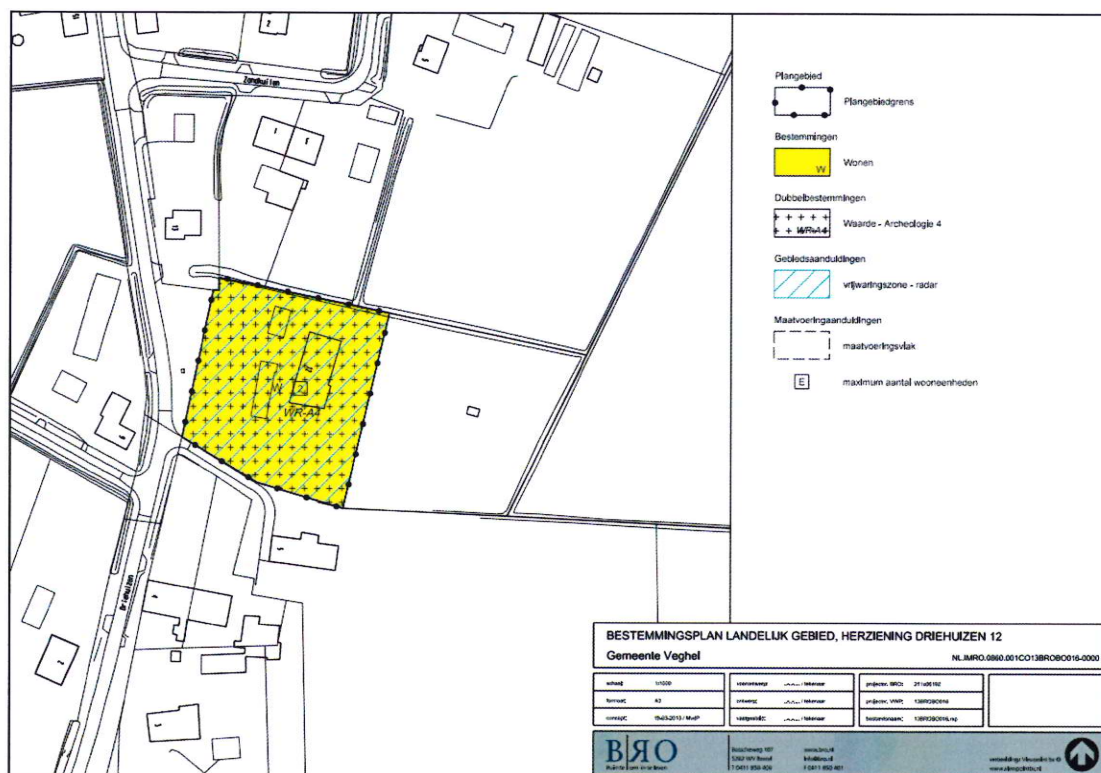
Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens wegverkeerslawaa	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling	6
3.1	Wet geluidhinder wegverkeerslawaa	6
3.1.1	Algemeen	6
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	6
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
3.1.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	7
3.1.5	Nieuwe situaties	7
3.1.6	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	7
4	Berekeningsresultaten	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Wet geluidhinder wegverkeerslawaa	8
4.2.1	Driehuizen	8
4.2.2	Bossteeg	9
4.2.3	Autosnelweg A50	9
5	Evaluatie	11
5.1	Algemeen	11
5.2	Wet geluidhinder wegverkeerslawaa	11
5.2.1	Driehuizen	11
5.2.2	Bossteeg	11
5.2.3	Autosnelweg A50	11
6	Conclusie	13

Bijlage I Figuren akoestisch rekenmodel

Bijlage II Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen verkeerslawaa

1 INLEIDING

In opdracht van BRO Boxtel is in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan landelijk gebied, herziening Driehuizen 12 in de gemeente Veghel, door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder. In figuur 1.1 is een overzicht opgenomen van het bestemmingsplan.



Figuur 1.1: Plankaart bestemmingsplan Driehuizen 12 te Veghel

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

- Driehuizen (wegverkeerslawaaai);
- Bossteeg (wegverkeerslawaaai);
- De autosnelweg A50 (wegverkeerslawaaai).

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012” d.d. 12 juni 2012;
- het “Invoeringsbesluit geluidproductieplafonds” d.d. 4 april 2012.

In bijlage I is een situatietekening opgenomen van de onderzochte situatie. Voor nadere gegevens met betrekking tot de berekeningsgegevens en -resultaten wordt verwezen naar de betreffende rekenbladen. Deze zijn opgenomen in bijlage II.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatie-tekening van het bouwplan, deeluitsneden van de Grootschalige Basiskaart van het kadaster, en data van de A50 afkomstig van het geluidregister.

2.2 Verkeersgegevens wegverkeerslawaaï

De verkeersgegevens voor de autosnelweg A50 zijn afkomstig van het geluidregister als bedoeld in artikel 11.25 van de Wet milieubeheer. De volgende gegevens zijn gebruikt:

- 1: Homogene wegvakken laatst bijgewerkt 06-12-2013 om 18.43u;
- 2: Afscherpende objecten laatst bijgewerkt 21-12-2012 om 10.33u.

De verkeersgegevens van Driehuizen en Bossteeg zijn verstrekt door de gemeente Veghel en afkomstig van het verkeersmodel.

Voor nadere informatie over de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen van het akoestisch model opgenomen.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012”.

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

3 NORMSTELLING

3.1 Wet geluidhinder wegverkeerslawaaï

3.1.1 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:

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

3.1.2 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

3.1.3 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 geluid 2012).

3.1.4 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.

3.1.5 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'.

3.1.6 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 onder bepaalde door de gemeente vastgestelde beleidsregels een hogere toelaatbare waarde vaststellen. Aan deze ontheffing kunnen aanvullende voorwaarden worden verbonden.

Indien het bouwplan ligt binnen meerdere relevante geluidbronnen dan dient de gecumuleerde belasting naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet leiden tot onaanvaardbare geluidbelastingen. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dan is er in het kader van de Wet geluidhinder sprake van een relevante bron.

Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

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

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde buitenstedelijk gebied: 53 dB (art. 83, lid 1).

Het plan ligt buiten de bebouwde kom, er is sprake van een buitenstedelijk gebied.

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

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 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 is 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.

