

Borksestich - Baardwijksestraat te Waalwijk

Optredende geluidbelasting wegverkeerslawaaï

Rapportnummer: Rm210768aaA0

Opdrachtgever:

Aeres Milieu
Noordhoven 4
Tel.: 0475-320000

6042 NW ROERMOND

Contactpersoon:

de heer G. Reuver

Adviseur:

K+ Adviesgroep
Jodenstraat 6
Postbus 224
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

6101 AS ECHT
6100 AE ECHT

Behandeld door:

mw. T.J.M. Eykenboom BSc

Datum : 13-04-2022

Referentie : Rm210768aaA0.teey_02

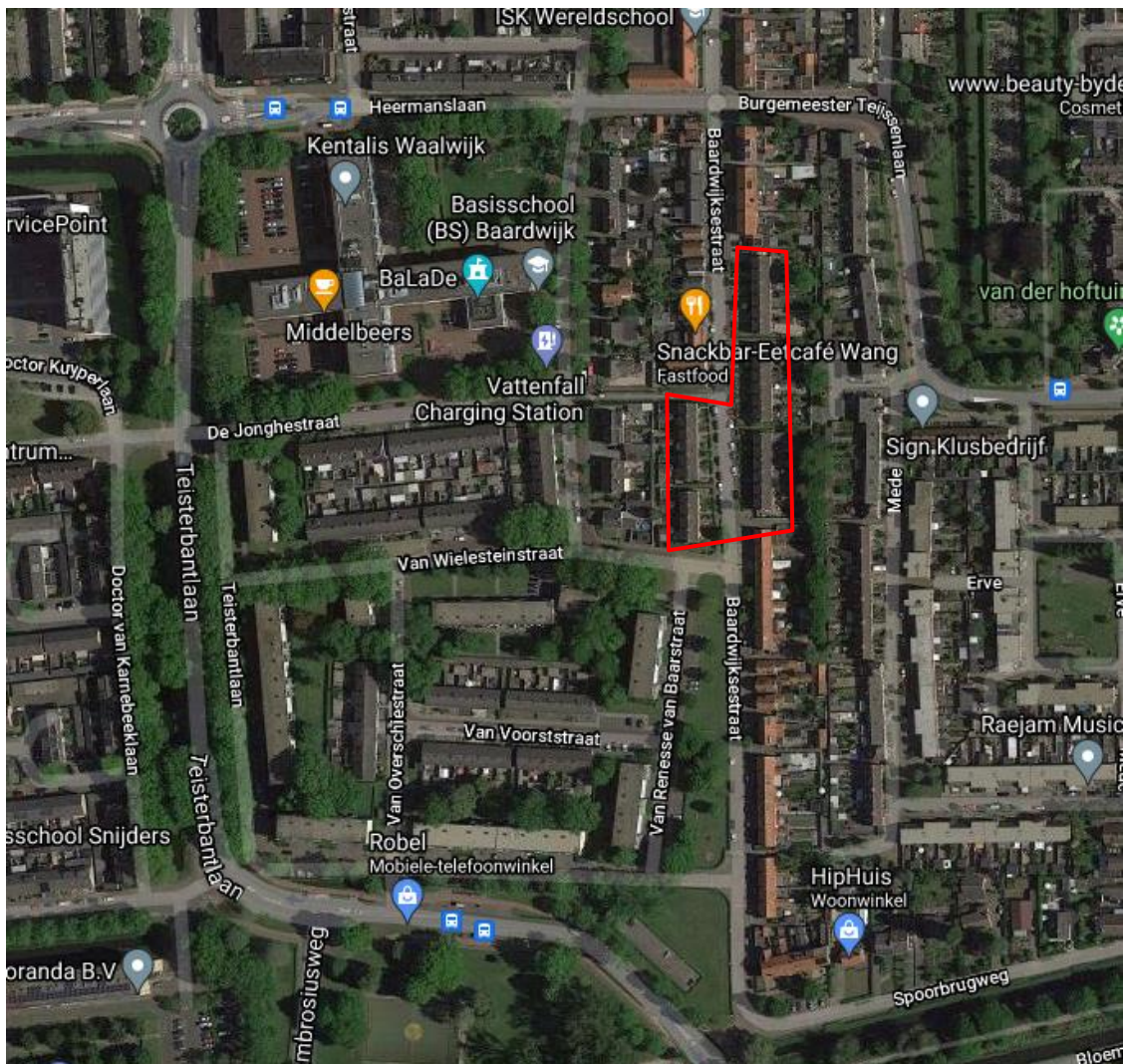
INHOUD

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Verkeersgegevens	6
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	7
3	Normstelling Wet geluidhinder	8
3.1	Wegverkeerslawaaï	8
3.1.1	Algemeen	8
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	8
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	8
3.1.4	Aftrek stille banden	9
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	9
3.1.6	Nieuwe situaties	10
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	10
3.2	Bouwbesluit 2012	10
3.3	Geluidbeleid gemeente Waalwijk	11
4	Berekeningsresultaten	12
4.1	Wegverkeerslawaaï	12
4.1.1	Teisterbantlaan - van de Merwedelaan	12
4.2	Goede ruimtelijke ordening	14
4.2.1	Baardwijksestraat	15
4.3	Cumulatie en Bouwbesluit	17
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	20
5.1	Algemeen	20
5.2	Wet geluidhinder	20
5.2.1	Algemeen	20
5.2.2	Teisterbantlaan - van de Merwedelaan	20
5.3	Niet gezoneerde wegen	21
5.3.1	Baardwijksestraat	21
Bijlagen:		
Bijlage I	Figuren akoestisch model	
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelasting	
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens	

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van nieuwbouwwoningen aan de Baardwijksestraat te Waalwijk, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

In figuur 1.1 is de locatie globaal omcirkeld, in bijlage I is de situatie opgenomen. In figuur 1.2 is de verkaveling opgenomen



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google maps)



Figuur 1.2: Verkavelingsplan (bron: Buro 013)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Teisterbantlaan en Van de Merwedelaan. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de Baardwijksestraat opgenomen in het akoestisch onderzoek.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en Google Streetview. In bijlage I is de gehanteerde situatietekening opgenomen.

