

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Woningbouw Schaapdijk, Buitenbrinkweg 81 te
Ermelo

Projectnr. Rm210549aaA0

Opdrachtgever : Lycens Zwolle
Zwartewaterallee 14 8031 DX ZWOLLE
Tel: 0541-570730

Contactpersoon: de heer H. Langelaan

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS ECHT
Postbus 224 6100 AE ECHT
Tel: 0475 - 470 470 Fax: 0475 – 481 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: Mw. F. Sonnemans BSc

Datum : 06-12-2023

Referentie : Rm210549aaA0.quro_04

INHOUD

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.2.1	Toegepaste rekenmethode	6
3	Normstelling Wet geluidhinder	7
3.1	Wegverkeerslawaaï	7
3.1.1	Algemeen	7
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.1.4	Aftrek stille banden	8
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.1.6	Nieuwe situaties	8
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
4	Berekeningsresultaten	10
4.1	Wegverkeerslawaaï	10
4.1.1	Autosnelweg A28	10
4.1.2	Buitenbrinkweg	11
4.1.3	Schaapsdijk	12
4.1.4	Spijkweg	13
4.2	Cumulatie en Bouwbesluit	14
5	Aanvullende maatregel - scherm	16
6	Evaluatie wegverkeerslawaaï	19
6.1	Autosnelweg A28	19
6.2	Buitenbrinkweg	20
6.3	Schaapsdijk	20
6.4	Spijkweg	20
7	Conclusie	21
Bijlagen:		
Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel	
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelastingen	
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens	
Bijlage IV	Figuur rekenmodel	
Bijlage V	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelastingen	

1 INLEIDING

In opdracht van Lycens is door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende gevelbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï in verband met de herontwikkeling van een varkenshouderij aan de Buitenbrinkweg 81 te Ermelo. In figuur 1.1 is de locatie van het nieuwbouwplan globaal omcirkeld.



Afbeelding 1.1: Situatie (bron: Google maps).

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat de nieuwe woningen gelegen zijn binnen de geluidzone van de autosnelweg A28, de Buitenbrinkweg, Schaapsdijk en Spijkweg (wegverkeerslawaaï).

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- De “Wet geluidhinder”;
- Het “Besluit geluidhinder”;
- Het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een concept inrichtingsschets van veluwse architecten, daarnaast is gebruik gemaakt van kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK) en Google Streetview. In bijlage I is de gehanteerde situatietekening opgenomen.

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de autosnelweg A28, inclusief de geluidafschermende objecten, zijn afkomstig van het geluidregister als bedoeld in artikel 11.25 van de Wet milieubeheer. De gegevens zijn gedownload op 11 juli 2023 en laatst gewijzigd op 8 juli 2023.

Voor wat betreft de overige wegen zijn de verkeersgegevens overgenomen van de site https://geo.ermelo.nl/geoinformatie/erm_106_verkeersgegevens.html. Het betreft prognosecijfers voor 2030. Op te komen tot een verkeersprognose voor 2032 is uitgegaan van een groeipercantage van 1% per jaar.

In onderstaande tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens voor de gemeentelijke wegvakken. Voor de verkeersgegevens van de autosnelweg A28 wordt de rekenbladen als opgenomen in bijlage II.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2030/32.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
			Qlv	Qmv	Qzv		
Buitenbrinkweg wv1a	2569 (2030) 2621 (2032)	D	6,71%	96,28%	2,37%	80	1
		A	3,17%	98,16%	1,23%		
		N	0,84%	94,80%	2,31%		
Buitenbrinkweg wv1b	3976 (2030) 4056 (2032)	D	6,72%	95,82%	2,65%	80	1
		A	3,16%	98,01%	1,19%		
		N	0,85%	94,05%	2,60%		
Buitenbrinkweg wv1c	5459 (2030) 5569 (2032)	D	6,71%	97,57%	1,55%	80	1
		A	3,19%	98,85%	0,72%		
		N	0,85%	96,45%	1,64%		
Ronde	6859 (2030) 6997(2032)	D	6,71%	96,81%	2,03%	50 ¹	1
		A	3,18%	98,51%	0,92%		
		N	0,84%	95,25%	2,16%		
Schaapsdijk wv2a	1385 (2030) 1413 (2032)	D	6,83%	94,19%	2,82%	60	1
		A	3,05%	98,82%	0,59%		
		N	0,73%	93,83%	3,70%		
Schaapsdijk wv2b	1385 (2030) 1413 (2032)	D	6,83%	94,19%	2,82%	60	1
		A	3,05%	98,82%	0,59%		
		N	0,73%	93,83%	3,70%		
Spijkweg wv3	3211 (2030) 3276 (2032)	D	6,71%	98,72%	0,81%	80	1
		A	3,22%	99,27%	0,48%		
		N	0,83%	98,13%	0,93%		

¹ Op de rotonde is gerekend met een rijsnelheid van 50 km/h.

Hierbij is:

Periode verdeling:	gemiddelde uur aandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.
Qlv:	gemiddeld uur aandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Qmv:	gemiddeld uur aandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Qzv:	gemiddeld uur aandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Snelheid:	ter plaatse toegestane maximumsnelheid.
Wegdek:	type 01: Glad asfalt.

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen. De gehanteerde verkeersgegevens van de gemeentelijke wegen zijn opgenomen in bijlage III.

2.2.1 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode 2”, 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 WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaa

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 mag alleen worden toegepast 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). De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh
< 70 km/h	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting

3.1.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rij snelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	Wegverharding	Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

3.1.5 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 buitenstedelijk gebied wordt aangemerkt gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

3.1.6 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'.

3.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwbouw 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 de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is onder zeer strikte regels nieuwbouw mogelijk. Het plan dient dan te voorzien in zogenaamde dove-gevels.

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

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82 lid 1)
- Maximale ontheffingswaarde buitenstedelijk gebied: 53 dB (art. 83 lid 1)

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat of dat de huidige locatie geen woonbebouwing heeft zodat het bestemmingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

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.

In tabel 4.1 t/m 4.5 zijn overzichten opgenomen van de rekenresultaten. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.

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.
- 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 Wegverkeerslawaaai

4.1.1 Autosnelweg A28

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten autosnelweg A28 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1,5	55	2	53	wonen	48	53
1	4,5	56	3	53	wonen	48	53
2	1,5	54	2	52	wonen	48	53
2	4,5	57	4	53	wonen	48	53
3	1,5	52	2	50	wonen	48	53
3	4,5	54	2	52	wonen	48	53
4	1,5	52	2	50	wonen	48	53
4	4,5	53	2	51	wonen	48	53
5	1,5	54	2	52	wonen	48	53
5	4,5	55	2	53	wonen	48	53
6	1,5	51	2	49	wonen	48	53
6	4,5	51	2	49	wonen	48	53
7	1,5	47	2	45	wonen	48	53
7	4,5	49	2	47	wonen	48	53
8	1,5	51	2	49	tuin	48	53
8	4,5	54	2	52	tuin	48	53
9	1,5	50	2	48	tuin	48	53
9	4,5	52	2	50	tuin	48	53
10	1,5	50	2	48	tuin	48	53

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten autosnelweg A28 (in dB).

Waarneem-punt	Waarneem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
10	4,5	51	2	49	tuin	48	53
11	1,5	50	2	48	tuin	48	53
11	4,5	51	2	49	tuin	48	53
12	1,5	54	2	52	tuin	48	53
12	4,5	56	3	53	tuin	48	53
13	1,5	55	2	53	tuin	48	53
13	4,5	57	4	53	tuin	48	53
14	1,5	55	2	53	tuin	48	53
14	4,5	56	3	53	tuin	48	53
21	1,5	55	2	53	tuin	48	53
22	1,5	55	2	53	tuin	48	53
23	1,5	53	2	51	tuin	48	53
24	1,5	52	2	50	tuin	48	53
25	1,5	53	2	51	tuin	48	53
26	1,5	53	2	51	tuin	48	53
27	1,5	54	2	52	tuin	48	53

4.1.2 Buitenbrinkweg

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Buitenbrinkweg (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	43	2	41	wonen	48	63
1	4,5	44	2	42	wonen	48	63
2	1,5	44	2	42	wonen	48	63
2	4,5	45	2	43	wonen	48	63
3	1,5	41	2	39	wonen	48	63
3	4,5	42	2	40	wonen	48	63
4	1,5	-	2	-	wonen	48	63
4	4,5	-	2	-	wonen	48	63
5	1,5	42	2	40	wonen	48	63
5	4,5	43	2	41	wonen	48	63
6	1,5	-	2	-	wonen	48	63
6	4,5	-	2	-	wonen	48	63
7	1,5	40	2	38	wonen	48	63
7	4,5	40	2	38	wonen	48	63
8	1,5	44	2	42	tuin	48	63
8	4,5	45	2	43	tuin	48	63
9	1,5	33	2	31	tuin	48	63
9	4,5	35	2	33	tuin	48	63
10	1,5	42	2	40	tuin	48	63
10	4,5	42	2	40	tuin	48	63
11	1,5	42	2	40	tuin	48	63
11	4,5	42	2	40	tuin	48	63
12	1,5	45	2	43	tuin	48	63

Vervolgtabel 4.2: Berekeningsresultaten Buitenbrinkweg (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
12	4,5	47	2	45	tuin	48	63
13	1,5	41	2	39	tuin	48	63
13	4,5	44	2	42	tuin	48	63
14	1,5	41	2	39	tuin	48	63
14	4,5	44	2	42	tuin	48	63
21	1,5	43	2	41	tuin	48	63
22	1,5	39	2	37	tuin	48	63
23	1,5	38	2	36	tuin	48	63
24	1,5	44	2	42	tuin	48	63
25	1,5	45	2	43	tuin	48	63
26	1,5	46	2	44	tuin	48	63
27	1,5	49	2	47	tuin	48	63

4.1.3 Schaapsdijk

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten Schaapsdijk (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1,5	51	5	46	wonen	48	63
1	4,5	55	5	50	wonen	48	63
2	1,5	53	5	48	wonen	48	63
2	4,5	52	5	47	wonen	48	63
3	1,5	53	5	48	wonen	48	63
3	4,5	53	5	48	wonen	48	63
4	1,5	54	5	49	wonen	48	63
4	4,5	43	5	38	wonen	48	63
5	1,5	44	5	39	wonen	48	63
5	4,5	44	5	39	wonen	48	63
6	1,5	45	5	40	wonen	48	63
6	4,5	41	5	36	wonen	48	63
7	1,5	42	5	37	wonen	48	63
7	4,5	-	5	-	wonen	48	63
8	1,5	-	5	-	tuin	48	63
8	4,5	42	5	37	tuin	48	63
9	1,5	43	5	38	tuin	48	63
9	4,5	-	5	-	tuin	48	63
10	1,5	-	5	-	tuin	48	63
10	4,5	40	5	35	tuin	48	63
11	1,5	40	5	35	tuin	48	63
11	4,5	44	5	39	tuin	48	63
12	1,5	45	5	40	tuin	48	63
12	4,5	33	5	28	tuin	48	63
13	1,5	35	5	30	tuin	48	63
13	4,5	42	5	37	tuin	48	63
14	1,5	42	5	37	tuin	48	63

Vervolgtabel 4.3: Berekeningsresultaten Schaapsdijk (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
14	4,5	42	5	37	tuin	48	63
21	1,5	42	5	37	tuin	48	63
22	1,5	45	5	40	tuin	48	63
23	1,5	47	5	42	tuin	48	63
24	1,5	41	5	36	tuin	48	63
25	1,5	44	5	39	tuin	48	63
26	1,5	41	5	36	tuin	48	63
27	1,5	44	5	39	tuin	48	63

4.1.4 Spijkweg

Tabel 4.4: Berekeningsresultaten Spijkweg (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1,5	37	2	35	wonen	48	63
1	4,5	39	2	37	wonen	48	63
2	1,5	38	2	36	wonen	48	63
2	4,5	40	2	38	wonen	48	63
3	1,5	32	2	30	wonen	48	63
3	4,5	34	2	32	wonen	48	63
4	1,5	-	2	-	wonen	48	63
4	4,5	-	2	-	wonen	48	63
5	1,5	35	2	33	wonen	48	63
5	4,5	38	2	36	wonen	48	63
6	1,5	-	2	-	wonen	48	63
6	4,5	-	2	-	wonen	48	63
7	1,5	26	2	24	wonen	48	63
7	4,5	28	2	26	wonen	48	63
8	1,5	35	2	33	tuin	48	63
8	4,5	38	2	36	tuin	48	63
9	1,5	32	2	30	tuin	48	63
9	4,5	35	2	33	tuin	48	63
10	1,5	30	2	28	tuin	48	63
10	4,5	32	2	30	tuin	48	63
11	1,5	30	2	28	tuin	48	63
11	4,5	32	2	30	tuin	48	63
12	1,5	35	2	33	tuin	48	63
12	4,5	39	2	37	tuin	48	63
13	1,5	34	2	32	tuin	48	63
13	4,5	38	2	36	tuin	48	63
14	1,5	34	2	32	tuin	48	63
14	4,5	38	2	36	tuin	48	63
21	1,5	38	2	36	tuin	48	63
22	1,5	34	2	32	tuin	48	63
23	1,5	25	2	23	tuin	48	63

Vervolgtabel 4.4: Berekeningsresultaten Spijkweg (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
24	1,5	32	2	30	tuin	48	63
25	1,5	36	2	34	tuin	48	63
26	1,5	37	2	35	tuin	48	63
27	1,5	32	2	30	tuin	48	63

4.2 Cumulatie en Bouwbesluit

Om te bezien of sprake is van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van alle wegen gecumuleerd. Het resultaat is weergegeven in tabel 4.5. De genoemde waarden zijn exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Het Bouwbesluit stelt eisen aan de gevelgeluidwering voor situaties waar sprake is van een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde. Dit betekent dat geen eisen gelden bij 30 km/h wegen die een verhoogde geluidbelasting veroorzaken.

In de kolom eis Bouwbesluit is de vereiste karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen gebaseerd op de hoogste geluidbelasting per gezoneerde weg. In de kolom comforteis is de karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen wanneer men uitgaat van de gecumuleerde geluidbelasting.