4.2 Wet geluidhinder wegverkeerslawai

4.2.1 Driehuizen

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Driehuizen (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	42	5	37	wonen	48	53
1	4.5	44	5	39	wonen	48	53
1	7.5	45	5	40	wonen	48	53
2	1.5	43	5	38	wonen	48	53
2	4.5	45	5	40	wonen	48	53
2	7.5	46	5	41	wonen	48	53
3	1.5	40	5	35	wonen	48	53
3	4.5	42	5	37	wonen	48	53
3	7.5	44	5	39	wonen	48	53
4	1.5	41	5	36	wonen	48	53
4	4.5	43	5	38	wonen	48	53
4	7.5	44	5	39	wonen	48	53

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Driehuizen (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
5	1.5	9	5	4	wonen	48	53
5	4.5	11	5	6	wonen	48	53
5	7.5	12	5	7	wonen	48	53
6	1.5	8	5	3	wonen	48	53
6	4.5	9	5	4	wonen	48	53
6	7.5	10	5	5	wonen	48	53

4.2.2 Bossteeg

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Bossteeg (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	18	2	16	wonen	48	53
1	4.5	21	2	19	wonen	48	53
1	7.5	30	2	28	wonen	48	53
2	1.5	17	2	15	wonen	48	53
2	4.5	21	2	19	wonen	48	53
2	7.5	30	2	28	wonen	48	53
3	1.5	23	2	21	wonen	48	53
3	4.5	25	2	23	wonen	48	53
3	7.5	30	2	28	wonen	48	53
4	1.5	29	2	27	wonen	48	53
4	4.5	30	2	28	wonen	48	53
4	7.5	30	2	28	wonen	48	53
5	1.5	-100	2	-102	wonen	48	53
5	4.5	-100	2	-102	wonen	48	53
5	7.5	-100	2	-102	wonen	48	53
6	1.5	-100	2	-102	wonen	48	53
6	4.5	-100	2	-102	wonen	48	53
6	7.5	-100	2	-102	wonen	48	53

4.2.3 Autosnelweg A50

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten autosnelweg A50 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	43	2	41	wonen	48	53
1	4.5	46	2	44	wonen	48	53
1	7.5	50	2	48	wonen	48	53
2	1.5	43	2	41	wonen	48	53
2	4.5	45	2	43	wonen	48	53
2	7.5	50	2	48	wonen	48	53
3	1.5	45	2	43	wonen	48	53
3	4.5	47	2	45	wonen	48	53
3	7.5	51	2	49	wonen	48	53
4	1.5	48	2	46	wonen	48	53
4	4.5	50	2	48	wonen	48	53

Vervolg tabel 4.3: Berekeningsresultaten autosnelweg A50 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
4	7.5	52	2	50	wonen	48	53
5	1.5	49	2	47	wonen	48	53
5	4.5	50	2	48	wonen	48	53
5	7.5	50	2	48	wonen	48	53
6	1.5	48	2	46	wonen	48	53
6	4.5	49	2	47	wonen	48	53
6	7.5	50	2	48	wonen	48	53

5 EVALUATIE

5.1 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.

5.2 Wet geluidhinder wegverkeerslawaaï

5.2.1 Driehuizen

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

5.2.2 Bossteeg

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

5.2.3 Autosnelweg A50

- In waarneempunt 3 en 4 zijn op de bovenste bouwlaag optredende geluidbelastingen berekend hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, zie tabel 4.3.
- De maximale gevelbelasting bedraagt 50 dB.
- De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.
- Bij de gemeente Veghel kan een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde worden ingediend.
- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat de woning een open plaats opvullen tussen aanwezige bebouwing.
- Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door middel van schermmaatregelen stuiten op landschappelijke en financiële bezwaren.
- Bronmaatregelen zijn praktisch niet mogelijk, enerzijds omdat de autosnelweg reeds is voorzien van dubbellaags zoab en anderzijds omdat de autosnelweg deel uitmaakt van het hoofdwegenet en daarmee de verkeersintensiteit en de ter plaatse toegestane maximum snelheid niet kan worden aangepast.
- Indien een hogere toelaatbare waarde wordt vastgesteld, kan de gemeente aan deze ontheffing aanvullende voorwaarden stellen. Dit kan betekenen dat het bouwplan dient te

beschikken over tenminste één geluidluwe gevel. Hieronder wordt veelal verstaan dat de gevelbelasting niet hoger mag zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het voorliggende bouwplan voldoet hier aan.

- Indien dit verzoek wordt ingewilligd worden eisen gesteld aan de optredende geluidbelasting in de woning. In het kader van het Bouwbesluit 2012 is de vereiste karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie gelijk aan de minimum waarde van 20 dB.

6 CONCLUSIE

In opdracht van BRO Boxtel is 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 in het kader van de Wet geluidhinder de voorkeursgrenswaarde zal worden overschreden.

Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde stuit op bezwaren van financiële aard.

De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.

Bij de gemeente Veghel dient een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde te worden ingediend. Aan dit verzoek kan door de gemeente aanvullende voorwaarden worden gesteld. De onderhavige woning beschikt over meerde geluidluwe gevels.

Indien dit verzoek wordt ingewilligd worden eisen gesteld aan de geluidbelasting in de woningen. Gezien de bepaalde optredende gevelbelastingen is de vereiste geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie gelijk aan de minimum waarde van 20 dB als bedoeld in afdeling 3.1 van het Bouwbesluit.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M13 069 Driehuizen 12 Veghel
opdrachtgever BRO Bostel



omschrijving

Figuur 1:

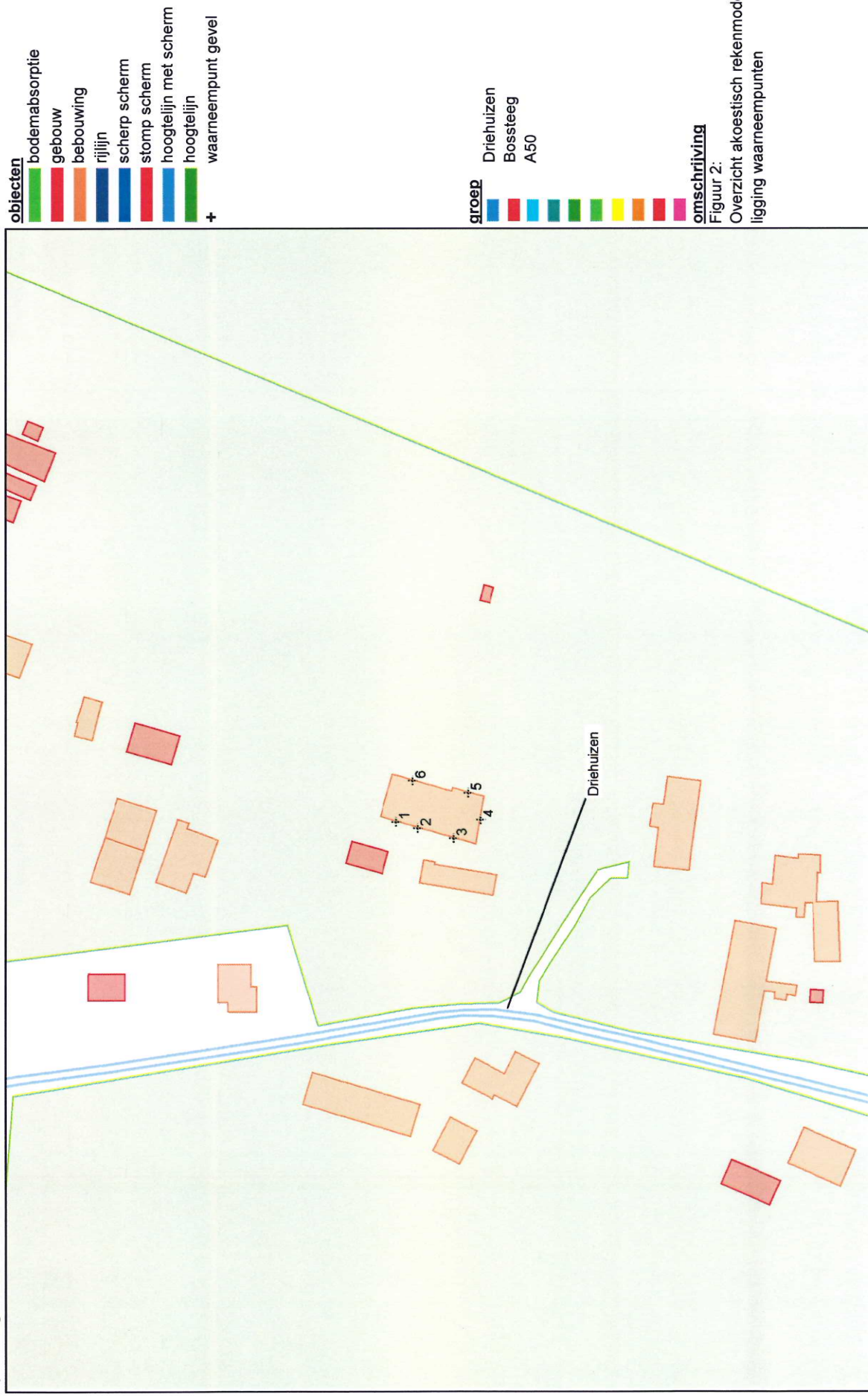
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

WinHavik 8.45 (c) dirActivity-software
M13 069 winhavik.mdb

schaal: 1 : 15000

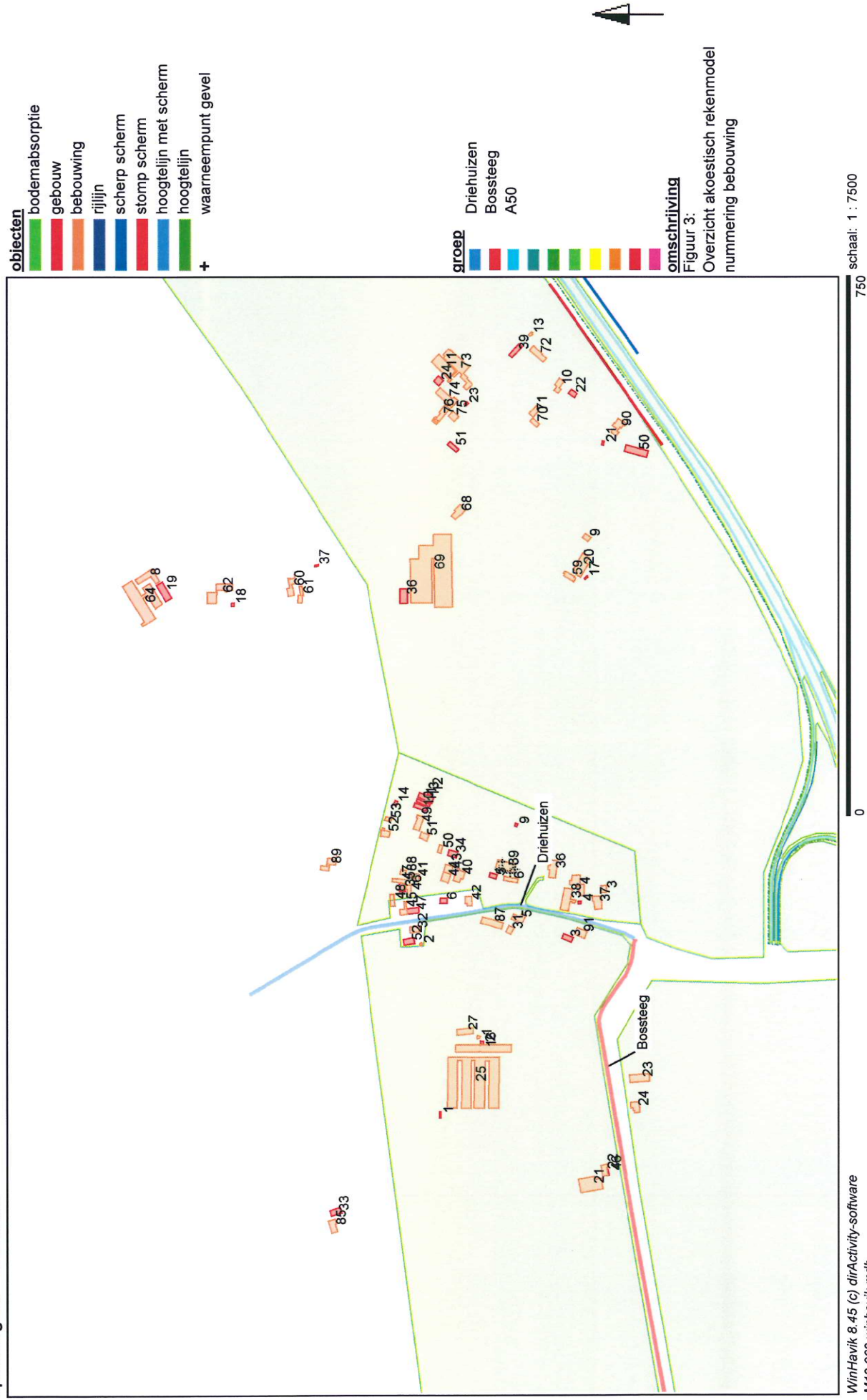
K+ Adviesgroep b.v.