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaaai

De verkeersgegevens zijn door de gemeente Waalwijk aangereikt in de vorm van plots voor het aantal motorvoertuigen per etmaal voor 2030. Om te komen tot het maatgevende jaar 2032 is een groeipercantage van 1% toegepast. Voor de verdeling is uitgegaan van een standaard verdeling, zie bijlage III. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2030.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Teisterbantlaan Deel 1	6.000 (2030) 6.121 (2032)	D	6,60%	93,50%	5,00%	1,50%	50	01
		A	3,60%	95,25%	3,50%	1,25%		
		N	0,80%	97,00%	2,00%	1,00%		
Teisterbantlaan Deel 2	7.300 (2030) 7.447 (2032)	D	6,60%	93,50%	5,00%	1,50%	50	01
		A	3,60%	95,25%	3,50%	1,25%		
		N	0,80%	97,00%	2,00%	1,00%		
Teisterbantlaan Deel 3	8.400 (2030) 8.569 (2032)	D	6,60%	93,50%	5,00%	1,50%	50	01
		A	3,60%	95,25%	3,50%	1,25%		
		N	0,80%	97,00%	2,00%	1,00%		
Van de Merwedelaan Deel 1	7.100 (2030) 7.243 (2032)	D	6,60%	93,50%	5,00%	1,50%	50	01
		A	3,60%	95,25%	3,50%	1,25%		
		N	0,80%	97,00%	2,00%	1,00%		
Van de Merwedelaan Deel 2	7.100 (2030) 7.243 (2032)	D	6,60%	93,50%	5,00%	1,50%	50	01
		A	3,60%	95,25%	3,50%	1,25%		
		N	0,80%	97,00%	2,00%	1,00%		
Baardwijkse straat Deel 1	2.200 (2030) 2.244 (2032)	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	80
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,50%	1,90%	0,50%		
Baardwijkse straat Deel 2	2.400 (2030) 2.448 (2032)	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	80
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,50%	1,90%	0,50%		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 01: Glad asfalt.

type 80: Elementenverharding in keperverband (CROW316).

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

2.3 Toegepaste rekenmethode

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

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

3 NORMSTELLING 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 rijsnelheden 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 buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

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 binnenstedelijk gebied de volgende eisen gesteld:

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

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat 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.

3.2 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaaai de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingsvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB. Voor bestaande bouw dient te worden uitgegaan van het reeds verkregen niveau.

Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/h wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimum eis van 20 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Waalwijk

De gemeente Waalwijk beschikt over een eigen geluidbeleid, te weten “Hogere waarde beleid Wet geluidhinder” d.d. 6 april 2010.

Het geluidbeleid stelt eisen bij het verlenen van een hogere waarde. Het beleid stelt onder andere dat iedere woning, waarvoor een hogere waarde moet worden aangevraagd, dient te beschikken over een geluidluwe gevel. Een geluidluwe gevel is een gevel waar de optredende belasting onder de 48 dB ligt, inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. Bij vervangende nieuwbouw mag hier een ruimere marge worden aangehouden: 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.

Daarnaast dient iedere woning een geluidluwe buitenruimte te hebben. De maximale optredende waarde mag hier 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde liggen.

Er is ook een onderzoeksplicht naar maatregelen om de geluidbelasting te verlagen. In het beleid stelt de gemeente dat de aanleg van geluidsreducerend asfalt valt onder bronmaatregelen. Indien het korte wegvakken betref in de omgeving van geregelde kruispunten en rotondes vervalt de onderzoeksplicht. Projecten van maximaal 3 woningen zijn ook uitgesloten van deze onderzoeksplicht. De onderzoeksplicht naar een geluidscherm of -wal is alleen mogelijk indien er voldoende ruimte is tussen de ontvanger en de bron. Het beleid stelt dat dit allen bij de A59, N261 en nieuw aan te leggen ringwegen het geval is, en ook alleen in deze gevallen een onderzoeksplicht geldt.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