Tabel 4.5: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde				Maximale geluidbelasting excl. Aftrek art. 110g Wgh	Eis Bouwbesluit	Comfort Eis
		A28	Buiten-brink-weg	Schaaps dijk	Spijkweg			
1	1,5	54,7	43,1	50,9	37,3	56	22	23
1	4,5	56,4	44,0	52,4	38,7	58	23	25
2	1,5	54,3	44,5	46,6	38,2	55	21	22
2	4,5	56,7	45,3	48,2	40,0	58	24	25
3	1,5	52,2	41,2	38,5	31,8	53	20	20
3	4,5	53,7	42,2	38,9	33,6	54	21	21
4	1,5	52,5	-	47,6	-	54	20	21
4	4,5	53,3	-	49,1	-	55	20	22
5	1,5	53,7	42,4	45,6	35,1	55	21	22
5	4,5	55,3	43,3	46,7	37,5	56	22	23
6	1,5	50,6	-	43,1	-	51	20	20
6	4,5	51,4	-	44,1	-	52	20	20
7	1,5	46,6	39,6	17,2	25,9	47	20	20
7	4,5	49,0	40,2	18,1	28,1	50	20	20
8	1,5	51,5	44,4	40,9	35,4	53	20	20
8	4,5	54,2	45,2	41,4	37,9	55	21	22
9	1,5	49,9	32,8	40,9	31,9	51	20	20
9	4,5	51,5	35,5	41,6	34,7	52	20	20
10	1,5	49,5	41,8	19,9	29,8	50	20	20

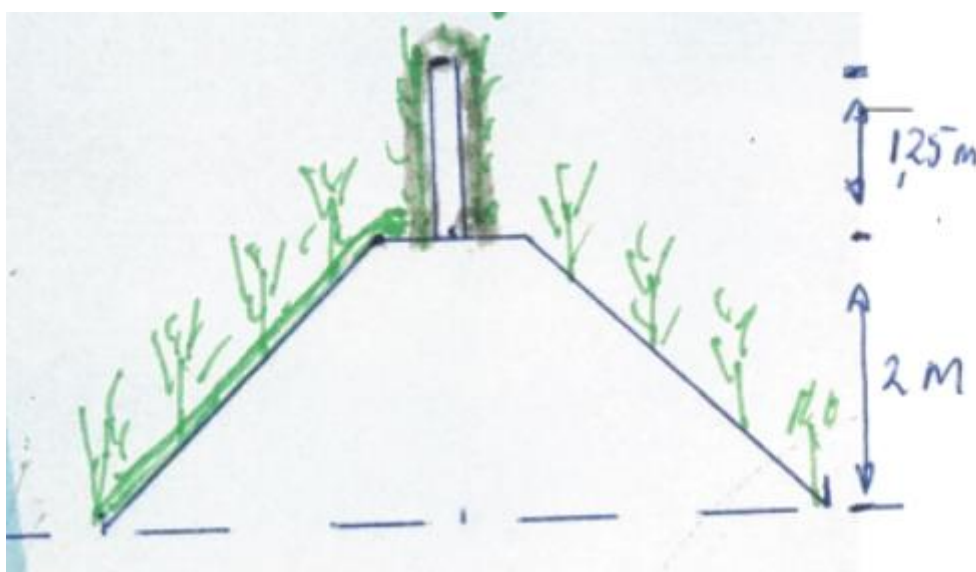
Vervolgtabel 4.5: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde				Maximale geluidbelasting excl. Aftrek art. 110g Wgh	Eis Bouw besluit	Comfort Eis
		A28	Buiten- brink- weg	Schaaps dijk	Spijkweg			
10	4,5	51,0	42,0	20,7	31,6	52	20	20
11	1,5	49,9	42,3	18,2	30,5	51	20	20
11	4,5	51,3	42,2	19,1	32,2	52	20	20
12	1,5	54,3	44,5	41,2	35,4	55	21	22
12	4,5	56,4	46,7	42,0	38,6	57	23	24
13	1,5	54,9	40,6	45,0	34,0	55	22	22
13	4,5	56,7	44,5	45,9	38,2	57	24	24
14	1,5	54,8	41,4	45,0	33,7	55	22	22
14	4,5	56,5	43,8	45,9	37,7	57	23	24
21	1,5	55,2	42,8	52,3	37,7	57	22	24
22	1,5	55,5	39,2	48,2	33,9	56	22	23
23	1,5	53,4	38,0	45,3	24,6	54	20	21
24	1,5	52,1	43,9	42,0	32,4	53	20	20
25	1,5	53,4	45,3	39,3	36,2	54	20	21
26	1,5	53,2	45,6	34,9	37,2	54	20	21
27	1,5	53,6	49,2	37,7	32,5	55	21	22

5 AANVULLENDE MAATREGEL - SCHERM

Uit tabel 4.1 blijkt dat de optredende geluidbelasting van de autosnelweg A28 boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uitkomt. In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de invloed van een geluidwal inclusief scherm op de geluidbelasting. Hierbij is ook gekeken naar de invloed op de geluidbelasting in de tuin.

Om de invloed van een wal met scherm te bepalen is er een geluidwal met scherm toegevoegd aan het rekenmodel. De geluidwal en het scherm hebben een hoogte zoals in figuur 5.1 weergegeven. In bijlage IV is de locatie van de geluidwal en het scherm weergegeven. In bijlage V zijn de invoergegevens opgenomen.



Figuur 5.1: schets geluidwal en scherm.

In de tabel 5.1 zijn de rekenresultaten met scherm weergegeven ten gevolge van de geluidbelasting van de A28. Met de geluidwal en het scherm is in waarneempunt 1, 4, 6, 7, 9, 10 en 11 de geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde. De maximale geluidbelasting blijft 53 dB.

In bijlage V zijn de berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 5.1: Berekeningsresultaten met geluidwal en scherm van de autosnelweg A28 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1,5	50	2	48	wonen	48	53
1	4,5	56	3	53	wonen	48	53
2	1,5	54	2	52	wonen	48	53
2	4,5	57	4	53	wonen	48	53

Vervolgtabel 5.1: Berekeningsresultaten met geluidwal en scherm van de autosnelweg A28 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
3	1,5	52	2	50	wonen	48	53
3	4,5	54	2	52	wonen	48	53
4	1,5	49	2	47	wonen	48	53
4	4,5	53	2	51	wonen	48	53
5	1,5	52	2	50	wonen	48	53
5	4,5	55	2	53	wonen	48	53
6	1,5	49	2	47	wonen	48	53
6	4,5	51	2	49	wonen	48	53
7	1,5	47	2	45	wonen	48	53
7	4,5	49	2	47	wonen	48	53
8	1,5	51	2	49	tuin	48	53
8	4,5	54	2	52	tuin	48	53
9	1,5	49	2	47	tuin	48	53
9	4,5	51	2	49	tuin	48	53
10	1,5	50	2	48	tuin	48	53
10	4,5	51	2	49	tuin	48	53
11	1,5	50	2	48	tuin	48	53
11	4,5	51	2	49	tuin	48	53
12	1,5	54	2	52	tuin	48	53
12	4,5	56	3	53	tuin	48	53
13	1,5	55	2	53	tuin	48	53
13	4,5	57	4	53	tuin	48	53
14	1,5	55	2	53	tuin	48	53
14	4,5	56	3	53	tuin	48	53
21	1,5	52	2	50	tuin	48	53
22	1,5	53	2	51	tuin	48	53
23	1,5	52	2	50	tuin	48	53
24	1,5	52	2	50	tuin	48	53
25	1,5	53	2	51	tuin	48	53
26	1,5	53	2	51	tuin	48	53
27	1,5	54	2	52	tuin	48	53

Om inzicht te krijgen in de geluidreductie van de wal met scherm is in tabel 5.2 een overzicht opgenomen met de verschillen tussen de geluidbelastingen met en zonder wal met scherm.

Tabel 5.2: geluidreductie ten gevolge van de A28

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde Huidig	Berekende waarde Toekomst	Vershil in dB
1	1,5	52,70	48,20	-4,50
1	4,5	54,43	53,04	-1,39
2	1,5	52,31	51,59	-0,72
2	4,5	52,66	52,58	-0,08
3	1,5	50,15	49,79	-0,36

Vervolgtabel 5.2: geluidreductie ten gevolge van de A28

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde Huidig	Berekende waarde Toekomst	Vershil in dB
3	4,5	51,72	51,65	-0,07
4	1,5	50,46	46,71	-3,75
4	4,5	51,26	50,50	-0,76
5	1,5	51,74	49,83	-1,91
5	4,5	53,26	52,88	-0,38
6	1,5	48,63	47,09	-1,54
6	4,5	49,41	48,86	-0,55
7	1,5	44,58	44,58	0,00
7	4,5	46,99	46,99	0,00
8	1,5	49,48	49,33	-0,15
8	4,5	52,18	52,15	-0,03
9	1,5	47,88	46,87	-1,01
9	4,5	49,51	49,22	-0,29
10	1,5	47,53	47,53	0,00
10	4,5	48,97	48,97	0,00
11	1,5	47,86	47,86	0,00
11	4,5	49,31	49,31	0,00
12	1,5	52,33	52,33	0,00
12	4,5	54,39	54,39	0,00
13	1,5	52,88	52,75	-0,13
13	4,5	52,73	52,65	-0,08
14	1,5	52,77	52,51	-0,26
14	4,5	53,49	53,37	-0,12
21	1,5	53,16	49,91	-3,25
22	1,5	53,49	51,12	-2,37
23	1,5	51,38	49,97	-1,41
24	1,5	50,07	50,09	0,02
25	1,5	51,35	51,33	-0,02
26	1,5	51,22	51,23	0,01
27	1,5	51,63	51,67	0,04

Uit tabel 5.2 blijkt dat het scherm invloed heeft op bijna alle waarneempunten. De waarneempunten die direct achter de geluidwal en het scherm liggen hebben het grootste voordeel van de maatregel.

6 EVALUATIE WEGVERKEERSLAWAAI

6.1 Autosnelweg A28

- Uit tabel 4.1 blijkt dat plaatselijk de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zal worden overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.
- Uit tabel 5.1 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zal worden overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden. De geluidwal en het scherm zorgen in de meeste waarneempunten voor een vermindering van de geluidbelasting.
- Met de geluidwal en scherm is er ter plaatse van waarneempunt 1,4,6,7,9,10 en 11 op begane grondniveau sprake van een geluidluwe gevel, de gevelbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde. Ter plaatste van waarneempunt 7 is ook op de verdieping sprake van een geluidluwe gevel.
- Bij de gemeente Ermelo dient een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde te worden ingediend.
- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat de nieuwe woning een open plaats opvullen tussen aanwezige bebouwing, een en ander ter verbetering van de bestaande stedenbouwkundige structuur en/of komen ter vervanging van bestaande bebouwing (voormalige varkenshouderij)
- Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door middel van schermmaatregelen stuit op overwegende bezwaren van landschappelijke en financiële bezwaren. Omdat de kosten van dergelijke maatregelen ruim meer zullen bedragen dan € 100.000,-- euro is omwille van financiële bezwaren geen nader onderzoek ingesteld naar het akoestisch effect van een dergelijke voorziening.
- Volgens het geluidregister is de autosnelweg ter plaatse al voorzien van een geluidreducerende wegverharding in de vorm van dubbellaags zoab.
- In de voorliggende situatie wordt de voorkeur gegeven aan het vaststellen van een hogere toelaatbare waarde en het treffen van maatregelen aan de gevel om zodoende een goed woon- en leefklimaat in de woning te kunnen waarborgen.
- Indien een hogere toelaatbare waarde wordt vastgesteld, dient ermee rekening te worden gehouden dat er eisen zwaardere eisen worden gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie. In een separaat onderzoek dienen de geluidwerende maatregelen bepaald te worden om te kunnen voldoen aan de gestelde eisen van het Bouwbesluit.
- In bijlage IIb is een overzicht opgenomen van de gecumuleerde geluidbelastingen (L_{cum}) en de op grond van het Bouwbesluit vereiste minimale geluidwering. Geadviseerd wordt om de voorzieningen af te stemmen op de gecumuleerde geluidbelasting min 33 dB (kolom comfort-eis).

6.2 Buitenbrinkweg

- Uit tabel 4.2 blijkt dat ter plaatse van de nieuwe woningen de gevelbelasting ten hoogste 44 dB zal bedragen, zodat de gevelbelasting voldoet aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB. Aangezien de Buitenbrinkweg voldoet zonder geluidwal en scherm is deze niet opnieuw getoetst.
- In het kader van de Wet geluidhinder worden vanwege de Buitenbrinkweg geen aanvullende restricties gesteld.

6.3 Schaapsdijk

- Uit tabel 4.3 blijkt dat ter plaatse van de nieuwe woningen de gevelbelasting ten hoogste 41 dB zal bedragen. Aangezien de Schaapsdijk voldoet zonder geluidwal en scherm is deze niet opnieuw getoetst.
- De gevelbelasting voldoet aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB.
- In het kader van de Wet geluidhinder worden vanwege de Schaapsdijk geen aanvullende restricties gesteld.

6.4 Spijkweg

- Uit tabel 4.4 blijkt dat ter plaatse van de nieuwe woningen de gevelbelasting ten hoogste 36 dB zal bedragen. Aangezien de Spijkweg voldoet zonder geluidwal en scherm is deze niet opnieuw getoetst.
- De gevelbelasting voldoet aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB.
- In het kader van de Wet geluidhinder worden vanwege de Spijkweg geen aanvullende restricties gesteld.

7 CONCLUSIE

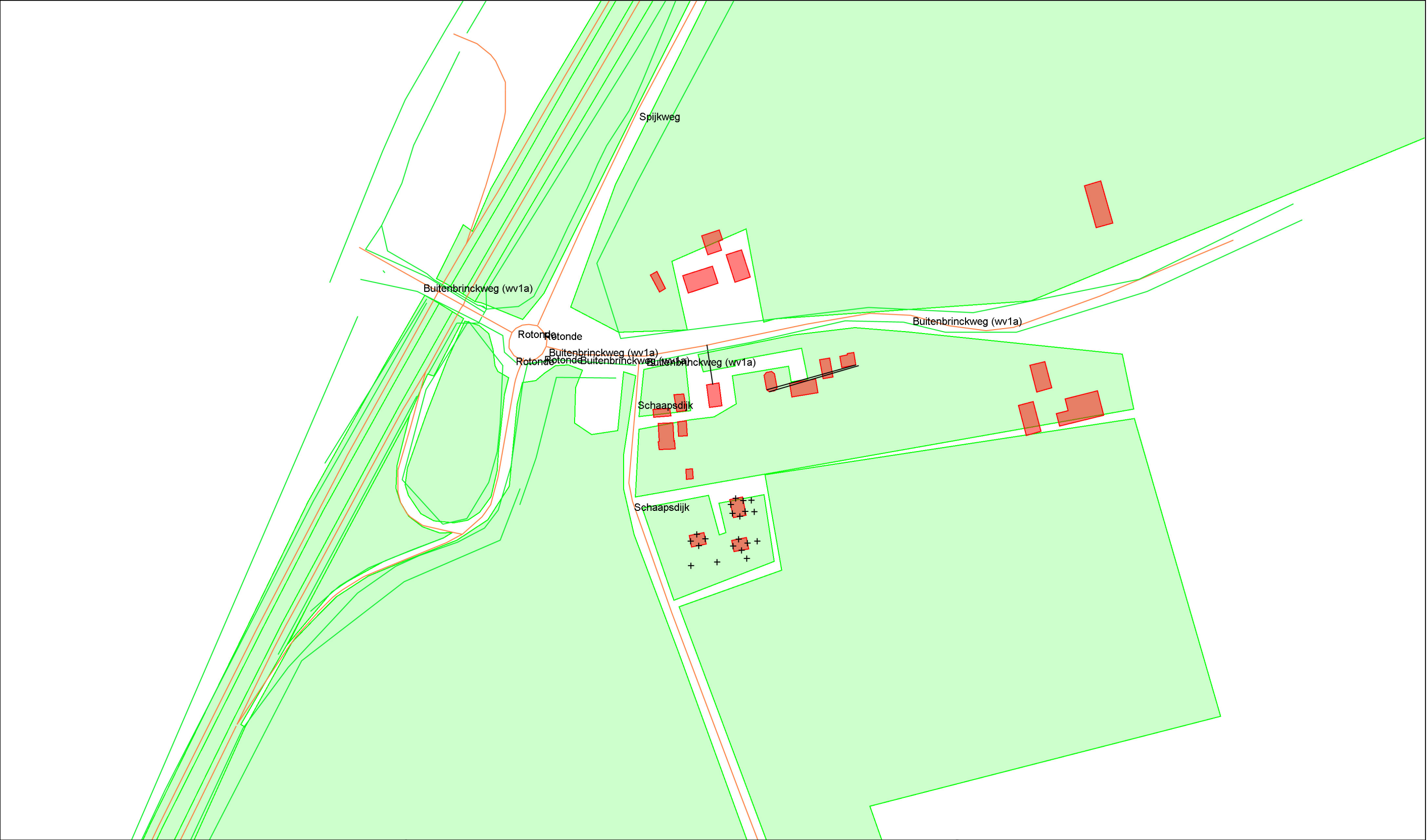
In opdracht van Lycens is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situaties Wet geluidhinder.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat vanwege wegverkeerslawaaï van de autosnelweg A28 en de Buitenbrinkweg plaatselijk de voorkeurgrenswaarde zal worden overschreden. De maximaal toelaatbare waarde wordt niet overschreden.