project M13 069 Driehuizen 12 Veghel
opdrachtgever BRO Boxtel



K+ Adviesgroep b.v.

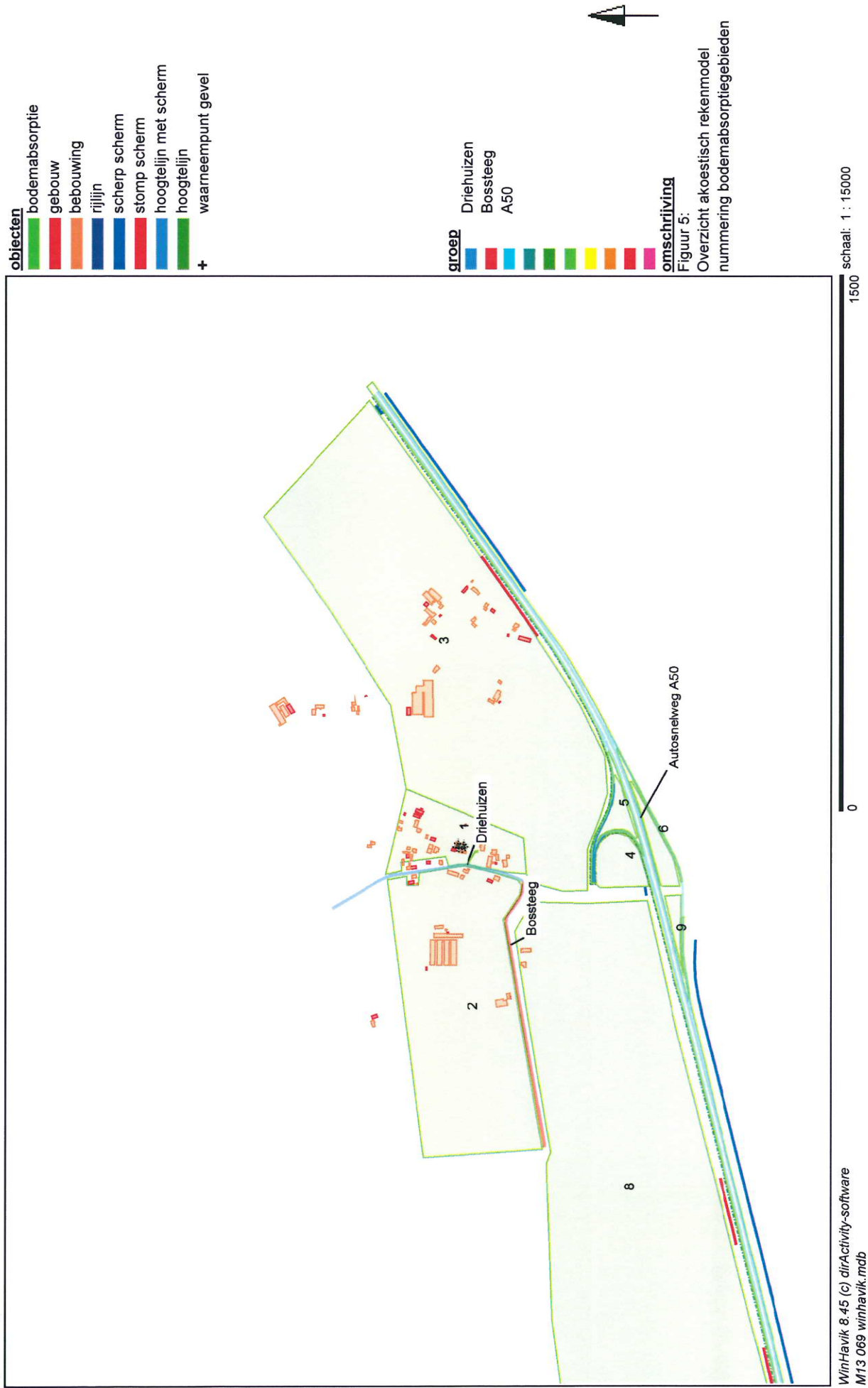
project M13 069 Driehuizen 12 Veghel
opdrachtgever BRO Boxel



K+ Adviesgroep b.v.

project M13 069 Driehuizen 12 Veghel
opdrachtgever BRO Boxtel





BIJLAGE II

Berekeningsgegevens – en resultaten optredende gevelbelastingen verkeerslawai

Projectgegevens

projectnaam: M13 069 Driehuizen 12 Veghel
opdrachtgever: BRO Bostel
adviseur:
databaseversie: 845
situatie: Rekenmodel
uitsnede: basismodel
omschrijving

verkeerslaaai

16.0.3 (build7)

☒

☒

0 %

29-03-2013

12:58

aut. berekening gemiddeld maaiveld:
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):
standaard bodemabsorptie:
rekenresultaat binnengelezen (datum):
rekenresultaat binnengelezen (tijd):
maximum aantal reflecties:
minimum zichthoek reflecties:
maximum sectorhoek:
vaste sectorhoek:

1 graden
2 graden
5 graden
2

Gebouwen

nr	adres	z.gem	m.gem	noklijn	noksoort	nokhoogte 1	nokhoogte 2	1	2	3	4	v/r/l	il	soort geb.	kenmerk
1		15.2	6.5	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
2		15.2	7.1	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
3		15.2	8.1	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
4		15.3	8.3	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
5		15.3	7.5	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
6		15.4	6.9	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
9		15.4	7.7	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
10		15.4	6.7	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
11		15.4	6.7	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
12		15.4	6.9	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
13		15.4	6.8	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
14		15.4	6.5	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
17		15.6	8.8	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
18		15.5	5.7	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
19		15.5	5.3	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
21		15.7	9.5	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
22		15.7	9.5	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
23		15.7	8.8	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
24		15.7	8.8	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
33		15.1	7.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
34		15.4	7.1	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
35		15.4	6.5	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
36		15.5	7.1	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
37		15.5	6.5	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
39		15.7	9.6	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
46		15.0	8.5	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
47	Driehuizen 14	15.4	6.5	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
50		15.7	9.7	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
51		15.6	8.3	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
52		15.3	6.5	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		

Bebouwing

nr	zgem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	15.2	7.0	12		80	
2	15.3	6.5	11		80	
3	15.2	8.6	27		80	
4	15.3	8.3	107		80	
5	15.3	7.6	59	Driehuizen 6	80	
6	15.3	7.7	47		80	
8	15.5	5.5	87		80	
9	15.6	8.9	32		80	
10	15.7	9.4	51	Pater Visser slaan 7	80	
11	15.7	9.0	96		80	
13	15.7	9.9	14		80	
16	15.2	7.4	171		80	
20	15.6	8.9	78	Pater Visser slaan 11	80	
21	15.0	8.7	96		80	
22	15.0	8.5	44	Bossteeg 4	80	
23	15.0	8.6	53		80	
24	15.0	8.6	49	Bossteeg 7	80	
25	15.2	6.6	675		80	
27	15.2	7.0	59	Driehuizen 8	80	
31	15.3	7.5	33		80	
32	15.3	6.6	39	Driehuizen 15	80	
36	15.3	8.0	71	Driehuizen 5	80	
37	15.3	8.4	56	Driehuizen 3	80	
38	15.3	8.2	90	Driehuizen 4A en 4	80	
39	15.3	7.7	77	Driehuizen 12	80	
40	15.4	7.1	58		80	
41	15.4	6.6	38	Zandkuilen 2	80	
42	15.3	7.1	41	Driehuizen 13	80	
43	15.4	6.9	33	Zandkuilen 3	80	
44	15.4	6.9	34	Zandkuilen 1	80	
45	15.4	6.5	52	Driehuizen 16	80	
46	15.4	6.5	48		80	
47	15.4	6.4	41		80	
48	15.4	6.3	37		80	
49	15.4	6.7	60		80	
50	15.4	6.9	28		80	
51	15.4	6.7	37	Zandkuilen 5	80	
52	15.4	6.3	43	Zandkuilen 7	80	
53	15.4	6.4	20		80	
59	15.6	8.6	48		80	
60	15.5	6.2	77	Pater Visser slaan 13	80	
61	15.5	6.2	49		80	
62	15.5	5.8	126	Pater Visser slaan 14	80	
64	15.4	5.2	236		80	
68	15.6	8.0	57	Pater Visser slaan 12	80	
69	15.6	7.3	385		80	
70	15.7	9.0	35		80	

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
71	15.7	9.1	45	Pater Visserlaan 8A	80	
72	15.7	9.6	61	Pater Visserlaan 6	80	
73	15.7	9.0	178	Pater Visserlaan 9 en 9A	80	
74	15.7	8.7	65	Pater Visserlaan 10 en 10A	80	
75	15.7	8.6	36		80	
76	15.7	8.6	74		80	
85	15.1	7.1	50	Het Wuiten 3	80	
87	15.3	7.5	73		80	
88	15.4	6.5	24		80	
89	15.4	5.8	73	Zandkuilen 4	80	
90	15.7	9.8	75	Pater Visserlaan 8	80	
91	15.2	8.3	46	Driehuizen 2	80	

Schermen

nr	z.gem	m.gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen		gekoppeld		kenmerk
					links	rechts	links	rechts	il		
108	13.0	3.5	192	st.(-2dB)	0	0			☐		
941	12.4	3.1	125	st.(-2dB)	0	0			☐		
1152	17.0	3.6	679	scherp	0	0			☐		
1268	16.4	5.8	1279	scherp	0	0			☐		
1427	17.2	1.4	29	scherp	0	0			☐		
1525	13.2	2.9	273	st.(-2dB)	0	0			☐		
5141	15.0	9.0	24	scherp	20	20			☐		