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

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

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

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

4.1 Wegverkeerslawaaï

4.1.1 Teisterbantlaan - van de Merwedelaan

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Teisterbantlaan - van de Merwede (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	53	5	48	wonen	48	63
1	4.5	54	5	49	wonen	48	63
1	7.5	54	5	49	wonen	48	63
2	1.5	50	5	45	wonen	48	63
2	4.5	51	5	46	wonen	48	63
2	7.5	51	5	46	wonen	48	63
3	1.5	47	5	42	wonen	48	63
3	4.5	48	5	43	wonen	48	63
3	7.5	49	5	44	wonen	48	63
4	1.5	46	5	41	wonen	48	63
4	4.5	46	5	41	wonen	48	63
4	7.5	47	5	42	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten Teisterbantlaan - van de Merwedelaan (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
5	1.5	39	5	34	wonen	48	63
5	4.5	39	5	34	wonen	48	63
5	7.5	40	5	35	wonen	48	63
6	1.5	40	5	35	wonen	48	63
6	4.5	39	5	34	wonen	48	63
6	7.5	39	5	34	wonen	48	63
7	1.5	37	5	32	wonen	48	63
7	4.5	37	5	32	wonen	48	63
7	7.5	37	5	32	wonen	48	63
8	1.5	40	5	35	wonen	48	63
8	4.5	39	5	34	wonen	48	63
8	7.5	39	5	34	wonen	48	63
9	1.5	41	5	36	wonen	48	63
9	4.5	41	5	36	wonen	48	63
9	7.5	41	5	36	wonen	48	63
10	1.5	54	5	49	wonen	48	63
10	4.5	54	5	49	wonen	48	63
10	7.5	54	5	49	wonen	48	63
11	1.5	44	5	39	wonen	48	63
11	4.5	45	5	40	wonen	48	63
11	7.5	46	5	41	wonen	48	63
12	1.5	47	5	42	wonen	48	63
12	4.5	48	5	43	wonen	48	63
12	7.5	48	5	43	wonen	48	63
13	1.5	49	5	44	wonen	48	63
13	4.5	50	5	45	wonen	48	63
13	7.5	51	5	46	wonen	48	63
14	1.5	42	5	37	wonen	48	63
14	4.5	43	5	38	wonen	48	63
14	7.5	44	5	39	wonen	48	63
15	1.5	28	5	23	wonen	48	63
15	4.5	26	5	21	wonen	48	63
15	7.5	25	5	20	wonen	48	63
16	1.5	28	5	23	wonen	48	63
16	4.5	25	5	20	wonen	48	63
16	7.5	22	5	17	wonen	48	63
17	1.5	29	5	24	wonen	48	63
17	4.5	29	5	24	wonen	48	63
17	7.5	31	5	26	wonen	48	63
18	1.5	27	5	22	wonen	48	63
18	4.5	25	5	20	wonen	48	63
18	7.5	23	5	18	wonen	48	63
19	1.5	36	5	31	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten Teisterbantlaan - van de Merwedelaan (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
19	4.5	35	5	30	wonen	48	63
19	7.5	35	5	30	wonen	48	63
20	1.5	37	5	32	wonen	48	63
20	4.5	37	5	32	wonen	48	63
20	7.5	36	5	31	wonen	48	63
21	1.5	34	5	29	wonen	48	63
21	4.5	34	5	29	wonen	48	63
21	7.5	36	5	31	wonen	48	63
22	1.5	34	5	29	wonen	48	63
22	4.5	34	5	29	wonen	48	63
22	7.5	36	5	31	wonen	48	63
23	1.5	37	5	32	wonen	48	63
23	4.5	39	5	34	wonen	48	63
23	7.5	40	5	35	wonen	48	63
24	1.5	36	5	31	wonen	48	63
24	4.5	36	5	31	wonen	48	63
24	7.5	37	5	32	wonen	48	63
25	1.5	35	5	30	wonen	48	63
25	4.5	36	5	31	wonen	48	63
25	7.5	36	5	31	wonen	48	63
26	1.5	27	5	22	wonen	48	63
26	4.5	25	5	20	wonen	48	63
26	7.5	25	5	20	wonen	48	63
27	1.5	26	5	21	wonen	48	63
27	4.5	24	5	19	wonen	48	63
27	7.5	20	5	15	wonen	48	63
28	1.5	27	5	22	wonen	48	63
28	4.5	24	5	19	wonen	48	63
28	7.5	21	5	16	wonen	48	63
29	1.5	25	5	20	wonen	48	63
29	4.5	26	5	21	wonen	48	63
29	7.5	24	5	19	wonen	48	63
30	1.5	26	5	21	wonen	48	63
30	4.5	28	5	23	wonen	48	63
30	7.5	28	5	23	wonen	48	63

4.2 Goede ruimtelijke ordening

De Baardwijksestraat kent een snelheidsregime van 30 km/uur, zodat deze weg niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de wegen echter wel beschouwd. Om een afweging te kunnen maken is wel aansluiting gezocht bij de Wet geluidhinder en is dat toetsingskader dus ook gehanteerd voor deze weg. De toetsingsgegevens zijn in tabel 4.2 cursief weergegeven.

4.2.1 Baardwijksestraat

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Baardwijksestraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	59	5	54	wonen	48	63
1	4.5	59	5	54	wonen	48	63
1	7.5	59	5	54	wonen	48	63
2	1.5	60	5	55	wonen	48	63
2	4.5	60	5	55	wonen	48	63
2	7.5	60	5	55	wonen	48	63
3	1.5	61	5	56	wonen	48	63
3	4.5	61	5	56	wonen	48	63
3	7.5	61	5	56	wonen	48	63
4	1.5	61	5	56	wonen	48	63
4	4.5	61	5	56	wonen	48	63
4	7.5	61	5	56	wonen	48	63
5	1.5	55	5	50	wonen	48	63
5	4.5	56	5	51	wonen	48	63
5	7.5	55	5	50	wonen	48	63
6	1.5	27	5	22	wonen	48	63
6	4.5	26	5	21	wonen	48	63
6	7.5	27	5	22	wonen	48	63
7	1.5	29	5	24	wonen	48	63
7	4.5	28	5	23	wonen	48	63
7	7.5	29	5	24	wonen	48	63
8	1.5	27	5	22	wonen	48	63
8	4.5	27	5	22	wonen	48	63
8	7.5	27	5	22	wonen	48	63
9	1.5	29	5	24	wonen	48	63
9	4.5	28	5	23	wonen	48	63
9	7.5	29	5	24	wonen	48	63
10	1.5	50	5	45	wonen	48	63
10	4.5	50	5	45	wonen	48	63
10	7.5	49	5	44	wonen	48	63
11	1.5	60	5	55	wonen	48	63
11	4.5	60	5	55	wonen	48	63
11	7.5	60	5	55	wonen	48	63
12	1.5	60	5	55	wonen	48	63
12	4.5	60	5	55	wonen	48	63
12	7.5	60	5	55	wonen	48	63
13	1.5	60	5	55	wonen	48	63
13	4.5	60	5	55	wonen	48	63
13	7.5	60	5	55	wonen	48	63
14	1.5	52	5	47	wonen	48	63
14	4.5	52	5	47	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.2: Berekeningsresultaten Baardwijksestraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
14	7.5	52	5	47	wonen	48	63
15	1.5	37	5	32	wonen	48	63
15	4.5	29	5	24	wonen	48	63
15	7.5	32	5	27	wonen	48	63
16	1.5	25	5	20	wonen	48	63
16	4.5	24	5	19	wonen	48	63
16	7.5	27	5	22	wonen	48	63
17	1.5	30	5	25	wonen	48	63
17	4.5	32	5	27	wonen	48	63
17	7.5	35	5	30	wonen	48	63
18	1.5	31	5	26	wonen	48	63
18	4.5	31	5	26	wonen	48	63
18	7.5	32	5	27	wonen	48	63
19	1.5	49	5	44	wonen	48	63
19	4.5	50	5	45	wonen	48	63
19	7.5	50	5	45	wonen	48	63
20	1.5	54	5	49	wonen	48	63
20	4.5	54	5	49	wonen	48	63
20	7.5	54	5	49	wonen	48	63
21	1.5	60	5	55	wonen	48	63
21	4.5	60	5	55	wonen	48	63
21	7.5	60	5	55	wonen	48	63
22	1.5	60	5	55	wonen	48	63
22	4.5	60	5	55	wonen	48	63
22	7.5	60	5	55	wonen	48	63
23	1.5	60	5	55	wonen	48	63
23	4.5	60	5	55	wonen	48	63
23	7.5	60	5	55	wonen	48	63
24	1.5	54	5	49	wonen	48	63
24	4.5	54	5	49	wonen	48	63
24	7.5	54	5	49	wonen	48	63
25	1.5	49	5	44	wonen	48	63
25	4.5	50	5	45	wonen	48	63
25	7.5	50	5	45	wonen	48	63
26	1.5	34	5	29	wonen	48	63
26	4.5	29	5	24	wonen	48	63
26	7.5	31	5	26	wonen	48	63
27	1.5	27	5	22	wonen	48	63
27	4.5	22	5	17	wonen	48	63
27	7.5	24	5	19	wonen	48	63
28	1.5	27	5	22	wonen	48	63
28	4.5	22	5	17	wonen	48	63
28	7.5	23	5	18	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.2: Berekeningsresultaten Baardwijksestraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
29	1.5	48	5	43	wonen	48	63
29	4.5	49	5	44	wonen	48	63
29	7.5	49	5	44	wonen	48	63
30	1.5	54	5	49	wonen	48	63
30	4.5	55	5	50	wonen	48	63
30	7.5	55	5	50	wonen	48	63