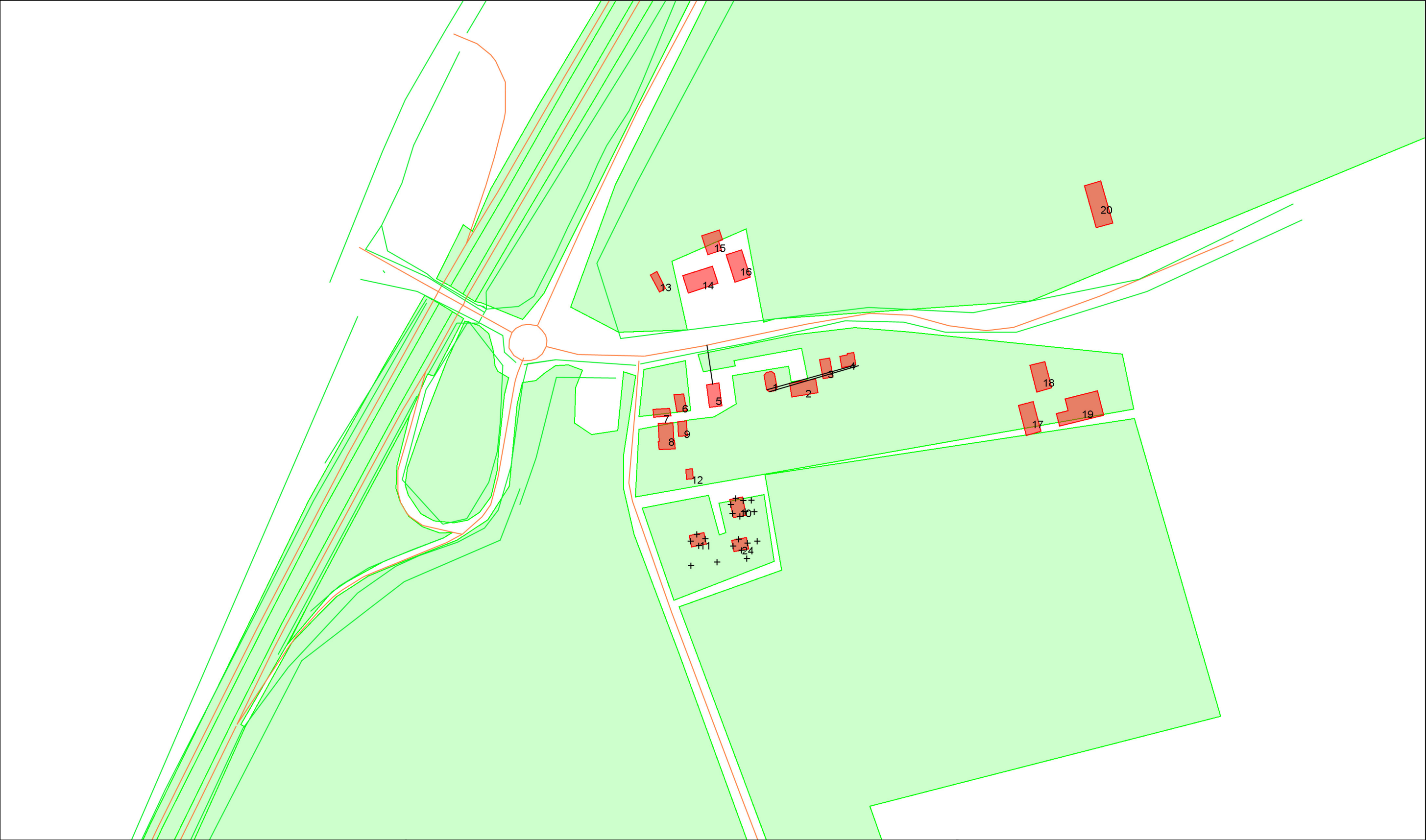
Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeurgrenswaarde stuit op bezwaren van landschappelijke, stedenbouwkundige en financiële aard.

Bij de gemeente Ermelo dient een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde te worden ingediend.

Gezien de bepaalde optredende gevelbelastingen dient ermee rekening te worden gehouden dat plaatselijk zwaardere eisen worden gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de gevel(s).



— bodemabsorptie — bebouwing — rijlijn — hulplijn — scherp scherm — stomp scherm — hoogtelijn met scherm	+ waarneempunt gevel + waarneempunt vrij	project opdrachtgever M210549 KDV Buitenbrinkweg 81 Ermelo Lycens omschrijving Figuur 2: Weergave wegen
--	---	---



- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- scherp scherm
- stomp scherm
- hoogtelijn met scherm

- + waarneempunt gevel
- + waarneempunt vrij

project
opdrachtgever

M210549 KDV Buitenbrinkweg 81 Ermelo
Lycens
omschrijving
Figuur 3:
Nummering bebouwing





- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- scherp scherm
- stomp scherm
- hoogtelijn met scherm

- + waarneempunt gevel
- + waarneempunt vrij

project
opdrachtgever

M210549 KDV Buitenbrinkweg 81 Ermelo
Lycens
omschrijving
Figuur 4:
Nummering waarneempunt



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens – en resultaten optredende geluidbelastingen

Projectgegevens

projectnaam: M210549 KDV Buitenbrinkweg 81 Ermelo
opdrachtgever: Lycens
adviseur:
databaseversie: 920
situatie: Hoogtemodel
uitsnede: wegverkeerslawai (zonder geluidscherm)

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 17.3.1 (build0)
rekenhart17;rmg2022
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 12-09-2023
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 12:33
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	10.1	2.1	33		80	
2	10.4	2.4	54		80	
3	10.4	2.4	32		80	
4	7.5	2.5	35		80	
5	8.1	2.1	39		80	
6	9.0	3.0	30		80	
7	7.4	3.4	34		80	
8	7.3	3.3	54		80	
9	9.0	3.0	26		80	
10	8.0	2.0	36		80	
11	7.9	1.9	34		80	
12	6.5	2.5	19		80	
13	7.4	3.4	27		80	
14	6.9	2.9	65		80	
15	0.0	2.5	46		80	
16	11.0	2.5	49		80	
17	7.5	3.0	50		80	
18	11.0	3.0	47		80	
19	7.9	3.4	105		80	
20	8.0	3.5	64		80	
21	7.5	1.5	229		80	
22	7.9	1.9	82		80	
23	5.4	1.4	306		80	
24	8.0	2.0	34		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
5302	6.4	1.9	362	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
6058	6.5	1.8	342	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
6060	4.6	1.9	541	scherp	80	80		☐	☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
242008	1.5	2328	hoogtelijn + stomp scherm	
242009	1.8	157	hoogtelijn + stomp scherm	
242010	1.9	2356	hoogtelijn + stomp scherm	
242011	2.2	47	hoogtelijn + stomp scherm	
242012	0.8	1140	hoogtelijn + stomp scherm	
242013	0.8	1132	hoogtelijn + stomp scherm	
242014	4.2	339	hoogtelijn + stomp scherm	
242015	1.3	2034	hoogtelijn + stomp scherm	
242016	2.5	2576	hoogtelijn + stomp scherm	
242017	7.0	2	hoogtelijn + stomp scherm	
242018	6.5	103	hoogtelijn + stomp scherm	
242019	6.8	132	hoogtelijn + stomp scherm	
242020	5.0	269	hoogtelijn + stomp scherm	
242022	2.6	559	hoogtelijn + stomp scherm	
242023	4.0	49	hoogtelijn + stomp scherm	
242024	3.7	727	hoogtelijn + stomp scherm	
242025	2.1	238	hoogtelijn + stomp scherm	
242026	1.9	1961	hoogtelijn + stomp scherm	
242027	1.8	62	hoogtelijn + stomp scherm	
242028	7.1	26	hoogtelijn + stomp scherm	
242029	7.4	48	hoogtelijn + stomp scherm	
242030	5.8	65	hoogtelijn + stomp scherm	
242031	4.5	339	hoogtelijn + stomp scherm	
242032	4.8	46	hoogtelijn + stomp scherm	
242033	3.5	156	hoogtelijn + stomp scherm	
242034	4.5	361	hoogtelijn + stomp scherm	
242035	2.3	125	hoogtelijn + stomp scherm	
242036	4.8	14	hoogtelijn + stomp scherm	
242037	4.8	19	hoogtelijn + stomp scherm	
242038	7.5	5	hoogtelijn + stomp scherm	
242039	7.5	6	hoogtelijn + stomp scherm	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag						
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
1	0.0	1.9		gevel			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	54.96	52.22	47.75	56.46	56	57.75	58	54.96	52.22	47.75		
									A28 (1)	1	1.5	52.71	50.30	46.39	54.70	5	50	56.39	5	51	52.71	50.30	46.39
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	42.38	38.99	33.55	43.09	2	41	43.55	2	42	42.38	38.99	33.55
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	50.21	46.96	41.21	50.89	5	46	51.21	5	46	50.21	46.96	41.21
2	0.0	1.9		gevel			nieuw	VL	Spijkweg (4)	1	1.5	36.61	33.35	27.65	37.30	5	32	37.65	5	33	36.61	33.35	27.65
									totaal (0)	1	1.5	53.77	51.12	46.89	55.44	55	56.89	57	53.77	51.12	46.89		
									A28 (1)	1	1.5	52.29	49.88	46.04	54.31	5	49	56.04	5	51	52.29	49.88	46.04
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	43.76	40.36	34.94	44.47	2	42	44.94	2	43	43.76	40.36	34.94
3	0.0	1.9		gevel			nieuw	VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	45.93	42.68	36.93	46.61	5	42	46.93	5	42	45.93	42.68	36.93
									Spijkweg (4)	1	1.5	37.49	34.23	28.52	38.18	5	33	38.52	5	34	37.49	34.23	28.52
									totaal (0)	1	1.5	50.89	48.41	44.22	52.70	53	54.22	54	50.89	48.41	44.22		
									A28 (1)	1	1.5	50.18	47.83	43.81	52.15	5	47	53.81	5	49	50.18	47.83	43.81
4	0.0	1.9		gevel			nieuw	VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	40.49	37.08	31.67	41.20	2	39	41.67	2	40	40.49	37.08	31.67
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	37.81	34.56	28.81	38.49	5	33	38.81	5	34	37.81	34.56	28.81
									Spijkweg (4)	1	1.5	31.09	27.88	22.07	31.77	5	27	32.07	5	27	31.09	27.88	22.07
									totaal (0)	1	1.5	52.09	49.47	45.00	53.67	54	55.00	55	52.09	49.47	45.00		
5	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	A28 (1)	1	1.5	50.54	48.16	44.06	52.46	5	47	54.06	5	49	50.54	48.16	44.06
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	--	--	--	-99.00	2	-101	-89.90	2	-92	--	--	--
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	46.89	43.63	37.89	47.57	5	43	47.89	5	43	46.89	43.63	37.89
									Spijkweg (4)	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
6	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	52.97	50.38	46.14	54.68	55	56.14	56	52.97	50.38	46.14		
									A28 (1)	1	1.5	51.75	49.37	45.43	53.74	5	49	55.43	5	50	51.75	49.37	45.43
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	41.69	38.28	32.87	42.40	2	40	42.87	2	41	41.69	38.28	32.87
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	44.91	41.66	35.91	45.59	5	41	45.91	5	41	44.91	41.66	35.91
7	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	Spijkweg (4)	1	1.5	34.36	31.06	25.44	35.06	5	30	35.44	5	30	34.36	31.06	25.44
									totaal (0)	1	1.5	49.62	47.08	42.80	51.34	51	52.80	53	49.62	47.08	42.80		
									A28 (1)	1	1.5	48.69	46.31	42.26	50.63	5	46	52.26	5	47	48.69	46.31	42.26
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	--	--	--	-99.00	2	-101	-89.90	2	-92	--	--	--
8	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	42.47	39.22	33.46	43.14	5	38	43.46	5	38	42.47	39.22	33.46
									Spijkweg (4)	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									totaal (0)	1	1.5	45.69	43.11	38.88	47.41	47	48.88	49	45.69	43.11	38.88		
									A28 (1)	1	1.5	44.61	42.24	38.23	46.58	5	42	48.23	5	43	44.61	42.24	38.23
9	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	38.92	35.49	30.12	39.63	2	38	40.12	2	38	38.92	35.49	30.12
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	16.50	13.25	7.51	17.18	5	12	17.51	5	13	16.50	13.25	7.51
									Spijkweg (4)	1	1.5	25.24	22.02	16.22	25.92	5	21	26.22	5	21	25.24	22.02	16.22
									totaal (0)	1	1.5	50.92	48.25	44.16	52.65	53	54.16	54	50.92	48.25	44.16		
10	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	A28 (1)	1	1.5	49.39	46.98	43.28	51.48	5	46	53.28	5	48	49.39	46.98	43.28
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	43.69	40.29	34.86	44.40	2	42	44.86	2	43	43.69	40.29	34.86
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	40.19	36.94	31.19	40.87	5	36	41.19	5	36	40.19	36.94	31.19
									Spijkweg (4)	1	1.5	34.65	31.35	25.73	35.35	5	30	35.73	5	31	34.65	31.35	25.73
10	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	48.74	46.21	42.06	50.53	51	52.06	52	48.74	46.21	42.06		
									A28 (1)	1	1.5	47.88	45.49	41.58	49.88	5	45	51.58	5	47	47.88	45.49	41.58
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	32.03	28.60	23.24	32.75	2	31	33.24	2	31	32.03	28.60	23.24
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	40.23	36.98	31.23	40.91	5	36	41.23	5	36	40.23	36.98	31.23
10	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	Spijkweg (4)	1	1.5	31.25	28.03	22.24	31.93	5	27	32.24	5	27	31.25	28.03	22.24
									totaal (0)	1	1.5	48.49	45.97	41.72	50.24	50	51.72	52	48.49	45.97	41.72		
									A28 (1)	1	1.5	47.56	45.22	41.17	49.53	5	45	51.17	5	46	47.56	45.22	41.17
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	41.06	37.62	32.26	41.77	5	37	42.26	5	37	41.06	37.62	32.26
10	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	19.25	16.00	10.25	19.93	5	15	20.25	5	15	19.25	16.00	10.25