Bodemlijnen

nr	z.gem	lengte	type	kenmerk
5	10.6	5107	hoogtelijn	
6	11.0	288	hoogtelijn + stomp scherm	
7	11.7	141	hoogtelijn + stomp scherm	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	atw.toets	refi kenmerk	rhart groep	sh	wrh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. afrek RL: inc. prognose			VL: excl. optrektoeslag				
														Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm
1	0.0	7.7	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	44.74	41.27	35.86	45.42	45.86	45.39	45.84	44.74	41.27	35.86			
						VL totaal (0)	1	4.5	47.37	43.86	38.64	48.09	48.64	48.06	48.61	47.37	43.86	38.64			
						VL totaal (0)	1	7.5	50.45	46.94	42.26	51.39	52.26	51.33	52.23	50.45	46.94	42.26			
						VL Driehuizen (1)	1	1.5	42.13	38.61	31.48	42.22	42.13	42.18	42.08	42.13	38.61	31.48			
						VL Driehuizen (1)	1	4.5	44.37	40.78	33.69	44.44	44.37	44.37	44.30	44.37	40.78	33.69			
						VL Driehuizen (1)	1	7.5	45.37	41.77	34.68	45.43	45.37	45.26	45.19	45.37	41.77	34.68			
						VL Bossteeg (2)	1	1.5	17.92	14.31	7.26	17.99	17.92	15.99	15.92	17.92	14.31	7.26			
						VL Bossteeg (2)	1	4.5	21.27	17.65	10.60	21.33	21.27	19.33	19.27	21.27	17.65	10.60			
						VL Bossteeg (2)	1	7.5	29.85	26.41	19.25	29.97	29.85	27.97	27.85	29.85	26.41	19.25			
						VL A50 (3)	1	1.5	41.27	37.85	33.87	42.56	43.87	42.56	43.87	41.27	37.85	33.87			
						VL A50 (3)	1	4.5	44.33	40.89	36.95	45.63	46.95	45.63	46.95	44.33	40.89	36.95			
						VL A50 (3)	1	7.5	48.78	45.32	41.41	50.08	51.41	50.08	51.41	48.78	45.32	41.41			
						VL totaal (0)	1	1.5	45.20	41.72	36.18	45.82	46.18	45.80	46.16	45.20	41.72	36.18			
						VL totaal (0)	1	4.5	47.77	44.25	38.82	48.41	48.82	48.38	48.79	47.77	44.25	38.82			
						VL totaal (0)	1	7.5	50.84	47.33	42.54	51.73	52.54	51.66	52.49	50.84	47.33	42.54			
2	0.0	7.7	gevel			VL Driehuizen (1)	1	1.5	42.88	39.37	32.24	42.98	42.88	42.95	42.85	42.88	39.37	32.24			
						VL Driehuizen (1)	1	4.5	45.32	41.75	34.65	45.39	45.32	45.34	45.27	45.32	41.75	34.65			
						VL Driehuizen (1)	1	7.5	46.28	42.69	35.60	46.35	46.28	46.15	46.08	46.28	42.69	35.60			
						VL Bossteeg (2)	1	1.5	17.37	13.78	6.71	17.44	17.37	15.44	15.37	17.37	13.78	6.71			
						VL Bossteeg (2)	1	4.5	20.61	16.97	9.93	20.67	20.61	18.67	18.61	20.61	16.97	9.93			
						VL Bossteeg (2)	1	7.5	29.47	26.02	18.86	29.59	29.47	27.59	27.47	29.47	26.02	18.86			
						VL A50 (3)	1	1.5	41.34	37.90	33.92	42.62	43.92	42.62	43.92	41.34	37.90	33.92			
						VL A50 (3)	1	4.5	44.09	40.64	36.71	45.39	46.71	45.39	46.71	44.09	40.64	36.71			
						VL A50 (3)	1	7.5	48.92	45.45	41.54	50.21	51.54	50.21	51.54	48.92	45.45	41.54			
						VL totaal (0)	1	1.5	45.34	41.89	37.16	46.29	47.16	46.05	46.99	45.34	41.89	37.16			
						VL totaal (0)	1	4.5	47.03	43.53	38.92	48.00	48.92	47.80	48.79	47.03	43.53	38.92			
						VL totaal (0)	1	7.5	50.62	47.12	42.72	51.68	52.72	51.53	52.62	50.62	47.12	42.72			
						VL Driehuizen (1)	1	1.5	40.21	36.71	29.56	40.31	40.21	39.29	39.20	40.21	36.71	29.56			
						VL Driehuizen (1)	1	4.5	41.67	38.08	30.97	41.73	41.67	40.82	40.77	41.67	38.08	30.97			
						VL Driehuizen (1)	1	7.5	43.77	40.16	33.07	43.83	43.77	42.91	42.86	43.77	40.16	33.07			
3	0.0	7.7	gevel			VL Bossteeg (2)	1	1.5	23.25	19.84	12.66	23.38	23.25	21.38	21.25	23.25	19.84	12.66			
						VL Bossteeg (2)	1	4.5	24.50	21.01	13.88	24.61	24.50	22.61	22.50	24.50	21.01	13.88			
						VL Bossteeg (2)	1	7.5	29.76	26.31	19.15	29.88	29.76	27.88	27.76	29.76	26.31	19.15			
						VL A50 (3)	1	1.5	43.72	40.27	36.31	45.00	46.31	45.00	46.31	43.72	40.27	36.31			
						VL A50 (3)	1	4.5	45.51	42.05	38.15	46.81	48.15	46.81	48.15	45.51	42.05	38.15			
						VL A50 (3)	1	7.5	49.57	46.10	42.20	50.87	52.20	50.87	52.20	49.57	46.10	42.20			
						VL totaal (0)	1	1.5	48.26	44.85	40.27	49.30	50.27	48.99	50.07	48.26	44.85	40.27			
						VL totaal (0)	1	4.5	49.78	46.35	41.79	50.81	51.79	50.49	51.58	49.78	46.35	41.79			
						VL totaal (0)	1	7.5	51.52	48.08	43.65	52.60	53.65	52.33	53.47	51.52	48.08	43.65			
						VL Driehuizen (1)	1	1.5	41.34	37.90	30.70	41.45	41.34	39.31	39.21	41.34	37.90	30.70			
						VL Driehuizen (1)	1	4.5	43.19	39.67	32.52	43.28	43.19	41.13	41.06	43.19	39.67	32.52			
						VL Driehuizen (1)	1	7.5	44.11	40.58	33.43	44.19	44.11	41.91	41.84	44.11	40.58	33.43			
						VL Bossteeg (2)	1	1.5	29.23	25.83	18.64	29.37	29.23	27.37	27.23	29.23	25.83	18.64			
						VL Bossteeg (2)	1	4.5	29.84	26.37	19.23	29.95	29.84	27.95	27.84	29.84	26.37	19.23			
						VL Bossteeg (2)	1	7.5	30.26	26.77	19.64	30.37	30.26	28.37	28.26	30.26	26.77	19.64			
4	0.0	7.7	gevel			VL A50 (3)	1	1.5	47.20	43.81	39.73	48.47	49.73	48.47	49.73	47.20	43.81	39.73			
						VL A50 (3)	1	4.5	48.65	45.25	41.22	49.93	51.22	49.93	51.22	48.65	45.25	41.22			
						VL A50 (3)	1	7.5	50.62	47.19	43.19	51.90	53.19	51.90	53.19	50.62	47.19	43.19			
						VL totaal (0)	1	1.5	47.27	43.90	39.75	48.52	49.75	48.52	49.75	47.27	43.90	39.75			
5	0.0	7.7	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	47.27	43.90	39.75	48.52	49.75	48.52	49.75	47.27	43.90	39.75			
						VL totaal (0)	1	4.5	49.78	46.35	41.79	50.81	51.79	50.49	51.58	49.78	46.35	41.79			
						VL totaal (0)	1	7.5	51.52	48.08	43.65	52.60	53.65	52.33	53.47	51.52	48.08	43.65			
						VL Driehuizen (1)	1	1.5	41.34	37.90	30.70	41.45	41.34	39.31	39.21	41.34	37.90	30.70			
						VL Driehuizen (1)	1	4.5	43.19	39.67	32.52	43.28	43.19	41.13	41.06	43.19	39.67	32.52			
						VL Driehuizen (1)	1	7.5	44.11	40.58	33.43	44.19	44.11	41.91	41.84	44.11	40.58	33.43			
						VL Bossteeg (2)	1	1.5	29.23	25.83	18.64	29.37	29.23	27.37	27.23	29.23	25.83	18.64			
						VL Bossteeg (2)	1	4.5	29.84	26.37	19.23	29.95	29.84	27.95	27.84	29.84	26.37	19.23			
						VL Bossteeg (2)	1	7.5	30.26	26.77	19.64	30.37	30.26	28.37	28.26	30.26	26.77	19.64			
						VL A50 (3)	1	1.5	47.20	43.81	39.73	48.47	49.73	48.47	49.73	47.20	43.81	39.73			
						VL A50 (3)	1	4.5	48.65	45.25	41.22	49.93	51.22	49.93	51.22	48.65	45.25	41.22			
						VL A50 (3)	1	7.5	50.62	47.19	43.19	51.90	53.19	51.90	53.19	50.62	47.19	43.19			
						VL totaal (0)	1	1.5	47.27	43.90	39.75	48.52	49.75	48.52	49.75	47.27	43.90	39.75			