4.3 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 4.3. De genoemde waarden zijn exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Het Bouwbesluit stelt alleen eisen aan de gevelgeluidwering voor situaties waar een Hogere Waarde is verleend. Dit betekent dat geen eisen gelden bij 30 km/uur wegen die een verhoogde geluidbelasting veroorzaken.

In de kolom eis Bouwbesluit is de benodigde 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 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde			Eis Bouwbesluit	Comfort eis
		Teisterbantlaan - van de Merwedelaan	Baardwijkse straat	Totaal wvl		
1	1.5	53	59	60	20	27
1	4.5	54	59	60	21	27
1	7.5	54	59	60	21	27
2	1.5	50	60	60	20	27
2	4.5	51	60	60	20	27
2	7.5	51	60	60	20	27
3	1.5	47	61	61	20	28
3	4.5	48	61	61	20	28
3	7.5	49	61	61	20	28
4	1.5	46	61	61	20	28
4	4.5	46	61	61	20	28
4	7.5	47	61	61	20	28

Vervolgtabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waarnemepunt	Waarnemehoogte	Berekende waarde			Eis Bouw besluit	Comfort eis
		Teisterbantlaan - van de Merwedelaan	Baard wijkse straat	Totaal wvl		
5	1.5	39	55	56	20	23
5	4.5	39	56	56	20	23
5	7.5	40	55	56	20	23
6	1.5	40	27	40	20	20
6	4.5	39	26	40	20	20
6	7.5	39	27	39	20	20
7	1.5	37	29	37	20	20
7	4.5	37	28	37	20	20
7	7.5	37	29	38	20	20
8	1.5	40	27	40	20	20
8	4.5	39	27	40	20	20
8	7.5	39	27	40	20	20
9	1.5	41	29	42	20	20
9	4.5	41	28	41	20	20
9	7.5	41	29	41	20	20
10	1.5	54	50	55	21	22
10	4.5	54	50	56	21	23
10	7.5	54	49	55	21	22
11	1.5	44	60	60	20	27
11	4.5	45	60	60	20	27
11	7.5	46	60	60	20	27
12	1.5	47	60	60	20	27
12	4.5	48	60	60	20	27
12	7.5	48	60	60	20	27
13	1.5	49	60	60	20	27
13	4.5	50	60	60	20	27
13	7.5	51	60	60	20	27
14	1.5	42	52	52	20	20
14	4.5	43	52	53	20	20
14	7.5	44	52	53	20	20
15	1.5	28	37	38	20	20
15	4.5	26	29	31	20	20
15	7.5	25	32	33	20	20
16	1.5	28	25	30	20	20
16	4.5	25	24	27	20	20
16	7.5	22	27	28	20	20
17	1.5	29	30	33	20	20
17	4.5	29	32	34	20	20
17	7.5	31	35	37	20	20
18	1.5	27	31	33	20	20
18	4.5	25	31	32	20	20
18	7.5	23	32	32	20	20

Vervolgtabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde			Eis Bouw besluit	Comfort eis
		Teisterbantlaan - van de Merwedelaan	Baard wijkse straat	Totaal wvl		
19	1.5	36	49	49	20	20
19	4.5	35	50	50	20	20
19	7.5	35	50	50	20	20
20	1.5	37	54	54	20	21
20	4.5	37	54	54	20	21
20	7.5	36	54	54	20	21
21	1.5	34	60	60	20	27
21	4.5	34	60	60	20	27
21	7.5	36	60	60	20	27
22	1.5	34	60	60	20	27
22	4.5	34	60	60	20	27
22	7.5	36	60	60	20	27
23	1.5	37	60	60	20	27
23	4.5	39	60	60	20	27
23	7.5	40	60	60	20	27
24	1.5	36	54	54	20	21
24	4.5	36	54	54	20	21
24	7.5	37	54	54	20	21
25	1.5	35	49	49	20	20
25	4.5	36	50	50	20	20
25	7.5	36	50	50	20	20
26	1.5	27	34	35	20	20
26	4.5	25	29	30	20	20
26	7.5	25	31	32	20	20
27	1.5	26	27	30	20	20
27	4.5	24	22	26	20	20
27	7.5	20	24	25	20	20
28	1.5	27	27	30	20	20
28	4.5	24	22	26	20	20
28	7.5	21	23	25	20	20
29	1.5	25	48	48	20	20
29	4.5	26	49	49	20	20
29	7.5	24	49	49	20	20
30	1.5	26	54	54	20	21
30	4.5	28	55	55	20	22
30	7.5	28	55	55	20	22

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van nieuwbouwwoningen aan de Baardwijksestraat te Waalwijk, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Teisterbantlaan en Van de Merwedelaan. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de Baardwijksestraat opgenomen in het akoestisch onderzoek.