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
11	0.0	2.0			gevel			nieuw	VL	Spijkweg (4)	1	1.5	29.08	25.86	20.06	29.76	5	25	30.06	5	25	29.08	25.86	20.06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										totaal (0)	1	1.5	48.87	46.33	42.07	50.60		51	52.07	5	52	48.87	46.33	42.07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										A28 (1)	1	1.5	47.90	45.57	41.49	49.86	5	45	51.49	5	46	47.90	45.57	41.49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	41.55	38.11	32.75	42.26	5	37	42.75	5	38	41.55	38.11	32.75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Schaapsdijk (3)	1	1.5	17.50	14.24	8.51	18.18	5	13	18.51	5	14	17.50	14.24	8.51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
12	0.0	2.1			gevel			nieuw	VL	Spijkweg (4)	1	1.5	29.80	26.58	20.78	30.48	5	25	30.78	5	26	29.80	26.58	20.78																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										totaal (0)	1	1.5	53.21	50.67	46.52	54.99		55	56.52		57	53.21	50.67	46.52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										A28 (1)	1	1.5	52.33	49.96	46.01	54.33	5	49	56.01	5	51	52.33	49.96	46.01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	43.81	40.38	35.00	44.52	2	43	45.00	2	43	43.81	40.38	35.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Schaapsdijk (3)	1	1.5	40.48	37.22	31.48	41.16	5	36	41.48	5	36	40.48	37.22	31.48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
13	0.0	2.0			gevel			nieuw	VL	Spijkweg (4)	1	1.5	34.73	31.50	25.73	35.41	5	30	35.73	5	31	34.73	31.50	25.73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										totaal (0)	1	1.5	53.67	51.14	47.04	55.48		55	57.04		57	53.67	51.14	47.04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										A28 (1)	1	1.5	52.87	50.48	46.59	54.88	5	50	56.59	5	52	52.87	50.48	46.59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	39.93	36.52	31.10	40.64	2	39	41.10	2	39	39.93	36.52	31.10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Schaapsdijk (3)	1	1.5	44.34	41.09	35.34	45.02	5	40	45.34	5	40	44.34	41.09	35.34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
14	0.0	2.0			gevel			nieuw	VL	Spijkweg (4)	1	1.5	33.33	30.09	24.34	34.01	5	29	34.34	5	29	33.33	30.09	24.34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										totaal (0)	1	1.5	53.64	51.06	46.93	55.41		55	56.93		57	53.64	51.06	46.93																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										A28 (1)	1	1.5	52.80	50.36	46.45	54.77	5	50	56.45	5	51	52.80	50.36	46.45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	40.65	37.27	31.79	41.35	2	39	41.79	2	40	40.65	37.27	31.79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Schaapsdijk (3)	1	1.5	44.33	41.08	35.33	45.01	5	40	45.33	5	40	44.33	41.08	35.33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
21	0.0	1.9			vrij				VL	Spijkweg (4)	1	1.5	33.05	29.82	24.05	33.73	5	29	34.05	5	29	33.05	29.82	24.05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										totaal (0)	1	1.5	55.74	52.97	48.43	57.19		57	58.43		58	55.74	52.97	48.43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										A28 (1)	1	1.5	53.17	50.77	46.86	55.16	5	50	56.86	5	52	53.17	50.77	46.86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	42.10	38.70	33.29	42.82	2	41	43.29	2	41	42.10	38.70	33.29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Schaapsdijk (3)	1	1.5	51.64	48.39	42.65	52.32	5	47	52.65	5	48	51.64	48.39	42.65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
22	0.0	1.9			vrij				VL	Spijkweg (4)	1	1.5	37.04	33.77	28.10	37.74	5	33	38.10	5	33	37.04	33.77	28.10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										totaal (0)	1	1.5	54.62	52.05	47.80	56.34		56	57.80		58	54.62	52.05	47.80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										A28 (1)	1	1.5	53.52	51.12	47.16	55.49	5	50	57.16	5	52	53.52	51.12	47.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	38.49	35.07	29.68	39.20	2	37	39.68	2	38	38.49	35.07	29.68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Schaapsdijk (3)	1	1.5	47.47	44.22	38.47	48.15	5	43	48.47	5	43	47.47	44.22	38.47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
23	0.0	1.9			vrij				VL	Spijkweg (4)	1	1.5	33.23	30.00	24.21	33.91	5	29	34.21	5	29	33.23	30.00	24.21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										totaal (0)	1	1.5	52.39	49.83	45.59	54.12		54	55.59		56	52.39	49.83	45.59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										A28 (1)	1	1.5	51.42	49.02	45.03	53.38	5	48	55.03	5	50	51.42	49.02	45.03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	37.26	33.83	28.46	37.97	2	36	38.46	2	36	37.26	33.83	28.46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Schaapsdijk (3)	1	1.5	44.65	41.40	35.65	45.33	5	40	45.65	5	41	44.65	41.40	35.65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
24	0.0	1.9			vrij				VL	Spijkweg (4)	1	1.5	23.84	20.49	14.98	24.55	5	20	24.98	5	20	23.84	20.49	14.98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										totaal (0)	1	1.5	51.36	48.76	44.56	53.08		53	54.56		55	51.36	48.76	44.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										A28 (1)	1	1.5	50.04	47.67	43.79	52.07	5	47	53.79	5	49	50.04	47.67	43.79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	43.21	39.80	34.39	43.92	5	39	44.39	5	39	43.21	39.80	34.39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Schaapsdijk (3)	1	1.5	41.32	38.07	32.32	42.00	5	37	42.32	5	37	41.32	38.07	32.32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
25	0.0	1.9			vrij				VL	Spijkweg (4)	1	1.5	31.74	28.47	22.79	32.43	5	27	32.79	5	28	31.74	28.47	22.79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										totaal (0)	1	1.5	52.47	49.92	45.66	54.20		54	55.66		56	52.47	49.92	45.66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										A28 (1)	1	1.5	51.37	49.03	45.01	53.35	5	48	55.01	5	50	51.37	49.03	45.01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	44.56	41.15	35.75	45.27	5	40	45.75	5	41	44.56	41.15	35.75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Schaapsdijk (3)	1	1.5	38.64	35.39	29.64	39.32	5	34	39.64	5	35	38.64	35.39	29.64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
26	0.0	1.9			vrij				VL	Spijkweg (4)	1	1.5	35.54	32.28	26.58	36.23	5	31	36.58	5	32	35.54	32.28	26.58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										totaal (0)	1	1.5	52.30	49.77	45.52	54.04		54	55.52		56	52.30	49.77	45.52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										A28 (1)	1	1.5	51.22	48.90	44.88	53.22	5	48	54.88	5	50	51.22	48.90	44.88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	44.83	41.41	36.03	45.55	5	41	46.03	5	41	44.83	41.41	36.03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										Schaapsdijk (3)	1	1.5	34.17	30.91	25.18	34.85	5	30	35.18	5	30	34.17	30.91	25.18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

Rijlijnen

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
42576	7.0	141 01 glad asfalt/DAB	Buitenbrinkweg (2)	Buitenbrinckweg (w vv1c)		vlicht	5607.0	☒	dag 6.71	97.57	1.55	.89		80	80	80	
									avond 3.19	98.85	.72	.43		80	80	80	
									nacht .84	96.45	1.64	1.91		80	80	80	
42578	4.0	47 01 glad asfalt/DAB	Schaapsdijk (3)	Schaapsdijk	vv2b	vlicht	1457.0	☒	dag 6.71	98.72	.81	.46		60	60	60	
									avond 3.22	99.27	.48	.24		60	60	60	
									nacht .83	98.13	.93	.93		60	60	60	
42579	3.5	615 01 glad asfalt/DAB	Spijkweg (4)	Spijkweg	vv3	vlicht	3314.0	☒	dag 6.71	98.72	.81	.46		80	80	80	
									avond 3.22	99.27	.48	.24		80	80	80	
									nacht .83	98.13	.93	.93		80	80	80	
42580	7.3	23 01 glad asfalt/DAB	Buitenbrinkweg (2)	Rotonde	Rotonde	vlicht	7073.0	☒	dag 6.71	96.81	2.03	1.16		50	50	50	
									avond 3.18	98.51	.92	.57		50	50	50	
									nacht .84	95.25	2.16	2.59		50	50	50	
42581	2.9	50 01 glad asfalt/DAB	Buitenbrinkweg (2)	Buitenbrinckweg (w vv1a)		vlicht	2697.0	☒	dag 6.71	96.28	2.37	1.35		80	80	80	
									avond 3.17	98.16	1.23	.61		80	80	80	
									nacht .84	94.80	2.31	2.89		80	80	80	
42582	6.5	26 01 glad asfalt/DAB	>2% Buitenbrinkweg (2)	Buitenbrinckweg (w vv1b)		vlicht	4132.0	☒	dag 6.72	95.82	2.65	1.53		80	80	80	
									avond 3.16	98.01	1.19	.80		80	80	80	
									nacht .85	94.05	2.60	3.35		80	80	80	
42583	4.6	54 01 glad asfalt/DAB	>2% Buitenbrinkweg (2)	Buitenbrinckweg (w vv1b)		vlicht	4132.0	☒	dag 6.72	95.82	2.65	1.53		80	80	80	
									avond 3.16	98.01	1.19	.80		80	80	80	
									nacht .85	94.05	2.60	3.35		80	80	80	
42584	6.9	27 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)	Rotonde	Rotonde	>= 70	7073.0	☒	dag 6.71	96.81	2.03	1.16		50	50	50	
									avond 3.18	98.51	.92	.57		50	50	50	
									nacht .84	95.25	2.16	2.59		50	50	50	
42585	6.5	22 01 glad asfalt/DAB	Buitenbrinkweg (2)	Rotonde	Rotonde	vlicht	7073.0	☒	dag 6.71	96.81	2.03	1.16		50	50	50	
									avond 3.18	98.51	.92	.57		50	50	50	
									nacht .84	95.25	2.16	2.59		50	50	50	
42586	6.9	22 01 glad asfalt/DAB	Spijkweg (4)	Rotonde	Rotonde	vlicht	7073.0	☒	dag 6.71	96.81	2.03	1.16		50	50	50	
									avond 3.18	98.51	.92	.57		50	50	50	
									nacht .84	95.25	2.16	2.59		50	50	50	
42587	2.5	446 01 glad asfalt/DAB	Buitenbrinkweg (2)	Buitenbrinckweg (w vv1a)		vlicht	2697.0	☒	dag 6.71	96.28	2.37	1.35		60	60	60	
									avond 3.17	98.16	1.23	.61		60	60	60	
									nacht .84	94.80	2.31	2.89		60	60	60	
42588	2.4	465 01 glad asfalt/DAB	Schaapsdijk (3)	Schaapsdijk	vv2a	vlicht	1445.0	☒	dag 6.71	98.72	.81	.46		60	60	60	
									avond 3.22	99.27	.48	.24		60	60	60	
									nacht .83	98.13	.93	.93		60	60	60	
43794	2.1	27 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1615.55	104.97	134.06	.00	115	100	90	
									avond	970.88	38.26	89.59	.00	115	100	90	
									nacht	210.86	23.95	73.06	.00	115	100	90	
44157	1.9	30 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	76.08	4.60	5.27	.00	65	65	65	
									avond	42.84	1.95	2.99	.00	65	65	65	
									nacht	12.86	.86	1.42	.00	65	65	65	
44877	2.1	9 83 dunne deklagen A CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	53.97	7.86	6.29	.00	80	80	75	
									avond	39.73	3.82	4.37	.00	80	80	75	
									nacht	15.94	2.10	2.77	.00	80	80	75	
45066	2.2	38 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1702.91	118.84	145.25	.00	115	100	90	
									avond	1054.24	43.00	103.75	.00	115	100	90	
									nacht	231.25	24.50	68.50	.00	115	100	90	
45361	2.2	2648 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1763.32	114.23	145.30	.00	115	100	90	

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden			
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
47135	1.9	13 01	glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	avond	1091.60	43.31	99.82	.00	115	100	90
										nacht	236.29	26.24	78.84	.00	115	100	90
										dag	36.52	2.95	3.02	.00	80	80	75
										avond	20.22	1.35	2.03	.00	80	80	75
47231	3.1	78 01	glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	nacht	7.55	.42	.92	.00	80	80	75
										dag	35.95	2.48	2.99	.00	65	65	65
										avond	13.79	.79	1.42	.00	65	65	65
										nacht	5.93	.57	.74	.00	65	65	65
47263	4.1	13 01	glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	35.95	2.48	2.99	.00	50	50	50
										avond	13.79	.79	1.42	.00	50	50	50
										nacht	5.93	.57	.74	.00	50	50	50
										dag	53.97	7.86	6.29	.00	65	65	65
47483	2.5	65 01	glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	avond	39.73	3.82	4.37	.00	65	65	65
										nacht	15.94	2.10	2.77	.00	65	65	65
										dag	53.97	7.86	6.29	.00	80	80	75
										avond	39.73	3.82	4.37	.00	80	80	75
47627	2.2	40 01	glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	nacht	15.94	2.10	2.77	.00	80	80	75
										dag	1508.00	88.66	128.08	.00	115	100	90
										avond	802.00	26.25	68.00	.00	115	100	90
										nacht	345.25	37.12	68.25	.00	115	100	90
47918	2.4	1620 71	1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	53.97	7.86	6.29	.00	50	50	50
										avond	39.73	3.82	4.37	.00	50	50	50
										nacht	15.94	2.10	2.77	.00	50	50	50
										dag	1463.57	83.54	114.05	.00	115	100	90
48129	4.9	6 01	glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	avond	883.47	26.24	63.53	.00	115	100	90
										nacht	346.21	42.03	80.64	.00	115	100	90
										dag	76.08	4.60	5.27	.00	65	65	65
										avond	42.84	1.95	2.99	.00	65	65	65
48543	2.4	2 71	1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	nacht	12.86	.86	1.42	.00	65	65	65
										dag	1513.67	91.18	120.04	.00	115	100	90
										avond	826.17	27.18	60.92	.00	115	100	90
										nacht	355.68	43.33	81.90	.00	115	100	90
48641	3.5	83 01	glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	36.52	2.95	3.02	.00	50	50	50
										avond	20.22	1.35	2.03	.00	50	50	50
										nacht	7.55	.42	.92	.00	50	50	50
										dag	1508.00	88.66	128.08	.00	115	100	90
48753	2.1	26 71	1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	avond	802.00	26.25	68.00	.00	115	100	90
										nacht	345.25	37.12	68.25	.00	115	100	90
										dag	35.95	2.48	2.99	.00	50	50	50
										avond	13.79	.79	1.42	.00	50	50	50
49840	4.2	5 01	glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	nacht	5.93	.57	.74	.00	50	50	50
										dag	36.52	2.95	3.02	.00	65	65	65
										avond	20.22	1.35	2.03	.00	65	65	65
										nacht	7.55	.42	.92	.00	65	65	65
50375	2.1	37 71	1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	36.52	2.95	3.02	.00	65	65	65
										avond	20.22	1.35	2.03	.00	65	65	65
										nacht	7.55	.42	.92	.00	65	65	65
										dag	20.22	1.35	2.03	.00	65	65	65
50527	3.8	65 01	glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	nacht	7.55	.42	.92	.00	65	65	65
										dag	36.52	2.95	3.02	.00	65	65	65
										avond	20.22	1.35	2.03	.00	65	65	65
										nacht	7.55	.42	.92	.00	65	65	65
51601	3.2	54 01	glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	76.08	4.60	5.27	.00	65	65	65
										avond	42.84	1.95	2.99	.00	65	65	65
										nacht	12.86	.86	1.42	.00	65	65	65
										dag	76.08	4.60	5.27	.00	65	65	65
53150	2.5	54 01	glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	avond	42.84	1.95	2.99	.00	65	65	65
										nacht	12.86	.86	1.42	.00	65	65	65
										dag	76.08	4.60	5.27	.00	65	65	65
										avond	42.84	1.95	2.99	.00	65	65	65
54928	2.3	50 01	glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	nacht	12.86	.86	1.42	.00	65	65	65
										dag	76.08	4.60	5.27	.00	65	65	65
										avond	42.84	1.95	2.99	.00	65	65	65
										nacht	12.86	.86	1.42	.00	65	65	65