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	IL: inc. maatregel				VL: excl. optrektoeslag			
												VL: inc. atrek		RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		VL: excl. optrektoeslag	
												Lden	Lefm	Lden	Lefm	dag	avond	nacht	
6	0.0	0.0	gevel				1	4.5	48.33	44.95	40.84	49.59	50.84	49.59	50.84	48.33	44.95	40.84	
									49.11	45.74	41.63	50.37	51.63	50.37	51.63	49.11	45.74	41.63	
									9.00	5.25	-1.76	8.08	8.07	8.08	8.07	9.00	5.25	-1.76	
									10.60	6.76	-20	10.58	10.60	9.67	9.69	10.60	6.76	-20	
									11.78	7.93	.98	11.76	11.78	10.92	10.94	11.78	7.93	.98	
									-16.97	-20.85	-27.74	-99.00	-16.97	-99.00	-18.97	-16.97	-20.85	-27.74	
									-14.74	-18.78	-25.57	-99.00	-14.74	-99.00	-16.74	-14.74	-18.78	-25.57	
									-14.36	-18.42	-25.19	-99.00	-14.36	-99.00	-16.36	-14.36	-18.42	-25.19	
									47.27	43.90	39.75	48.52	49.75	48.52	49.75	47.27	43.90	39.75	
									48.33	44.95	40.83	49.58	50.83	49.58	50.83	48.33	44.95	40.83	
									49.11	45.74	41.63	50.37	51.63	50.37	51.63	49.11	45.74	41.63	
									46.35	42.98	38.86	47.61	48.86	47.61	48.86	46.35	42.98	38.86	
									48.21	44.84	40.73	49.47	50.73	49.47	50.73	48.21	44.84	40.73	
									48.56	45.18	41.08	49.82	51.08	49.82	51.08	48.56	45.18	41.08	
									7.61	3.86	-3.14	7.62	7.61	7.17	7.16	7.61	3.86	-3.14	
									9.42	5.58	-1.37	9.40	9.42	9.04	9.06	9.42	5.58	-1.37	
									10.45	6.53	-37	10.41	10.45	10.06	10.10	10.45	6.53	-37	
									-26.54	-30.29	-37.26	-99.00	-26.54	-99.00	-28.54	-26.54	-30.29	-37.26	
									-25.85	-29.72	-36.62	-99.00	-25.85	-99.00	-27.85	-25.85	-29.72	-36.62	
									-24.53	-28.58	-35.36	-99.00	-24.53	-99.00	-26.53	-24.53	-28.58	-35.36	
									46.35	42.98	38.86	47.61	48.86	47.61	48.86	46.35	42.98	38.86	
									48.21	44.84	40.73	49.47	50.73	49.47	50.73	48.21	44.84	40.73	
									48.56	45.18	41.08	49.82	51.08	49.82	51.08	48.56	45.18	41.08	

Rijlijnen

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	Intensiteiten			snelheden					
								%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
3	9.0	144 01 glad asfalt/DAB	Driehuizen (1)	Driehuizen		5	534.0 ☒	dag avond	6.71 3.61	88.84 95.30	5.00 3.07	6.16 1.63	.00 .00	60 60	60 60	60 60
4	9.0	145 01 glad asfalt/DAB	Driehuizen (1)	Driehuizen		5	596.5 ☒	nacht dag avond	.63 6.71 3.61	91.56 88.81 95.23	5.06 5.16 3.17	3.38 6.02 1.59	.00 .00 .00	60 60 60	60 60 60	60 60 60
10	9.0	275 01 glad asfalt/DAB	Driehuizen (1)				395.4 ☒	nacht dag avond	.63 6.72 3.57	91.47 86.88 94.33	5.22 6.08 3.78	3.30 7.03 1.88	.00 .00 .00	60 60 60	60 60 60	60 60 60
11	9.0	278 01 glad asfalt/DAB	Driehuizen (1)				454.4 ☒	nacht dag avond	.63 6.72 3.58	89.94 87.06 94.36	6.19 6.16 3.83	3.88 6.78 1.81	.00 .00 .00			
16	8.6	764 01 glad asfalt/DAB	Bossteeg (2)	Bossteeg		2	190.9 ☒	nacht dag avond	.63 6.75 3.49	90.01 82.10 91.69	6.26 9.26 5.93	3.73 8.64 2.38	.00 .00 .00	80 80 80	80 80 80	80 80 80
17	8.6	764 01 glad asfalt/DAB	Bossteeg (2)	Bossteeg		2	206.3 ☒	nacht dag avond	.62 6.73 3.56	85.70 86.14 93.72	9.50 7.23 4.50	4.80 6.63 1.78	.00 .00 .00	80 80 80	80 80 80	80 80 80
23	9.0	150 01 glad asfalt/DAB	Driehuizen (1)				454.4 ☒	nacht dag avond	.63 6.72 3.58	89.02 87.06 94.36	7.33 6.16 3.83	3.65 6.78 1.81	.00 .00 .00	80 60 60	80 60 60	80 60 60
25	9.0	152 01 glad asfalt/DAB	Driehuizen (1)				395.4 ☒	nacht dag avond	.63 201.51 89.99	89.94 201.51 89.99	6.19 2.25 .83	3.88 2.40 1.23	.00 .00 .00	60 80 80	60 75 75	60 75 75
664	9.8	139 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0 ☐	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag
1686	11.8	126 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0 ☐	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag
1687	10.1	139 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0 ☐	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag
2408	9.8	52 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0 ☐	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag
2409	11.2	56 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0 ☐	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag
5453	10.4	88 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0 ☐	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag
7320	9.6	51 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0 ☐	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag
7592	14.7	172 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0 ☐	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag
7593	10.6	78 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0 ☐	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag	avond nacht dag