5.2 Wet geluidhinder

5.2.1 Algemeen

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

De definitie van een gevel luidt: *“de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33dB (bij verkeerslawaaï)”*.

5.2.2 Teisterbantlaan - van de Merwedelaan

- De voorkeursgrenswaarde wordt wel, maar de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de Teisterbantlaan - van de Merwedelaan is maximaal 49 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh).
- Bij de gemeente Waalwijk kan een verzoek worden ingediend voor het verlenen van een hogere waarde.
- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat nog niet geprojecteerde woningen betreft die bestaande woonbebouwing vervangt. Een en ander conform punt 3 van de Waalwijkse criteria in de hogere waarde procedure.
- Het treffen van maatregelen aan de bron in de vorm van een andere wegverharding zou kunnen worden overwogen. Hiermee is een geluidreductie van maximaal 5 dB te realiseren. De geluidbelasting kan daarmee worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde of lager. De kosten voor dergelijke maatregelen worden geraamd op €45.000,- (150 m * 6m * €50,-) en stuiten daarmee op bezwaren van financiële aard. Het gaat om 1 dB voor 1 woning waardoor het financieel gezien op bezwaren stuit. Geadviseerd wordt in deze situatie maatregelen aan de gevel te treffen.

- In voorliggend onderzoek is niet gekeken naar de invloed van een overdrachtsmaatregel zoals een geluidscher of -wal gezien deze situatie met binnenstedelijke wegen is uitgesloten in het geluidbeleid.
- Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, kan de gemeente aan deze ontheffing aanvullende voorwaarden stellen. Dit kan betekenen dat het bouwplan dient te beschikken over ten minste één geluidluwe gevel. Het beleid van de gemeente Waalwijk stelt dat bij vervangende nieuwbouw mag worden uitgegaan van een 5 dB hogere eis, te weten 53 dB. Een en ander geldt ook voor de buitenruimte. Volgens tabel 4.1 en 4.2 is zichtbaar dat ieder gebouw beschikt over tenminste één geluidluwe gevel op basis van de 53 dB eis van het geluidbeleid. Hiermee is ook sprake van een geluidluwe gevel.
- Conform Bouwbesluit worden in deze situatie eisen gesteld aan de minimale gevelgeluidwering. Wanneer een hogere waarde wordt verleend, moet voor de nieuwe woning worden aangetoond welke geluidwerende maatregelen aan de gevel noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan het gestelde in Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit. De minimaal vereiste geluidwering is het verschil in geluidbelasting (zonder aftrek artikel 110g Wgh) en 33 dB. In tabel 4.3 is de benodigde karakteristieke geluidwering weergegeven.

5.3 Niet gezoneerde wegen

5.3.1 Baardwijksestraat

- Er is sprake van een 30 km/zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de weg wel beschouwd en wordt ook het toetsingskader van de Wet geluidhinder gehanteerd.
- In een aantal waarneempunten zijn gevelbelastingen vastgesteld hoger dan de 'voorkeursgrenswaarde'.
- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 61 dB, zonder aftrek artikel 110g. Zou die aftrek wel worden gehanteerd, dan is de geluidbelasting 56 dB waarmee deze boven de voorkeursgrenswaarde zou liggen wanneer getoetst zou worden aan de Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.
- Omdat geen sprake is van een gezoneerde weg, hoeft ook geen hogere waarden ten aanzien van deze weg worden gevraagd.
- Formeel hoeven ten gevolge van deze weg geen maatregelen te worden getroffen aan de gevel. Uit het oogpunt van wooncomfort en gezondheid wordt echter geadviseerd wel maatregelen te treffen om een binnenniveau van 33 dB te garanderen. Hiervoor wordt verwezen naar tabel 4.3 kolom comforteis.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouw Baardwijksestraat te Waalwijk
opdrachtgever Aeres Milieu



objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1
Situatie



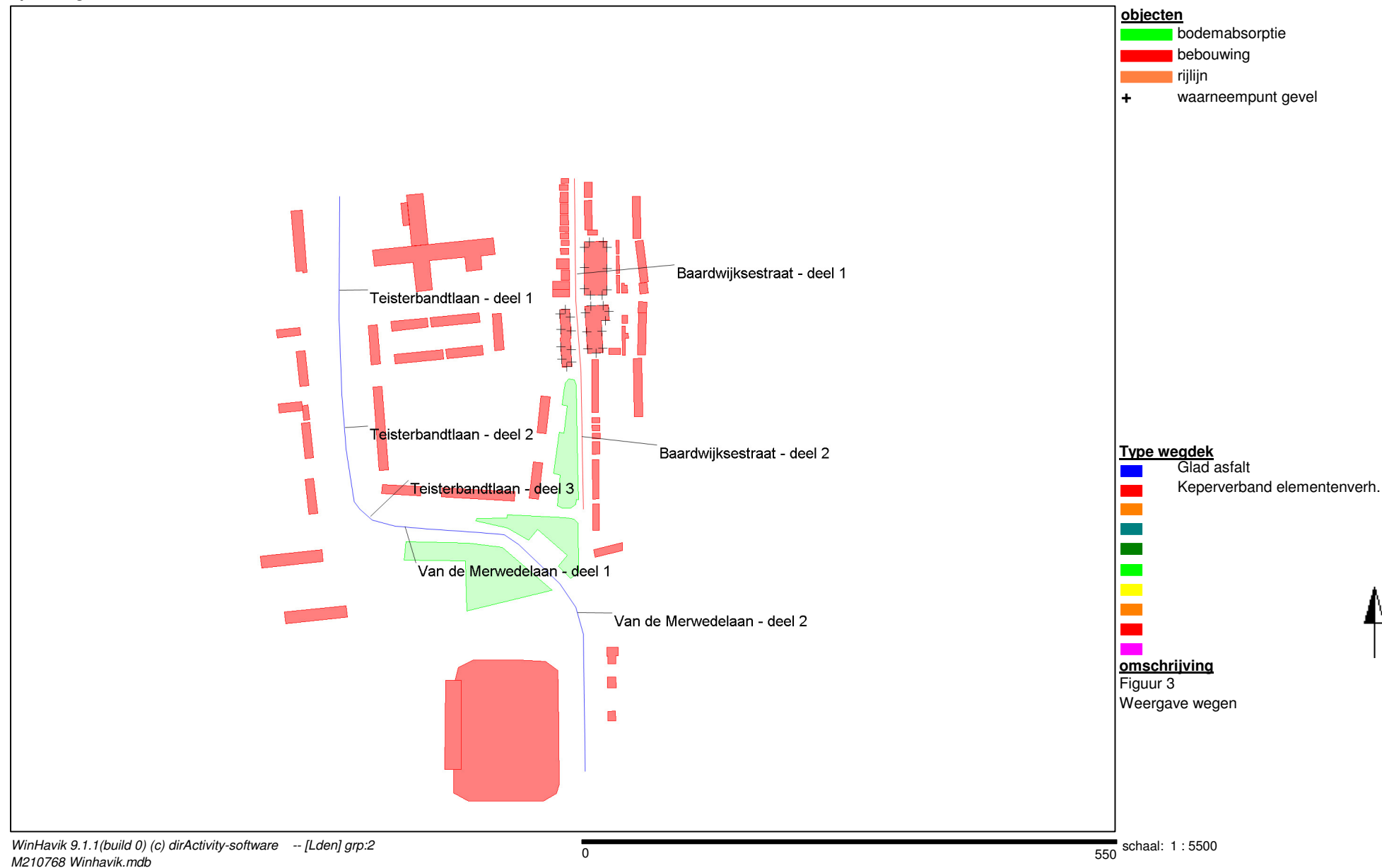
K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouw Baardwijksestraat te Waalwijk
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouw Baardwijksestraat te Waalwijk
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouw Baardwijksestraat te Waalwijk
opdrachtgever Aeres Milieu



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: Nieuwbouw Baardwijksestraat te Waalwijk
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: K+ Adviesgroep
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 17.2.0 (build2)
rekenhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 08-02-2022
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 12:01
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	8.0	0.0	28		80	
2	8.0	0.0	33		80	
3	4.5	0.0	42		80	
4	8.5	0.0	34		80	
5	8.0	0.0	21		80	
6	8.0	0.0	22		80	
7	8.0	0.0	23		80	
8	8.0	0.0	20		80	
9	8.0	0.0	28		80	
10	8.0	0.0	27		80	
11	8.0	0.0	27		80	
12	8.0	0.0	20		80	
13	8.0	0.0	18		80	
14	8.0	0.0	69		80	
15	4.5	0.0	25		80	
16	9.5	0.0	112		80	
17	10.5	0.0	97		80	
18	10.5	0.0	101		80	
19	3.0	0.0	30		80	
20	3.0	0.0	25		80	
21	3.0	0.0	22		80	
22	3.0	0.0	24		80	
23	3.0	0.0	20		80	
24	8.0	0.0	67		80	
25	10.0	0.0	85		80	
26	10.0	0.0	85		80	
27	8.0	0.0	54		80	
28	8.5	0.0	33		80	
29	8.5	0.0	20		80	
30	8.5	0.0	20		80	
31	8.5	0.0	19		80	
32	10.0	0.0	94		80	
33	10.0	0.0	90		80	
34	10.0	0.0	105		80	
35	10.0	0.0	91		80	
36	8.0	0.0	85		80	
37	8.0	0.0	69		80	
38	8.0	0.0	69		80	
39	8.0	0.0	57		80	
40	8.0	0.0	57		80	
41	16.0	0.0	247		80	
42	16.0	0.0	86		80	
43	7.0	0.0	53		80	
44	29.0	0.0	89		80	
45	8.0	0.0	40		80	
46	8.0	0.0	54		80	
47	8.0	0.0	42		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	8.0	0.0	55		80	
49	3.0	0.0	37		80	
50	8.0	0.0	55		80	
51	17.0	0.0	140		80	
52	17.0	0.0	140		80	
53	8.0	0.0	125		80	
54	8.5	0.0	482		80	
55	8.0	0.0	41		80	
56	8.0	0.0	68		80	
57	6.0	0.0	28		80	
58	7.5	0.0	32		80	
59	7.5	0.0	49		80	
60	8.0	0.0	39		80	
61	5.5	0.0	95		80	
62	5.5	0.0	60		80	
63	8.0	0.0	29		80	
64	8.0	0.0	32		80	
65	5.5	0.0	60		80	
66	8.0	0.0	77		80	
67	3.0	0.0	70		80	
68	3.0	0.0	22		80	