nr z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
55186	3.8	61 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	53.97	7.86	6.29	.00	50	50	50	
									avond	39.73	3.82	4.37	.00	50	50	50	
									nacht	15.94	2.10	2.77	.00	50	50	50	
55809	2.0	32 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	36.52	2.95	3.02	.00	80	80	75	
									avond	20.22	1.35	2.03	.00	80	80	75	
									nacht	7.55	.42	.92	.00	80	80	75	
55968	1.9	447 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1763.32	114.23	145.30	.00	115	100	90	
									avond	1091.60	43.31	99.82	.00	115	100	90	
									nacht	236.29	26.24	78.84	.00	115	100	90	
56423	2.1	4158 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1513.67	91.18	120.04	.00	115	100	90	
									avond	826.17	27.18	60.92	.00	115	100	90	
									nacht	355.68	43.33	81.90	.00	115	100	90	
56473	2.4	56 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	35.95	2.48	2.99	.00	80	80	75	
									avond	13.79	.79	1.42	.00	80	80	75	
									nacht	5.93	.57	.74	.00	80	80	75	
56691	2.1	549 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1508.00	88.66	128.08	.00	115	100	90	
									avond	802.00	26.25	68.00	.00	115	100	90	
									nacht	345.25	37.12	68.25	.00	115	100	90	
56980	1.8	2 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	76.08	4.60	5.27	.00	80	80	75	
									avond	42.84	1.95	2.99	.00	80	80	75	
									nacht	12.86	.86	1.42	.00	80	80	75	
58310	4.2	3 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	76.08	4.60	5.27	.00	50	50	50	
									avond	42.84	1.95	2.99	.00	50	50	50	
									nacht	12.86	.86	1.42	.00	50	50	50	
59923	2.1	3 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1513.67	91.18	120.04	.00	115	100	90	
									avond	826.17	27.18	60.92	.00	115	100	90	
									nacht	355.68	43.33	81.90	.00	115	100	90	
61285	2.2	39 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1463.57	83.54	114.05	.00	115	100	90	
									avond	883.47	26.24	63.53	.00	115	100	90	
									nacht	346.21	42.03	80.64	.00	115	100	90	
61505	2.0	223 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1615.55	104.97	134.06	.00	115	100	90	
									avond	970.88	38.26	89.59	.00	115	100	90	
									nacht	210.86	23.95	73.06	.00	115	100	90	
63924	2.5	60 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1463.57	83.54	114.05	.00	115	100	90	
									avond	883.47	26.24	63.53	.00	115	100	90	
									nacht	346.21	42.03	80.64	.00	115	100	90	
64174	5.8	156 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	112.61	7.55	8.29	.00	50	50	50	
									avond	63.07	3.29	5.02	.00	50	50	50	
									nacht	20.42	1.28	2.34	.00	50	50	50	
64941	1.9	75 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1615.55	104.97	134.06	.00	115	100	90	
									avond	970.88	38.26	89.59	.00	115	100	90	
									nacht	210.86	23.95	73.06	.00	115	100	90	
66980	2.4	287 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1463.57	83.54	114.05	.00	115	100	90	
									avond	883.47	26.24	63.53	.00	115	100	90	
									nacht	346.21	42.03	80.64	.00	115	100	90	
67618	2.2	87 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1702.91	118.84	145.25	.00	115	100	90	
									avond	1054.24	43.00	103.75	.00	115	100	90	
									nacht	231.25	24.50	68.50	.00	115	100	90	
68049	1.9	53 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1763.32	114.23	145.30	.00	115	100	90	
									avond	1091.60	43.31	99.82	.00	115	100	90	
									nacht	236.29	26.24	78.84	.00	115	100	90	

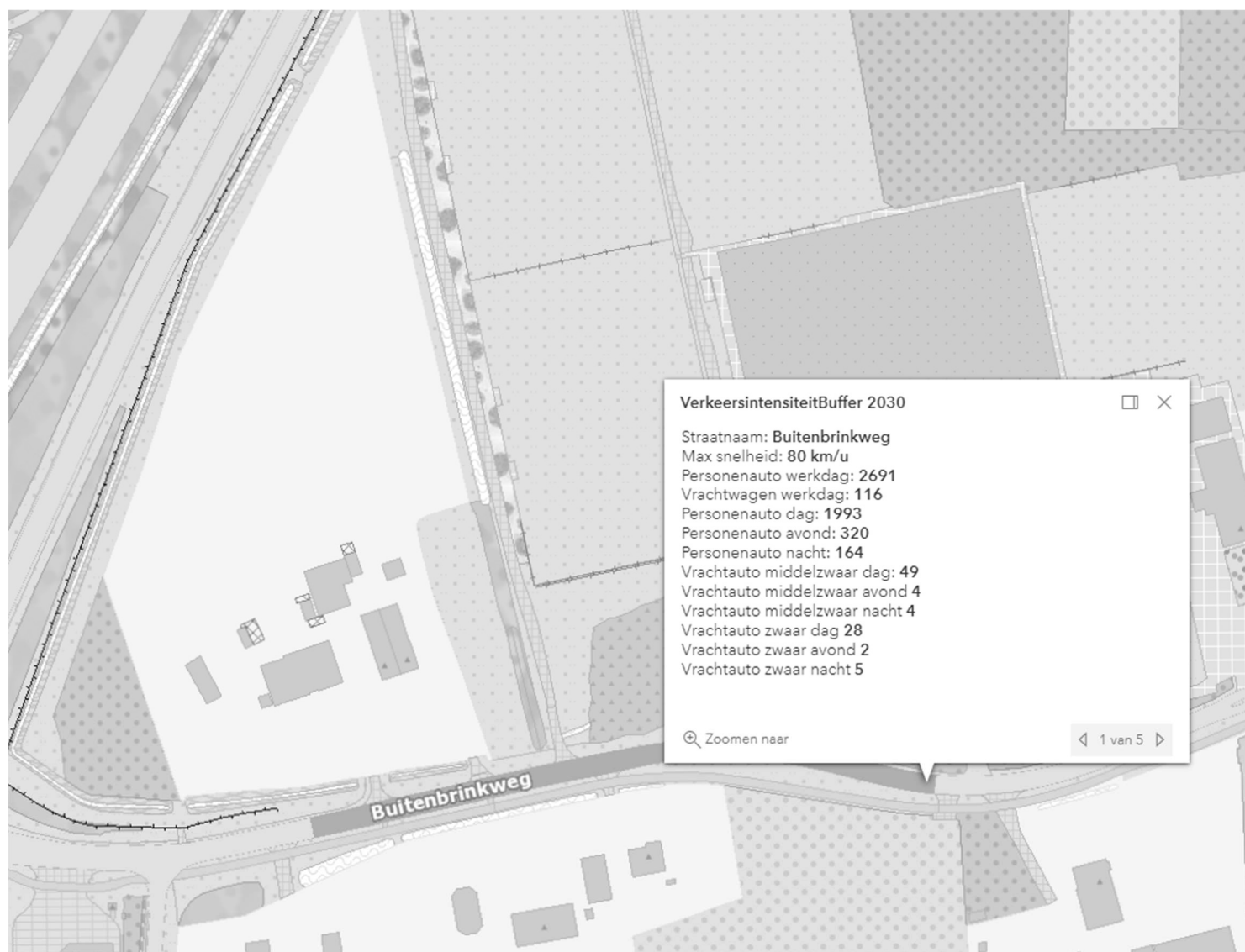
										Intensiteiten			snelheden					
nr z.gem		lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
68453	1.9	779	71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1513.67	91.18	120.04	.00	115	100	90	
										avond	826.17	27.18	60.92	.00	115	100	90	
										nacht	355.68	43.33	81.90	.00	115	100	90	
69203	2.4	5	71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	35.95	2.48	2.99	.00	80	80	75	
										avond	13.79	.79	1.42	.00	80	80	75	
										nacht	5.93	.57	.74	.00	80	80	75	
69825	1.9	1458	71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1763.32	114.23	145.30	.00	115	100	90	
										avond	1091.60	43.31	99.82	.00	115	100	90	
										nacht	236.29	26.24	78.84	.00	115	100	90	
70541	1.9	78	01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	76.08	4.60	5.27	.00	80	80	75	
										avond	42.84	1.95	2.99	.00	80	80	75	
										nacht	12.86	.86	1.42	.00	80	80	75	
70749	2.1	16	01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	53.97	7.86	6.29	.00	80	80	75	
										avond	39.73	3.82	4.37	.00	80	80	75	
										nacht	15.94	2.10	2.77	.00	80	80	75	
72374	1.9	57	71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1763.32	114.23	145.30	.00	115	100	90	
										avond	1091.60	43.31	99.82	.00	115	100	90	
										nacht	236.29	26.24	78.84	.00	115	100	90	
72754	2.1	93	71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1513.67	91.18	120.04	.00	115	100	90	
										avond	826.17	27.18	60.92	.00	115	100	90	
										nacht	355.68	43.33	81.90	.00	115	100	90	
75384	2.0	11	01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	36.52	2.95	3.02	.00	80	80	75	
										avond	20.22	1.35	2.03	.00	80	80	75	
										nacht	7.55	.42	.92	.00	80	80	75	
81010	2.4	19	01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	35.95	2.48	2.99	.00	80	80	75	
										avond	13.79	.79	1.42	.00	80	80	75	
										nacht	5.93	.57	.74	.00	80	80	75	
82684	2.2	2682	71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1702.91	118.84	145.25	.00	115	100	90	
										avond	1054.24	43.00	103.75	.00	115	100	90	
										nacht	231.25	24.50	68.50	.00	115	100	90	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	4710	50.0	
2	4717	50.0	
3	4145	50.0	
4	4113	50.0	
5	4710	100.0	
6	4121	100.0	
7	396	100.0	
8	388	100.0	
9	5889	100.0	
11	4368	100.0	
12	1422	100.0	
13	288	50.0	
14	752	50.0	
15	118	50.0	
16	2887	100.0	