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingoor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten			snelheden				
									licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
7594	12.0	171 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	262.00	15.45	26.90	.00	80	80	75
									nacht	83.39	5.39	10.65	.00	80	80	75
									dag	503.90	39.84	50.52	.00	65	65	65
10299	9.8	164 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	262.00	15.45	26.90	.00	65	65	65
									nacht	83.39	5.39	10.65	.00	65	65	65
									dag	503.47	12.66	14.10	.00	80	80	75
11441	13.0	60 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	263.86	5.78	8.19	.00	80	80	75
									nacht	95.54	2.12	3.53	.00	80	80	75
									dag	122.82	2.68	2.89	.00	65	65	65
11442	14.8	76 78 fijngelbezemd beton CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	68.19	1.02	1.62	.00	65	65	65
									nacht	26.17	.47	.83	.00	65	65	65
									dag	122.82	2.68	2.89	.00	50	50	50
15156	12.6	55 78 fijngelbezemd beton CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	68.19	1.02	1.62	.00	50	50	50
									nacht	26.17	.47	.83	.00	50	50	50
									dag	503.47	12.66	14.10	.00	50	50	50
15158	10.5	159 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	263.86	5.78	8.19	.00	65	65	65
									nacht	95.54	2.12	3.53	.00	50	50	50
									dag	503.47	12.66	14.10	.00	65	65	65
16914	9.7	40 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	95.54	2.12	3.53	.00	65	65	65
									nacht	1220.66	85.41	105.39	.00	115	100	90
									dag	571.96	29.15	51.15	.00	115	100	90
16940	9.9	119 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	179.09	12.90	25.07	.00	115	100	90
									nacht	991.88	113.58	122.52	.00	115	100	90
									dag	413.11	36.38	48.69	.00	115	100	90
17107	9.1	2822 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	171.76	22.13	35.62	.00	115	100	90
									nacht	1314.20	127.56	137.57	.00	115	100	90
									dag	567.69	41.99	56.32	.00	115	100	90
17160	9.8	335 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	240.41	25.23	40.36	.00	115	100	90
									nacht	1314.20	127.56	137.57	.00	115	100	90
									dag	567.69	41.99	56.32	.00	115	100	90
17187	10.4	11 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	240.41	25.23	40.36	.00	115	100	90
									nacht	503.90	39.84	50.52	.00	80	80	75
									dag	262.00	15.45	26.90	.00	80	80	75
17252	9.7	12 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	83.39	5.39	10.65	.00	80	80	75
									nacht	122.82	2.68	2.89	.00	80	80	75
									dag	68.19	1.02	1.62	.00	80	80	75
17265	10.4	89 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	26.17	.47	.83	.00	80	80	75
									nacht	1220.66	85.41	105.39	.00	115	100	90
									dag	571.96	29.15	51.15	.00	115	100	90
17286	12.1	1123 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	179.09	12.90	25.07	.00	115	100	90
									nacht	1481.60	107.67	134.06	.00	115	100	90
									dag	732.03	39.17	68.55	.00	115	100	90
17324	9.7	1 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	227.23	15.84	30.93	.00	115	100	90
									nacht	1318.81	86.47	106.30	.00	115	100	90
									dag	631.41	29.77	52.07	.00	115	100	90
17438	10.0	41 72 2-laags zoab CROW316	A50 (3)				.0	□	avond	213.94	13.94	27.00	.00	115	100	90
									nacht	991.88	113.58	122.52	.00	115	100	90
									dag	413.11	36.38	48.69	.00	115	100	90
									nacht	171.76	22.13	35.62	.00	115	100	90

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	elm.intens.	% periode	Intensiteiten			snelheden			
									licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
17448	9.6	232 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0	☐ dag ☐ avond	1318.81 631.41	86.47 29.77	106.30 52.07	.00 .00	115 115	100 100	90 90
17569	12.2	1122 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0	☐ dag ☐ avond	213.94 1504.01	13.94 126.98	27.00 137.42	.00 .00	115 115	100 100	90 90
18479	12.1	52 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0	☐ dag ☐ avond	693.09 263.60	43.17 23.91	58.24 38.62	.00 .00	115 115	100 100	90 90
18480	12.7	23 78 fijngelbezemd beton CROW316	A50 (3)				.0	☐ dag ☐ avond	503.47 263.86	12.66 5.78	14.10 8.19	.00 .00	50 50	50 50	50 50
18481	14.3	43 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0	☐ dag ☐ avond	95.54 122.82	2.12 2.68	3.53 2.89	.00 .00	50 50	50 50	50 50
40551	10.0	340 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0	☐ dag ☐ avond	68.19 26.17	1.02 .47	1.62 .83	.00 .00	50 50	50 50	50 50
40552	10.2	723 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0	☐ dag ☐ avond	1401.06 583.52	160.44 51.39	173.06 68.77	.00 .00	115 115	100 100	90 90
41462	9.1	2577 72 2-laags zaab CROW316	A50 (3)				.0	☐ dag ☐ avond	242.62 1724.22	31.25 120.64	50.32 148.86	.00 .00	115 115	100 100	90 90
							.0	☐ dag ☐ avond	807.91 252.97	41.17 18.22	72.26 35.41	.00 .00	115 115	100 100	90 90
							.0	☐ dag ☐ avond	1318.81 631.41	86.47 29.77	106.30 52.07	.00 .00	115 115	100 100	90 90
								nacht	213.94	13.94	27.00	.00	115	100	90

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1196	60.0	
2	1540	60.0	
3	3185	100.0	
4	379	100.0	
5	508	100.0	
6	640	100.0	
7	7900	100.0	
8	12314	50.0	
9	435	100.0	