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	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	60.12	57.24	49.02	60.25	60	60.12	60	60.12	57.24	49.02		
						VL totaal (0)	1	4.5	60.28	57.40	49.18	60.41	60	60.28	60	60.28	57.40	49.18		
						VL totaal (0)	1	7.5	60.03	57.15	48.93	60.16	60	60.03	60	60.03	57.15	48.93		
						VL Teisterbandtlaan - \	1	1.5	53.31	50.42	42.18	53.43	5	48	53.31	5	48	53.31	50.42	42.18
						VL Teisterbandtlaan - \	1	4.5	53.96	51.07	42.83	54.08	5	49	53.96	5	49	53.96	51.07	42.83
						VL Teisterbandtlaan - \	1	7.5	53.99	51.10	42.86	54.11	5	49	53.99	5	49	53.99	51.10	42.86
						VL Baardwijksestraat (	1	1.5	59.11	56.23	48.01	59.24	5	54	59.11	5	54	59.11	56.23	48.01
						VL Baardwijksestraat (	1	4.5	59.12	56.24	48.03	59.25	5	54	59.12	5	54	59.12	56.24	48.03
						VL Baardwijksestraat (	1	7.5	58.79	55.91	47.70	58.92	5	54	58.79	5	54	58.79	55.91	47.70
2	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	60.19	57.30	49.09	60.32	60	60.19	60	60.19	57.30	49.09		
						VL totaal (0)	1	4.5	60.31	57.43	49.21	60.44	60	60.31	60	60.31	57.43	49.21		
						VL totaal (0)	1	7.5	60.04	57.16	48.94	60.17	60	60.04	60	60.04	57.16	48.94		
						VL Teisterbandtlaan - \	1	1.5	49.92	47.03	38.81	50.04	5	45	49.92	5	45	49.92	47.03	38.81
						VL Teisterbandtlaan - \	1	4.5	51.12	48.23	40.00	51.24	5	46	51.12	5	46	51.12	48.23	40.00
						VL Teisterbandtlaan - \	1	7.5	51.36	48.47	40.24	51.48	5	46	51.36	5	46	51.36	48.47	40.24
						VL Baardwijksestraat (	1	1.5	59.76	56.88	48.66	59.89	5	55	59.76	5	55	59.76	56.88	48.66
						VL Baardwijksestraat (	1	4.5	59.75	56.87	48.66	59.88	5	55	59.75	5	55	59.75	56.87	48.66
						VL Baardwijksestraat (	1	7.5	59.41	56.53	48.31	59.54	5	55	59.41	5	54	59.41	56.53	48.31
3	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	61.00	58.12	49.91	61.13	61	61.00	61	61.00	58.12	49.91		
						VL totaal (0)	1	4.5	60.99	58.11	49.90	61.12	61	60.99	61	60.99	58.11	49.90		
						VL totaal (0)	1	7.5	60.65	57.77	49.55	60.78	61	60.65	61	60.65	57.77	49.55		
						VL Teisterbandtlaan - \	1	1.5	46.94	44.05	35.81	47.06	5	42	46.94	5	42	46.94	44.05	35.81
						VL Teisterbandtlaan - \	1	4.5	47.85	44.96	36.72	47.97	5	43	47.85	5	43	47.85	44.96	36.72
						VL Teisterbandtlaan - \	1	7.5	48.50	45.60	37.36	48.61	5	44	48.50	5	43	48.50	45.60	37.36
						VL Baardwijksestraat (	1	1.5	60.83	57.95	49.74	60.96	5	56	60.83	5	56	60.83	57.95	49.74
						VL Baardwijksestraat (	1	4.5	60.78	57.90	49.68	60.91	5	56	60.78	5	56	60.78	57.90	49.68
						VL Baardwijksestraat (	1	7.5	60.38	57.50	49.28	60.51	5	56	60.38	5	55	60.38	57.50	49.28
4	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	61.03	58.15	49.93	61.16	61	61.03	61	61.03	58.15	49.93		
						VL totaal (0)	1	4.5	61.01	58.12	49.91	61.14	61	61.01	61	61.01	58.12	49.91		
						VL totaal (0)	1	7.5	60.63	57.75	49.54	60.76	61	60.63	61	60.63	57.75	49.54		
						VL Teisterbandtlaan - \	1	1.5	45.64	42.74	34.50	45.75	5	41	45.64	5	41	45.64	42.74	34.50
						VL Teisterbandtlaan - \	1	4.5	46.15	43.25	35.02	46.27	5	41	46.15	5	41	46.15	43.25	35.02
						VL Teisterbandtlaan - \	1	7.5	46.96	44.06	35.82	47.07	5	42	46.96	5	42	46.96	44.06	35.82
						VL Baardwijksestraat (	1	1.5	60.90	58.02	49.81	61.03	5	56	60.90	5	56	60.90	58.02	49.81
						VL Baardwijksestraat (	1	4.5	60.86	57.98	49.77	60.99	5	56	60.86	5	56	60.86	57.98	49.77
						VL Baardwijksestraat (	1	7.5	60.44	57.56	49.35	60.57	5	56	60.44	5	55	60.44	57.56	49.35
5	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	55.41	52.53	44.35	55.55	56	55.41	55	55.41	52.53	44.35		
						VL totaal (0)	1	4.5	55.68	52.80	44.61	55.82	56	55.68	56	55.68	52.80	44.61		
						VL totaal (0)	1	7.5	55.44	52.56	44.38	55.58	56	55.44	55	55.44	52.56	44.38		
						VL Teisterbandtlaan - \	1	1.5	38.54	35.68	28.81	39.06	5	34	38.81	5	34	38.54	35.68	28.81
						VL Teisterbandtlaan - \	1	4.5	38.72	35.85	28.77	39.17	5	34	38.77	5	34	38.72	35.85	28.77
						VL Teisterbandtlaan - \	1	7.5	40.05	37.18	29.76	40.40	5	35	40.05	5	35	40.05	37.18	29.76
						VL Baardwijksestraat (	1	1.5	55.32	52.44	44.23	55.45	5	50	55.32	5	50	55.32	52.44	44.23
						VL Baardwijksestraat (	1	4.5	55.59	52.71	44.49	55.72	5	51	55.59	5	51	55.59	52.71	44.49
						VL Baardwijksestraat (	1	7.5	55.32	52.44	44.22	55.45	5	50	55.32	5	50	55.32	52.44	44.22
6	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	39.51	36.65	29.71	40.01	40	39.71	40	39.51	36.65	29.71		
						VL totaal (0)	1	4.5	39.00	36.14	29.20	39.50	39	39.20	39	39.00	36.14	29.20		
						VL totaal (0)	1	7.5	38.96	36.09	29.10	39.44	39	39.10	39	38.96	36.09	29.10		
						VL Teisterbandtlaan - \	1	1.5	39.27	36.42	29.54	39.79	5	35	39.54	5	35	39.27	36.42	29.54