BIJLAGE III

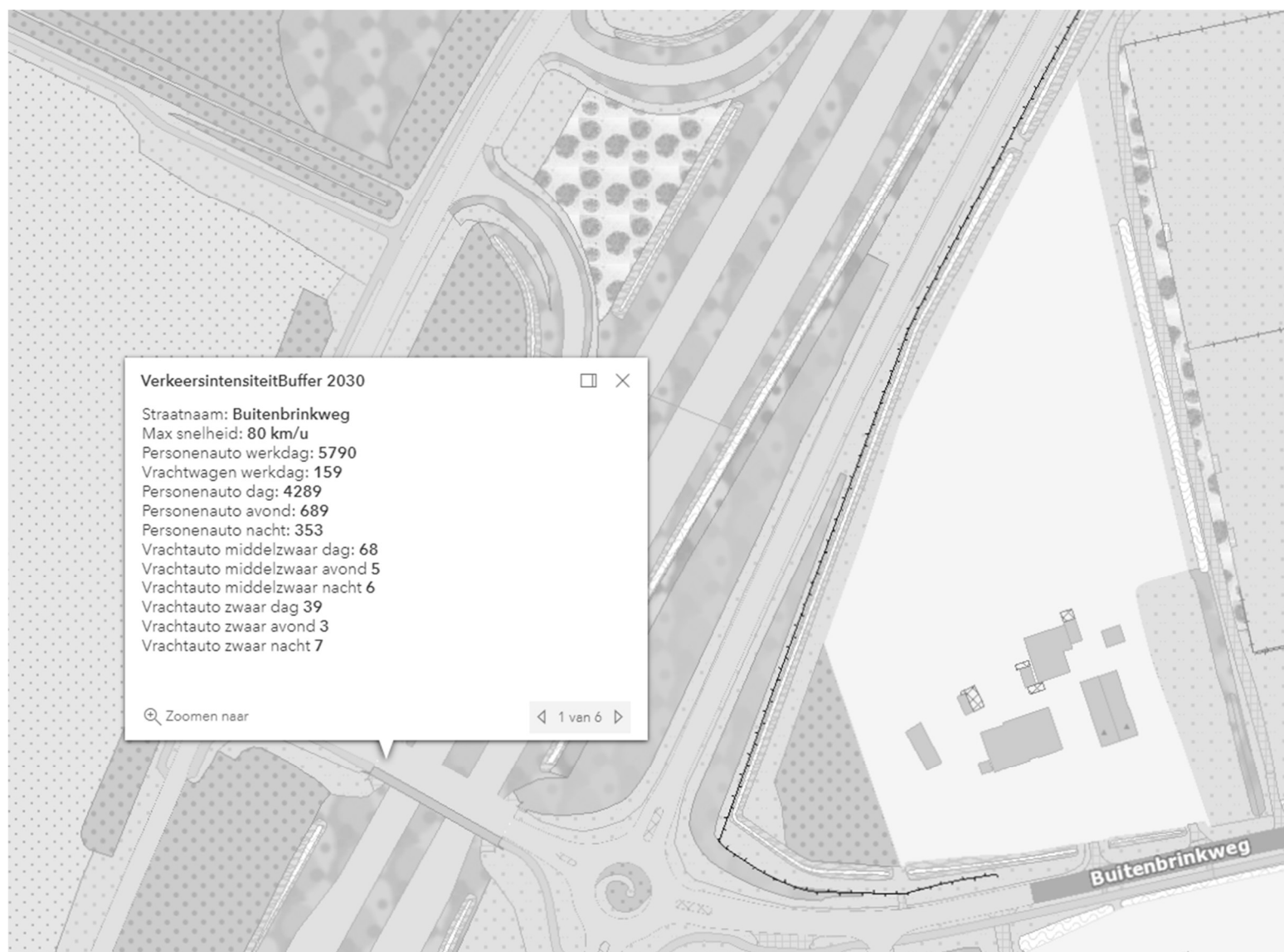
Gehanteerde verkeersgegevens



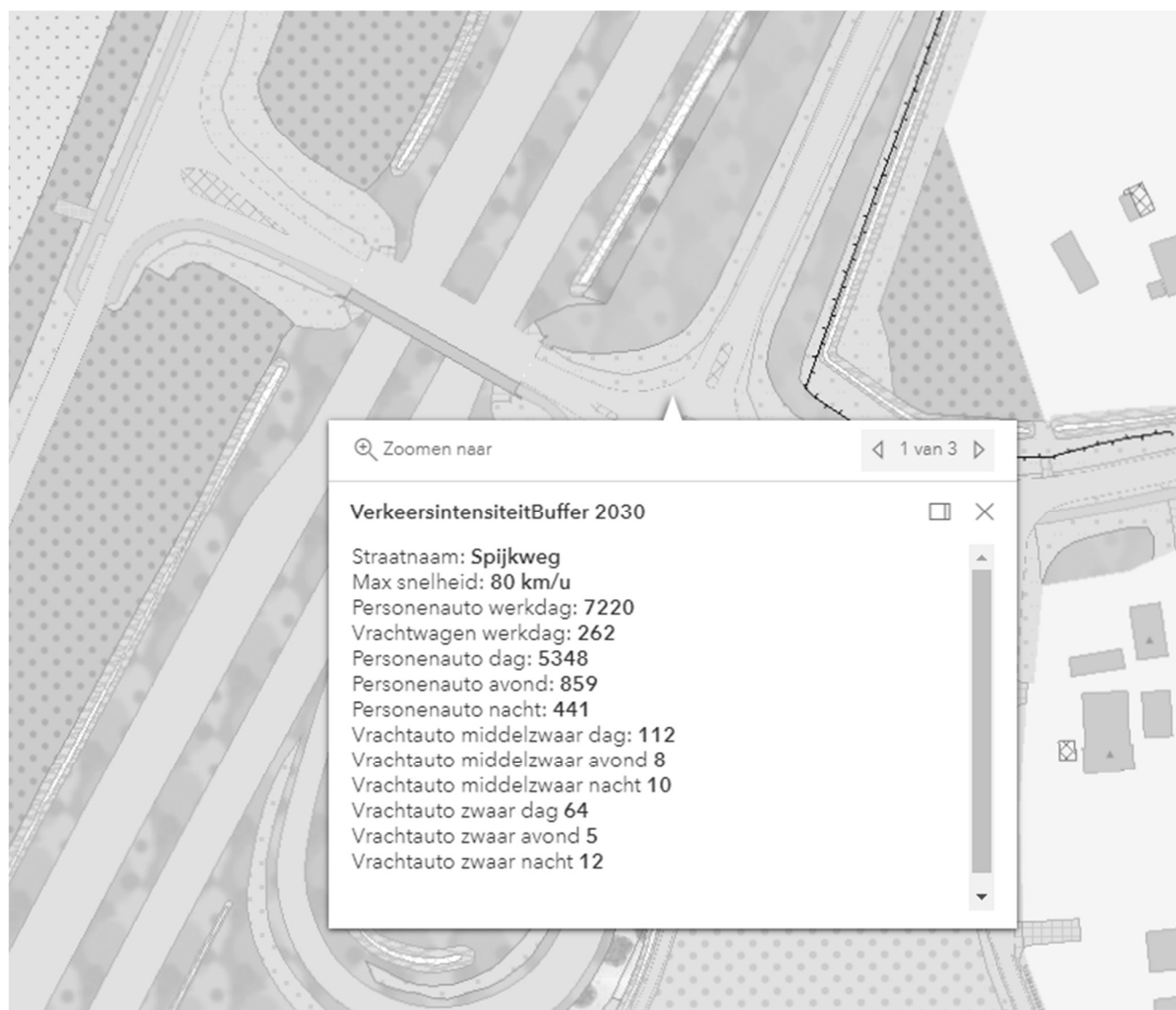
Wv1a: Buitenbrinkweg



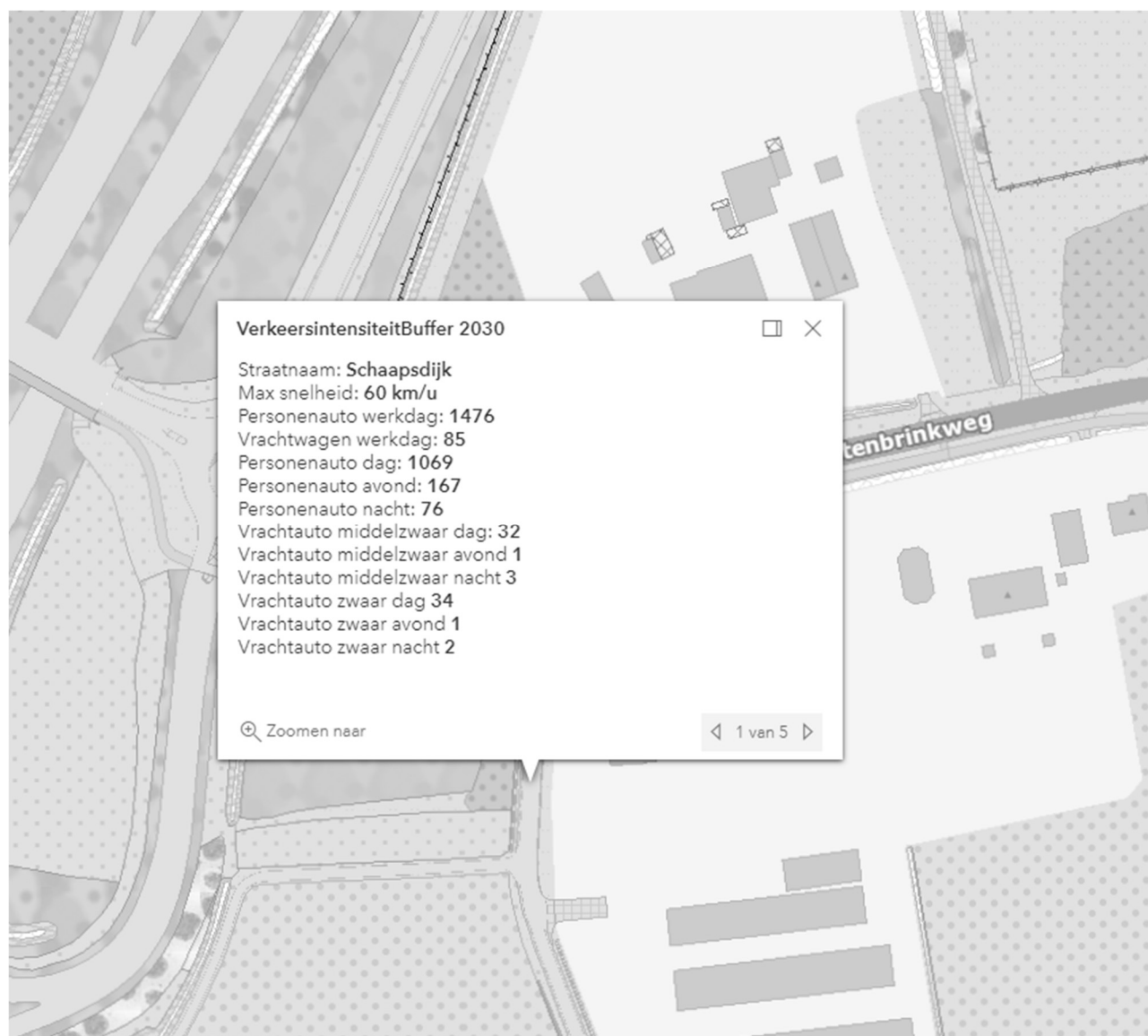
WV1b: Buitenbrinkweg



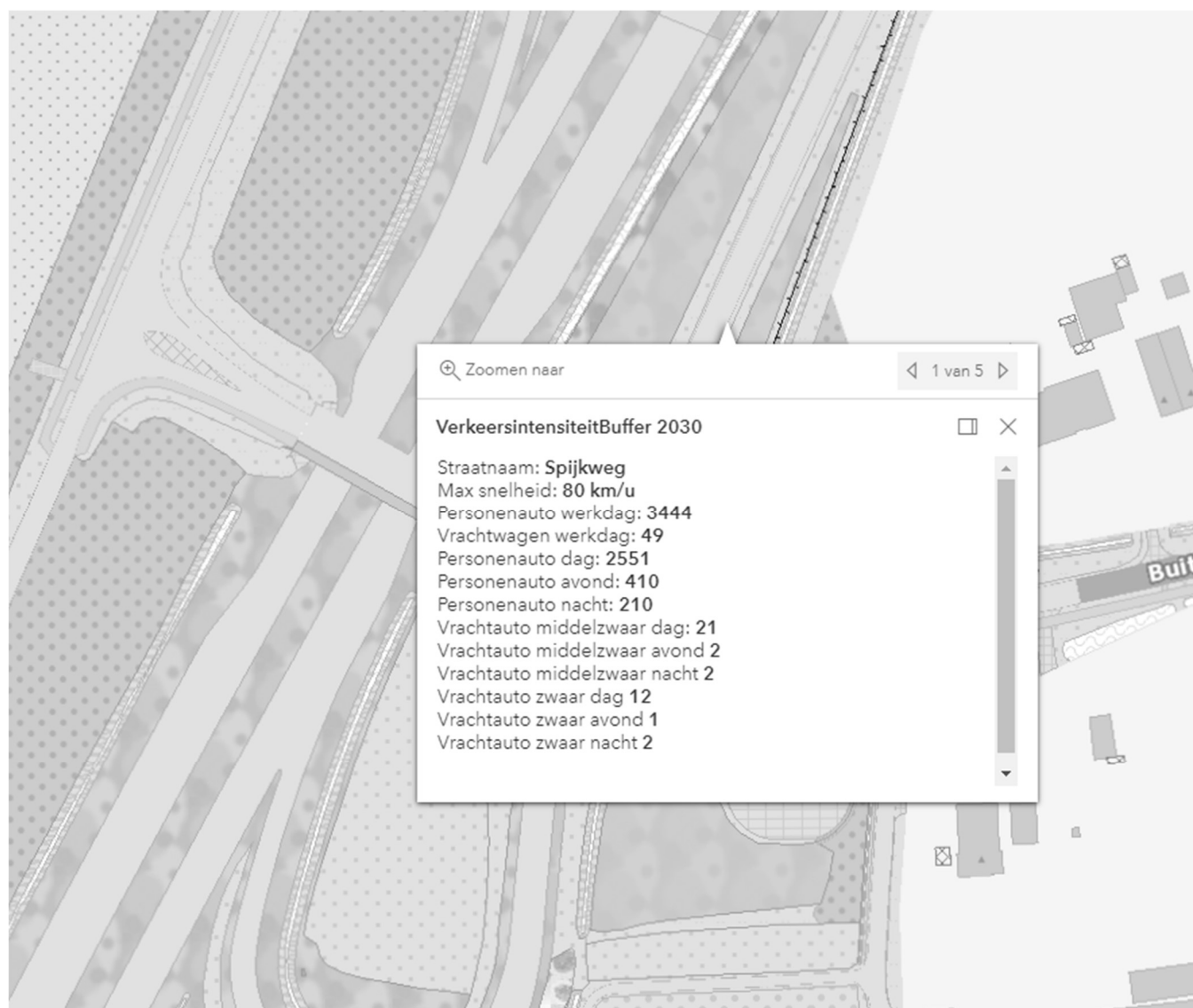
Wv1c: Buitenbrinkweg



Rotonde



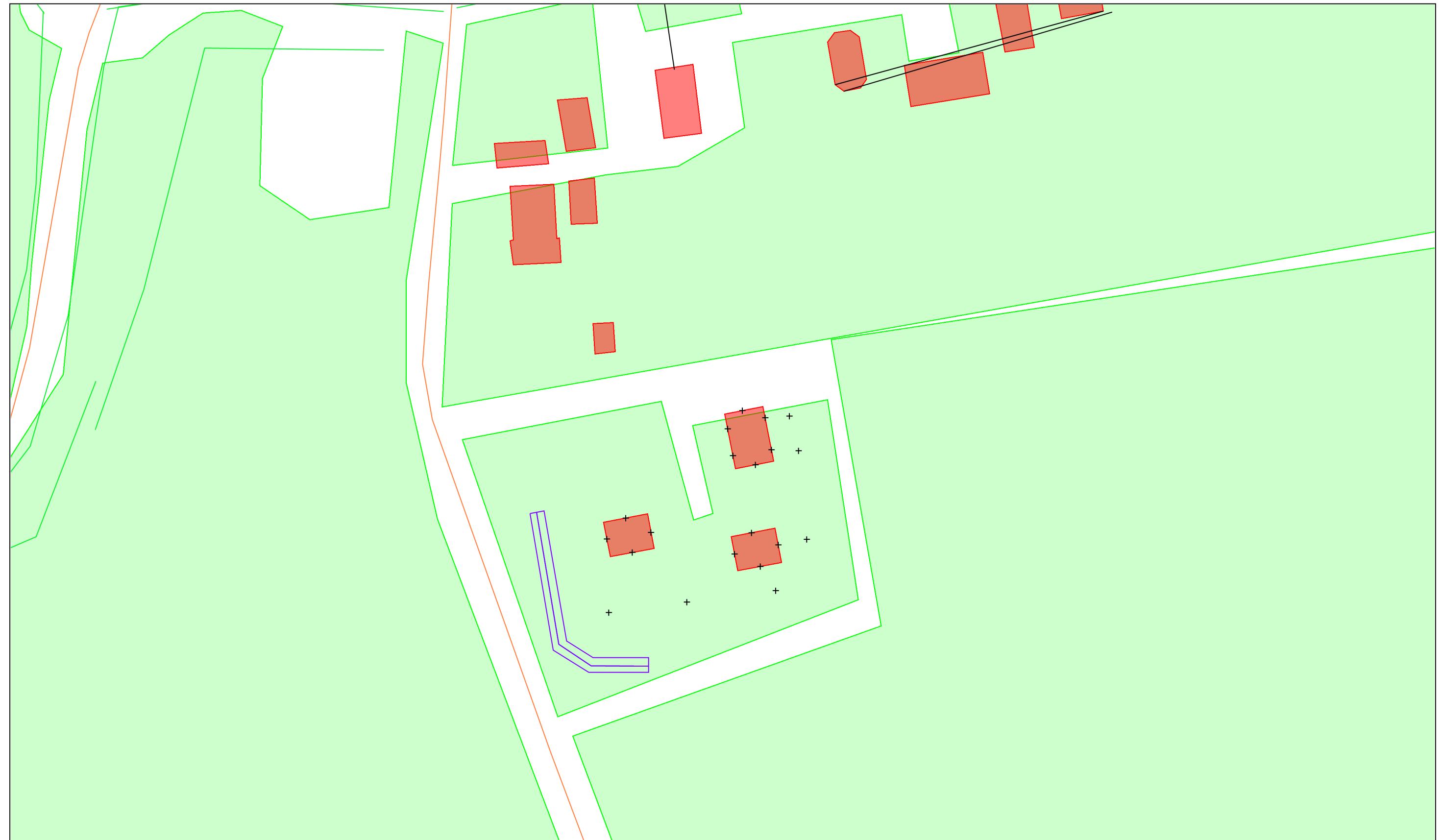
Wv2: Schaapsdijk



Wv3: Spijkweg

BIJLAGE IV

Figuur akoestisch rekenmodel



	bodemabsorptie		hoogtelijn
	bebouwing	+	waarneempunt gevel
	rijlijn	+	waarneempunt vrij
	hulplijn		
	scherp scherm		
	stomp scherm		
	hoogtelijn met scherm		

project opdrachtgever	M210549 KDV Buitenbrinkweg 81 Ermelo Lycens omschrijving Figuur 1: Situatie
--------------------------	---



BIJLAGE IV

Berekeningsgegevens – en resultaten optredende geluidbelastingen

Projectgegevens

projectnaam: M210549 KDV Buitenbrinkweg 81 Ermelo
opdrachtgever: Lycens
adviseur:
databaseversie: 920
situatie: Hoogtemodel
uitsnede: Wegverkeerslawaaï (met geluidscherm)

omschrijvingverkeerslawaaï

rekenhart: 17.3.1 (build0)
rekenhart17;rmg2022
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 21-09-2023
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 13:25
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	10.1	2.1	33		80	
2	10.4	2.4	54		80	
3	10.4	2.4	32		80	
4	7.5	2.5	35		80	
5	8.1	2.1	39		80	
6	9.0	3.0	30		80	
7	7.4	3.4	34		80	
8	7.3	3.3	54		80	
9	9.0	3.0	26		80	
10	8.0	2.0	36		80	
11	7.9	1.9	34		80	
12	6.5	2.5	19		80	
13	7.4	3.4	27		80	
14	6.9	2.9	65		80	
15	0.0	2.5	46		80	
16	11.0	2.5	49		80	
17	7.5	3.0	50		80	
18	11.0	3.0	47		80	
19	7.9	3.4	105		80	
20	8.0	3.5	64		80	
21	7.5	1.5	229		80	
22	7.9	1.9	82		80	
23	5.4	1.4	306		80	
24	8.0	2.0	34		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen		zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts					
5302	6.4	1.9	362	st.(-2dB)	0	0			☐	☐	
6058	6.5	1.8	342	st.(-2dB)	0	0			☐	☐	
6060	4.6	1.9	541	scherp	80	80			☐	☐	
6061	5.2	3.9	62	scherp	80	80			☐	☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
242008	1.5	2328	hoogtelijn + stomp scherm	
242009	1.8	157	hoogtelijn + stomp scherm	
242010	1.9	2356	hoogtelijn + stomp scherm	
242011	2.2	47	hoogtelijn + stomp scherm	
242012	0.8	1140	hoogtelijn + stomp scherm	
242013	0.8	1132	hoogtelijn + stomp scherm	
242014	4.2	339	hoogtelijn + stomp scherm	
242015	1.3	2034	hoogtelijn + stomp scherm	
242016	2.5	2576	hoogtelijn + stomp scherm	
242017	7.0	2	hoogtelijn + stomp scherm	
242018	6.5	103	hoogtelijn + stomp scherm	
242019	6.8	132	hoogtelijn + stomp scherm	
242020	5.0	269	hoogtelijn + stomp scherm	
242022	2.6	559	hoogtelijn + stomp scherm	
242023	4.0	49	hoogtelijn + stomp scherm	
242024	3.7	727	hoogtelijn + stomp scherm	
242025	2.1	238	hoogtelijn + stomp scherm	
242026	1.9	1961	hoogtelijn + stomp scherm	
242027	1.8	62	hoogtelijn + stomp scherm	
242028	7.1	26	hoogtelijn + stomp scherm	
242029	7.4	48	hoogtelijn + stomp scherm	
242030	5.8	65	hoogtelijn + stomp scherm	
242031	4.5	339	hoogtelijn + stomp scherm	
242032	4.8	46	hoogtelijn + stomp scherm	
242033	3.5	156	hoogtelijn + stomp scherm	
242034	4.5	361	hoogtelijn + stomp scherm	
242035	2.3	125	hoogtelijn + stomp scherm	
242036	4.8	14	hoogtelijn + stomp scherm	
242037	4.8	19	hoogtelijn + stomp scherm	
242038	7.5	5	hoogtelijn + stomp scherm	
242039	7.5	6	hoogtelijn + stomp scherm	
242040	3.9	62	hoogtelijn	
242041	1.9	132	hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag						
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
1	0.0	1.9		gevel			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	50.58	47.81	43.52	52.15		52	53.52		54	50.58	47.81	43.52
								VL	A28 (1)	1	1.5	48.04	45.65	42.05	50.20	5	45	52.05	5	47	48.04	45.65	42.05
								VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	42.78	39.38	33.96	43.49	2	41	43.96	2	42	42.78	39.38	33.96
								VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	44.31	41.06	35.32	44.99	5	40	45.32	5	40	44.31	41.06	35.32
								VL	Spijkweg (4)	1	1.5	36.68	33.42	27.72	37.37	5	32	37.72	5	33	36.68	33.42	27.72
2	0.0	1.9		gevel			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	53.09	50.44	46.23	54.77		55	56.23		56	53.09	50.44	46.23
								VL	A28 (1)	1	1.5	51.54	49.14	45.34	53.59	5	49	55.34	5	50	51.54	49.14	45.34
								VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	43.76	40.36	34.94	44.47	2	42	44.94	2	43	43.76	40.36	34.94
								VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	45.00	41.75	36.00	45.68	5	41	46.00	5	41	45.00	41.75	36.00
								VL	Spijkweg (4)	1	1.5	37.49	34.23	28.52	38.18	5	33	38.52	5	34	37.49	34.23	28.52
3	0.0	1.9		gevel			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	50.47	48.00	43.83	52.29		52	53.83		54	50.47	48.00	43.83
								VL	A28 (1)	1	1.5	49.82	47.47	43.45	51.79	5	47	53.45	5	48	49.82	47.47	43.45
								VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	40.49	37.08	31.67	41.20	2	39	41.67	2	40	40.49	37.08	31.67
								VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	34.77	31.52	25.78	35.45	5	30	35.78	5	31	34.77	31.52	25.78
								VL	Spijkweg (4)	1	1.5	31.09	27.88	22.07	31.77	5	27	32.07	5	27	31.09	27.88	22.07
4	0.0	1.9		gevel			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	47.33	44.88	40.73	49.17		49	50.73		51	47.33	44.88	40.73
								VL	A28 (1)	1	1.5	46.71	44.37	40.38	48.71	5	44	50.38	5	45	46.71	44.37	40.38
								VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	32.66	29.24	23.86	33.38	2	31	33.86	2	32	32.66	29.24	23.86
								VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	36.55	33.29	27.57	37.23	5	32	37.57	5	33	36.55	33.29	27.57
								VL	Spijkweg (4)	1	1.5	29.21	25.99	20.19	29.89	5	25	30.19	5	25	29.21	25.99	20.19
5	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	51.23	48.60	44.41	52.94		53	54.41		54	51.23	48.60	44.41
								VL	A28 (1)	1	1.5	49.78	47.39	43.57	51.83	5	47	53.57	5	49	49.78	47.39	43.57
								VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	42.55	39.16	33.72	43.26	2	41	43.72	2	42	42.55	39.16	33.72
								VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	42.27	39.02	33.27	42.95	5	38	43.27	5	38	42.27	39.02	33.27
								VL	Spijkweg (4)	1	1.5	34.61	31.31	25.68	35.30	5	30	35.68	5	31	34.61	31.31	25.68
6	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	47.93	45.40	41.23	49.71		50	51.23		51	47.93	45.40	41.23
								VL	A28 (1)	1	1.5	47.12	44.72	40.76	49.09	5	44	50.76	5	46	47.12	44.72	40.76
								VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	18.58	15.13	9.79	19.29	2	17	19.79	2	18	18.58	15.13	9.79
								VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	40.18	36.93	31.18	40.86	5	36	41.18	5	36	40.18	36.93	31.18
								VL	Spijkweg (4)	1	1.5	22.18	18.96	13.15	22.85	5	18	23.15	5	18	22.18	18.96	13.15
7	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	45.69	43.11	38.88	47.41		47	48.88		49	45.69	43.11	38.88
								VL	A28 (1)	1	1.5	44.61	42.24	38.23	46.58	5	42	48.23	5	43	44.61	42.24	38.23
								VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	38.92	35.49	30.12	39.63	2	38	40.12	2	38	38.92	35.49	30.12
								VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	16.50	13.25	7.51	17.18	5	12	17.51	5	13	16.50	13.25	7.51
								VL	Spijkweg (4)	1	1.5	25.24	22.02	16.22	25.92	5	21	26.22	5	21	25.24	22.02	16.22
8	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	50.78	48.11	44.03	52.51		53	54.03		54	50.78	48.11	44.03
								VL	A28 (1)	1	1.5	49.23	46.82	43.14	51.33	5	46	53.14	5	48	49.23	46.82	43.14
								VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	43.69	40.29	34.86	44.40	2	42	44.86	2	43	43.69	40.29	34.86
								VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	39.86	36.61	30.86	40.54	5	36	40.86	5	36	39.86	36.61	30.86
								VL	Spijkweg (4)	1	1.5	34.65	31.35	25.73	35.35	5	30	35.73	5	31	34.65	31.35	25.73
9	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	47.87	45.31	41.18	49.65		50	51.18		51	47.87	45.31	41.18
								VL	A28 (1)	1	1.5	46.85	44.47	40.59	48.87	5	44	50.59	5	46	46.85	44.47	40.59
								VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	37.52	34.12	28.72	38.24	2	36	38.72	2	37	37.52	34.12	28.72
								VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	36.26	33.01	27.27	36.94	5	32	37.27	5	32	36.26	33.01	27.27
								VL	Spijkweg (4)	1	1.5	34.76	31.45	25.84	35.45	5	30	35.84	5	31	34.76	31.45	25.84
10	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	48.49	45.97	41.72	50.24		50	51.72		52	48.49	45.97	41.72
								VL	A28 (1)	1	1.5	47.56	45.22	41.17	49.53	5	45	51.17	5	46	47.56	45.22	41.17
								VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	41.06	37.62	32.26	41.77	5	37	42.26	5	37	41.06	37.62	32.26
								VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	19.25	16.00	10.25	19.93	5	15	20.25	5	15	19.25	16.00	10.25

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
11	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	Spijkweg (4)	1	1.5	29.08	25.86	20.06	29.76	5	25	30.06	5	25	29.08	25.86	20.06
									totaal (0)	1	1.5	48.87	46.33	42.07	50.60		51	52.07		52	48.87	46.33	42.07
									A28 (1)	1	1.5	47.90	45.57	41.49	49.86	5	45	51.49	5	46	47.90	45.57	41.49
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	41.55	38.11	32.75	42.26	5	37	42.75	5	38	41.55	38.11	32.75
12	0.0	2.1		gevel			nieuw	VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	17.50	14.24	8.51	18.18	5	13	18.51	5	14	17.50	14.24	8.51
									Spijkweg (4)	1	1.5	29.80	26.58	20.78	30.48	5	25	30.78	5	26	29.80	26.58	20.78
									totaal (0)	1	1.5	53.21	50.67	46.52	54.99		55	56.52		57	53.21	50.67	46.52
									A28 (1)	1	1.5	52.33	49.96	46.01	54.33	5	49	56.01	5	51	52.33	49.96	46.01
13	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	43.81	40.38	35.00	44.52	2	43	45.00	2	43	43.81	40.38	35.00
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	40.48	37.22	31.48	41.16	5	36	41.48	5	36	40.48	37.22	31.48
									Spijkweg (4)	1	1.5	34.73	31.50	25.73	35.41	5	30	35.73	5	31	34.73	31.50	25.73
									totaal (0)	1	1.5	53.56	51.03	46.93	55.37		55	56.93		57	53.56	51.03	46.93
14	0.0	2.0		gevel			nieuw	VL	A28 (1)	1	1.5	52.73	50.35	46.47	54.75	5	50	56.47	5	51	52.73	50.35	46.47
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	40.97	37.56	32.16	41.68	2	40	42.16	2	40	40.97	37.56	32.16
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	43.52	40.27	34.53	44.20	5	39	44.53	5	40	43.52	40.27	34.53
									Spijkweg (4)	1	1.5	36.37	33.09	27.42	37.06	5	32	37.42	5	32	36.37	33.09	27.42
21	0.0	1.9		vrij			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	53.38	50.80	46.69	55.16		55	56.69		57	53.38	50.80	46.69
									A28 (1)	1	1.5	52.53	50.09	46.20	54.51	5	50	56.20	5	51	52.53	50.09	46.20
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	41.50	38.11	32.66	42.21	2	40	42.66	2	41	41.50	38.11	32.66
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	43.26	40.01	34.26	43.94	5	39	44.26	5	39	43.26	40.01	34.26
22	0.0	1.9		vrij			nieuw	VL	Spijkweg (4)	1	1.5	35.56	32.31	26.57	36.24	5	31	36.57	5	32	35.56	32.31	26.57
									totaal (0)	1	1.5	51.19	48.60	44.48	52.95		53	54.48		54	51.19	48.60	44.48
									A28 (1)	1	1.5	49.80	47.46	43.69	51.91	5	47	53.69	5	49	49.80	47.46	43.69
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	41.93	38.51	33.15	42.65	2	41	43.15	2	41	41.93	38.51	33.15
23	0.0	1.9		vrij			nieuw	VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	41.62	38.36	32.63	42.30	5	37	42.63	5	38	41.62	38.36	32.63
									Spijkweg (4)	1	1.5	37.75	34.48	28.80	38.44	5	33	38.80	5	34	37.75	34.48	28.80
									totaal (0)	1	1.5	52.07	49.52	45.37	53.85		54	55.37		55	52.07	49.52	45.37
									A28 (1)	1	1.5	51.11	48.73	44.82	53.12	5	48	54.82	5	50	51.11	48.73	44.82
24	0.0	1.9		vrij			nieuw	VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	40.89	37.48	32.07	41.60	2	40	42.07	2	40	40.89	37.48	32.07
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	42.28	39.02	33.28	42.96	5	38	43.28	5	38	42.28	39.02	33.28
									Spijkweg (4)	1	1.5	34.44	31.18	25.47	35.13	5	30	35.47	5	30	34.44	31.18	25.47
									totaal (0)	1	1.5	50.96	48.41	44.22	52.72		53	54.22		54	50.96	48.41	44.22
25	0.0	1.9		vrij			nieuw	VL	A28 (1)	1	1.5	49.98	47.59	43.65	51.97	5	47	53.65	5	49	49.98	47.59	43.65
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	37.52	34.08	28.71	38.23	2	36	38.71	2	37	37.52	34.08	28.71
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	42.86	39.61	33.86	43.54	5	39	43.86	5	39	42.86	39.61	33.86
									Spijkweg (4)	1	1.5	26.20	22.91	17.28	26.90	5	22	27.28	5	22	26.20	22.91	17.28
26	0.0	1.9		vrij			nieuw	VL	totaal (0)	1	1.5	51.38	48.77	44.57	53.09		53	54.57		55	51.38	48.77	44.57
									A28 (1)	1	1.5	50.05	47.69	43.81	52.09	5	47	53.81	5	49	50.05	47.69	43.81
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	43.21	39.80	34.39	43.92	5	39	44.39	5	39	43.21	39.80	34.39
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	41.32	38.07	32.32	42.00	5	37	42.32	5	37	41.32	38.07	32.32
27	0.0	1.9		vrij			nieuw	VL	Spijkweg (4)	1	1.5	31.75	28.48	22.80	32.44	5	27	32.80	5	28	31.75	28.48	22.80
									totaal (0)	1	1.5	52.42	49.88	45.62	54.15		54	55.62		56	52.42	49.88	45.62
									A28 (1)	1	1.5	51.35	49.01	44.98	53.33	5	48	54.98	5	50	51.35	49.01	44.98
									Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	44.88	41.47	36.06	45.59	5	41	46.06	5	41	44.88	41.47	36.06
28	0.0	1.9		vrij			nieuw	VL	Schaapsdijk (3)	1	1.5	36.04	32.79	27.05	36.72	5	32	37.05	5	32	36.04	32.79	27.05
									Spijkweg (4)	1	1.5	35.56	32.29	26.60	36.25	5	31	36.60	5	32	35.56	32.29	26.60
									totaal (0)	1	1.5	52.31	49.77	45.53	54.05		54	55.53		56	52.31	49.77	45.53
									A28 (1)	1	1.5	51.23	48.91	44.89	53.23	5	48	54.89	5	50	51.23	48.91	44.89
29	0.0	1.9		vrij			nieuw	VL	Buitenbrinkweg (2)	1	1.5	44.84	41.41	36.03	45.55	5	41	46.03	5	41	44.84	41.41	36.03
									Schaapsdijk (3)	1	1.5	34.19	30.93	25.20	34.87	5	30	35.20	5	30	34.19	30.93	25.20
									Spijkweg (4)	1	1.5	36.48	33.21	27.51	37.16	5	32	37.51	5	33	36.48	33.21	27.51

Rijlijnen

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
42576	7.0	141 01 glad asfalt/DAB	Buitenbrinkweg (2)	Buitenbrinckweg (w vv1c)		vlicht	5607.0	☒	dag 6.71	97.57	1.55	.89		80	80	80	
									avond 3.19	98.85	.72	.43		80	80	80	
									nacht .84	96.45	1.64	1.91		80	80	80	
42578	4.0	47 01 glad asfalt/DAB	Schaapsdijk (3)	Schaapsdijk	vv2b	vlicht	1457.0	☒	dag 6.71	98.72	.81	.46		60	60	60	
									avond 3.22	99.27	.48	.24		60	60	60	
									nacht .83	98.13	.93	.93		60	60	60	
42579	3.5	615 01 glad asfalt/DAB	Spijkweg (4)	Spijkweg	vv3	vlicht	3314.0	☒	dag 6.71	98.72	.81	.46		80	80	80	
									avond 3.22	99.27	.48	.24		80	80	80	
									nacht .83	98.13	.93	.93		80	80	80	
42580	7.3	23 01 glad asfalt/DAB	Buitenbrinkweg (2)	Rotonde	Rotonde	vlicht	7073.0	☒	dag 6.71	96.81	2.03	1.16		50	50	50	
									avond 3.18	98.51	.92	.57		50	50	50	
									nacht .84	95.25	2.16	2.59		50	50	50	
42581	2.9	50 01 glad asfalt/DAB	Buitenbrinkweg (2)	Buitenbrinckweg (w vv1a)		vlicht	2697.0	☒	dag 6.71	96.28	2.37	1.35		80	80	80	
									avond 3.17	98.16	1.23	.61		80	80	80	
									nacht .84	94.80	2.31	2.89		80	80	80	
42582	6.5	26 01 glad asfalt/DAB	>2% Buitenbrinkweg (2)	Buitenbrinckweg (w vv1b)		vlicht	4132.0	☒	dag 6.72	95.82	2.65	1.53		80	80	80	
									avond 3.16	98.01	1.19	.80		80	80	80	
									nacht .85	94.05	2.60	3.35		80	80	80	
42583	4.6	54 01 glad asfalt/DAB	>2% Buitenbrinkweg (2)	Buitenbrinckweg (w vv1b)		vlicht	4132.0	☒	dag 6.72	95.82	2.65	1.53		80	80	80	
									avond 3.16	98.01	1.19	.80		80	80	80	
									nacht .85	94.05	2.60	3.35		80	80	80	
42584	6.9	27 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)	Rotonde	Rotonde	>= 70	7073.0	☒	dag 6.71	96.81	2.03	1.16		50	50	50	
									avond 3.18	98.51	.92	.57		50	50	50	
									nacht .84	95.25	2.16	2.59		50	50	50	
42585	6.5	22 01 glad asfalt/DAB	Buitenbrinkweg (2)	Rotonde	Rotonde	vlicht	7073.0	☒	dag 6.71	96.81	2.03	1.16		50	50	50	
									avond 3.18	98.51	.92	.57		50	50	50	
									nacht .84	95.25	2.16	2.59		50	50	50	
42586	6.9	22 01 glad asfalt/DAB	Spijkweg (4)	Rotonde	Rotonde	vlicht	7073.0	☒	dag 6.71	96.81	2.03	1.16		50	50	50	
									avond 3.18	98.51	.92	.57		50	50	50	
									nacht .84	95.25	2.16	2.59		50	50	50	
42587	2.5	446 01 glad asfalt/DAB	Buitenbrinkweg (2)	Buitenbrinckweg (w vv1a)		vlicht	2697.0	☒	dag 6.71	96.28	2.37	1.35		60	60	60	
									avond 3.17	98.16	1.23	.61		60	60	60	
									nacht .84	94.80	2.31	2.89		60	60	60	
42588	2.4	465 01 glad asfalt/DAB	Schaapsdijk (3)	Schaapsdijk	vv2a	vlicht	1445.0	☒	dag 6.71	98.72	.81	.46		60	60	60	
									avond 3.22	99.27	.48	.24		60	60	60	
									nacht .83	98.13	.93	.93		60	60	60	
43794	2.1	27 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1615.55	104.97	134.06	.00	115	100	90	
									avond	970.88	38.26	89.59	.00	115	100	90	
									nacht	210.86	23.95	73.06	.00	115	100	90	
44157	1.9	30 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	76.08	4.60	5.27	.00	65	65	65	
									avond	42.84	1.95	2.99	.00	65	65	65	
									nacht	12.86	.86	1.42	.00	65	65	65	
44877	2.1	9 83 dunne deklagen A CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	53.97	7.86	6.29	.00	80	80	75	
									avond	39.73	3.82	4.37	.00	80	80	75	
									nacht	15.94	2.10	2.77	.00	80	80	75	
45066	2.2	38 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1702.91	118.84	145.25	.00	115	100	90	
									avond	1054.24	43.00	103.75	.00	115	100	90	
									nacht	231.25	24.50	68.50	.00	115	100	90	
45361	2.2	2648 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1763.32	114.23	145.30	.00	115	100	90	

nr z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	Intensiteiten				snelheden				
								%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
47135	1.9	13 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	avond	1091.60	43.31	99.82	.00	115	100	90
									nacht	236.29	26.24	78.84	.00	115	100	90
									dag	36.52	2.95	3.02	.00	80	80	75
									avond	20.22	1.35	2.03	.00	80	80	75
47231	3.1	78 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	nacht	7.55	.42	.92	.00	80	80	75
									dag	35.95	2.48	2.99	.00	65	65	65
									avond	13.79	.79	1.42	.00	65	65	65
									nacht	5.93	.57	.74	.00	65	65	65
47263	4.1	13 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	35.95	2.48	2.99	.00	50	50	50
									avond	13.79	.79	1.42	.00	50	50	50
									nacht	5.93	.57	.74	.00	50	50	50
									dag	53.97	7.86	6.29	.00	65	65	65
47483	2.5	65 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	avond	39.73	3.82	4.37	.00	65	65	65
									nacht	15.94	2.10	2.77	.00	65	65	65
									dag	53.97	7.86	6.29	.00	80	80	75
									avond	39.73	3.82	4.37	.00	80	80	75
47627	2.2	40 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	nacht	15.94	2.10	2.77	.00	80	80	75
									dag	53.97	7.86	6.29	.00	80	80	75
									avond	39.73	3.82	4.37	.00	80	80	75
									nacht	15.94	2.10	2.77	.00	80	80	75
47918	2.4	1620 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1508.00	88.66	128.08	.00	115	100	90
									avond	802.00	26.25	68.00	.00	115	100	90
									nacht	345.25	37.12	68.25	.00	115	100	90
									dag	53.97	7.86	6.29	.00	50	50	50
48129	4.9	6 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	avond	39.73	3.82	4.37	.00	50	50	50
									nacht	15.94	2.10	2.77	.00	50	50	50
									dag	1463.57	83.54	114.05	.00	115	100	90
									avond	883.47	26.24	63.53	.00	115	100	90
48543	2.4	2 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	nacht	346.21	42.03	80.64	.00	115	100	90
									dag	76.08	4.60	5.27	.00	65	65	65
									avond	42.84	1.95	2.99	.00	65	65	65
									nacht	12.86	.86	1.42	.00	65	65	65
48641	3.5	83 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1513.67	91.18	120.04	.00	115	100	90
									avond	826.17	27.18	60.92	.00	115	100	90
									nacht	355.68	43.33	81.90	.00	115	100	90
									dag	36.52	2.95	3.02	.00	50	50	50
48753	2.1	26 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	avond	20.22	1.35	2.03	.00	50	50	50
									nacht	7.55	.42	.92	.00	50	50	50
									dag	1508.00	88.66	128.08	.00	115	100	90
									avond	802.00	26.25	68.00	.00	115	100	90
49840	4.2	5 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	nacht	345.25	37.12	68.25	.00	115	100	90
									dag	35.95	2.48	2.99	.00	50	50	50
									avond	13.79	.79	1.42	.00	50	50	50
									nacht	5.93	.57	.74	.00	50	50	50
50375	2.1	37 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	36.52	2.95	3.02	.00	65	65	65
									avond	20.22	1.35	2.03	.00	65	65	65
									nacht	7.55	.42	.92	.00	65	65	65
									dag	20.22	1.35	2.03	.00	65	65	65
50527	3.8	65 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	nacht	7.55	.42	.92	.00	65	65	65
									dag	36.52	2.95	3.02	.00	65	65	65
									avond	20.22	1.35	2.03	.00	65	65	65
									nacht	7.55	.42	.92	.00	65	65	65
51601	3.2	54 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	36.52	2.95	3.02	.00	65	65	65
									avond	20.22	1.35	2.03	.00	65	65	65
									nacht	7.55	.42	.92	.00	65	65	65
									dag	36.52	2.95	3.02	.00	65	65	65
53150	2.5	54 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	avond	20.22	1.35	2.03	.00	65	65	65
									nacht	7.55	.42	.92	.00	65	65	65
									dag	76.08	4.60	5.27	.00	65	65	65
									avond	42.84	1.95	2.99	.00	65	65	65
54928	2.3	50 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	nacht	12.86	.86	1.42	.00	65	65	65

nr z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
55186	3.8	61 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	53.97	7.86	6.29	.00	50	50	50	
									avond	39.73	3.82	4.37	.00	50	50	50	
									nacht	15.94	2.10	2.77	.00	50	50	50	
55809	2.0	32 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	36.52	2.95	3.02	.00	80	80	75	
									avond	20.22	1.35	2.03	.00	80	80	75	
									nacht	7.55	.42	.92	.00	80	80	75	
55968	1.9	447 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1763.32	114.23	145.30	.00	115	100	90	
									avond	1091.60	43.31	99.82	.00	115	100	90	
									nacht	236.29	26.24	78.84	.00	115	100	90	
56423	2.1	4158 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1513.67	91.18	120.04	.00	115	100	90	
									avond	826.17	27.18	60.92	.00	115	100	90	
									nacht	355.68	43.33	81.90	.00	115	100	90	
56473	2.4	56 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	35.95	2.48	2.99	.00	80	80	75	
									avond	13.79	.79	1.42	.00	80	80	75	
									nacht	5.93	.57	.74	.00	80	80	75	
56691	2.1	549 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1508.00	88.66	128.08	.00	115	100	90	
									avond	802.00	26.25	68.00	.00	115	100	90	
									nacht	345.25	37.12	68.25	.00	115	100	90	
56980	1.8	2 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	76.08	4.60	5.27	.00	80	80	75	
									avond	42.84	1.95	2.99	.00	80	80	75	
									nacht	12.86	.86	1.42	.00	80	80	75	
58310	4.2	3 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	76.08	4.60	5.27	.00	50	50	50	
									avond	42.84	1.95	2.99	.00	50	50	50	
									nacht	12.86	.86	1.42	.00	50	50	50	
59923	2.1	3 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1513.67	91.18	120.04	.00	115	100	90	
									avond	826.17	27.18	60.92	.00	115	100	90	
									nacht	355.68	43.33	81.90	.00	115	100	90	
61285	2.2	39 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1463.57	83.54	114.05	.00	115	100	90	
									avond	883.47	26.24	63.53	.00	115	100	90	
									nacht	346.21	42.03	80.64	.00	115	100	90	
61505	2.0	223 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1615.55	104.97	134.06	.00	115	100	90	
									avond	970.88	38.26	89.59	.00	115	100	90	
									nacht	210.86	23.95	73.06	.00	115	100	90	
63924	2.5	60 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1463.57	83.54	114.05	.00	115	100	90	
									avond	883.47	26.24	63.53	.00	115	100	90	
									nacht	346.21	42.03	80.64	.00	115	100	90	
64174	5.8	156 01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	112.61	7.55	8.29	.00	50	50	50	
									avond	63.07	3.29	5.02	.00	50	50	50	
									nacht	20.42	1.28	2.34	.00	50	50	50	
64941	1.9	75 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1615.55	104.97	134.06	.00	115	100	90	
									avond	970.88	38.26	89.59	.00	115	100	90	
									nacht	210.86	23.95	73.06	.00	115	100	90	
66980	2.4	287 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1463.57	83.54	114.05	.00	115	100	90	
									avond	883.47	26.24	63.53	.00	115	100	90	
									nacht	346.21	42.03	80.64	.00	115	100	90	
67618	2.2	87 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1702.91	118.84	145.25	.00	115	100	90	
									avond	1054.24	43.00	103.75	.00	115	100	90	
									nacht	231.25	24.50	68.50	.00	115	100	90	
68049	1.9	53 71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1763.32	114.23	145.30	.00	115	100	90	
									avond	1091.60	43.31	99.82	.00	115	100	90	
									nacht	236.29	26.24	78.84	.00	115	100	90	

										Intensiteiten			snelheden					
nr z.gem		lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
68453	1.9	779	71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1513.67	91.18	120.04	.00	115	100	90	
										avond	826.17	27.18	60.92	.00	115	100	90	
										nacht	355.68	43.33	81.90	.00	115	100	90	
69203	2.4	5	71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	35.95	2.48	2.99	.00	80	80	75	
										avond	13.79	.79	1.42	.00	80	80	75	
										nacht	5.93	.57	.74	.00	80	80	75	
69825	1.9	1458	71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1763.32	114.23	145.30	.00	115	100	90	
										avond	1091.60	43.31	99.82	.00	115	100	90	
										nacht	236.29	26.24	78.84	.00	115	100	90	
70541	1.9	78	01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	76.08	4.60	5.27	.00	80	80	75	
										avond	42.84	1.95	2.99	.00	80	80	75	
										nacht	12.86	.86	1.42	.00	80	80	75	
70749	2.1	16	01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	53.97	7.86	6.29	.00	80	80	75	
										avond	39.73	3.82	4.37	.00	80	80	75	
										nacht	15.94	2.10	2.77	.00	80	80	75	
72374	1.9	57	71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1763.32	114.23	145.30	.00	115	100	90	
										avond	1091.60	43.31	99.82	.00	115	100	90	
										nacht	236.29	26.24	78.84	.00	115	100	90	
72754	2.1	93	71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1513.67	91.18	120.04	.00	115	100	90	
										avond	826.17	27.18	60.92	.00	115	100	90	
										nacht	355.68	43.33	81.90	.00	115	100	90	
75384	2.0	11	01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	36.52	2.95	3.02	.00	80	80	75	
										avond	20.22	1.35	2.03	.00	80	80	75	
										nacht	7.55	.42	.92	.00	80	80	75	
81010	2.4	19	01 glad asfalt/DAB	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	35.95	2.48	2.99	.00	80	80	75	
										avond	13.79	.79	1.42	.00	80	80	75	
										nacht	5.93	.57	.74	.00	80	80	75	
82684	2.2	2682	71 1-laags zoab CROW316	A28 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1702.91	118.84	145.25	.00	115	100	90	
										avond	1054.24	43.00	103.75	.00	115	100	90	
										nacht	231.25	24.50	68.50	.00	115	100	90	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	4710	50.0	
2	4717	50.0	
3	4145	50.0	
4	4113	50.0	
5	4710	100.0	
6	4121	100.0	
7	396	100.0	
8	388	100.0	
9	5889	100.0	
11	4368	100.0	
12	1422	100.0	
13	288	50.0	
14	752	50.0	
15	118	50.0	
16	2887	100.0	