(*) 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(^)				
7	0.0	0.0		gevel						VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	38.76	35.91	29.03	39.28	5	34	39.03	5	34	38.76	35.91	29.03
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	38.66	35.80	28.88	39.17	5	34	38.88	5	34	38.66	35.80	28.88
										VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	26.70	23.77	15.50	26.79	5	22	26.70	5	22	26.70	23.77	15.50
										VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	26.26	23.32	15.05	26.35	5	21	26.26	5	21	26.26	23.32	15.05
										VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	27.20	24.27	16.00	27.29	5	22	27.20	5	22	27.20	24.27	16.00
										VL	totaal (0)	1	1.5	36.98	34.10	27.07	37.44		37	37.07		37	36.98	34.10	27.07
										VL	totaal (0)	1	4.5	36.77	33.89	26.88	37.24		37	36.88		37	36.77	33.89	26.88
										VL	totaal (0)	1	7.5	37.15	34.27	27.25	37.61		38	37.25		37	37.15	34.27	27.25
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	36.21	33.34	26.51	36.74	5	32	36.51	5	32	36.21	33.34	26.51
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	36.09	33.22	26.38	36.62	5	32	36.38	5	31	36.09	33.22	26.38
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	36.40	33.53	26.70	36.93	5	32	36.70	5	32	36.40	33.53	26.70
										VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	29.08	26.17	17.92	29.19	5	24	29.08	5	24	29.08	26.17	17.92
8	0.0	0.0		gevel						VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	28.35	25.44	17.19	28.46	5	23	28.35	5	23	28.35	25.44	17.19
										VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	29.12	26.21	17.96	29.23	5	24	29.12	5	24	29.12	26.21	17.96
										VL	totaal (0)	1	1.5	39.68	36.83	29.98	40.21		40	39.98		40	39.68	36.83	29.98
										VL	totaal (0)	1	4.5	39.17	36.32	29.47	39.70		40	39.47		39	39.17	36.32	29.47
										VL	totaal (0)	1	7.5	38.98	36.12	29.26	39.50		40	39.26		39	38.98	36.12	29.26
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	39.42	36.57	29.80	39.98	5	35	39.80	5	35	39.42	36.57	29.80
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	38.93	36.08	29.30	39.49	5	34	39.30	5	34	38.93	36.08	29.30
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	38.69	35.84	29.05	39.24	5	34	39.05	5	34	38.69	35.84	29.05
										VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	27.28	24.36	16.10	27.38	5	22	27.28	5	22	27.28	24.36	16.10
										VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	26.56	23.63	15.37	26.65	5	22	26.56	5	22	26.56	23.63	15.37
										VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	27.10	24.17	15.91	27.19	5	22	27.10	5	22	27.10	24.17	15.91
										VL	totaal (0)	1	1.5	41.16	38.31	31.46	41.69		42	41.46		41	41.16	38.31	31.46
9	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	4.5	40.59	37.74	30.89	41.12		41	40.89		41	40.59	37.74	30.89
										VL	totaal (0)	1	7.5	40.37	37.52	30.66	40.90		41	40.66		41	40.37	37.52	30.66
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	40.87	38.03	31.26	41.43	5	36	41.26	5	36	40.87	38.03	31.26
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	40.33	37.48	30.71	40.89	5	36	40.71	5	36	40.33	37.48	30.71
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	40.05	37.20	30.43	40.61	5	36	40.43	5	35	40.05	37.20	30.43
										VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	29.16	26.25	18.01	29.27	5	24	29.16	5	24	29.16	26.25	18.01
										VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	28.26	25.35	17.10	28.37	5	23	28.26	5	23	28.26	25.35	17.10
										VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	28.92	26.02	17.77	29.03	5	24	28.92	5	24	28.92	26.02	17.77
										VL	totaal (0)	1	1.5	55.00	52.11	43.94	55.14		55	55.00		55	55.00	52.11	43.94
										VL	totaal (0)	1	4.5	55.42	52.54	44.35	55.56		56	55.42		55	55.42	52.54	44.35
										VL	totaal (0)	1	7.5	55.35	52.47	44.28	55.49		55	55.35		55	55.35	52.47	44.28
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	53.55	50.66	42.50	53.69	5	49	53.55	5	49	53.55	50.66	42.50
10	0.0	0.0		gevel						VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	54.12	51.23	43.05	54.25	5	49	54.12	5	49	54.12	51.23	43.05
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	54.12	51.24	43.05	54.26	5	49	54.12	5	49	54.12	51.24	43.05
										VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	49.53	46.65	38.43	49.66	5	45	49.53	5	45	49.53	46.65	38.43
										VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	49.55	46.67	38.46	49.68	5	45	49.55	5	45	49.55	46.67	38.46
										VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	49.29	46.41	38.19	49.42	5	44	49.29	5	44	49.29	46.41	38.19
										VL	totaal (0)	1	1.5	60.00	57.12	48.90	60.13		60	60.00		60	60.00	57.12	48.90
										VL	totaal (0)	1	4.5	60.12	57.24	49.03	60.25		60	60.12		60	60.12	57.24	49.03
										VL	totaal (0)	1	7.5	59.90	57.02	48.80	60.03		60	59.90		60	59.90	57.02	48.80
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	44.34	41.44	33.23	44.46	5	39	44.34	5	39	44.34	41.44	33.23
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	44.95	42.05	33.86	45.08	5	40	44.95	5	40	44.95	42.05	33.86
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	45.89	42.99	34.82	46.02	5	41	45.89	5	41	45.89	42.99	34.82
										VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	59.88	57.00	48.78	60.01	5	55	59.88	5	55	59.88	57.00	48.78
11	0.0	0.0		gevel						VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	59.99	57.11	48.89	60.12	5	55	59.99	5	55	59.99	57.11	48.89
										VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	59.72	56.84	48.63	59.85	5	55	59.72	5	55	59.72	56.84	48.63
										VL	totaal (0)	1	1.5	60.19	57.31	49.10	60.32		60	60.19		60	60.19	57.31	49.10
										VL	totaal (0)	1	4.5	60.30	57.42	49.20	60.43		60	60.30		60	60.30	57.42	49.20

(*) 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(^)				
18	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	32.54	29.59	21.51	32.67		33	32.54		33	32.54	29.59	21.51
									VL	totaal (0)	1	4.5	31.72	28.79	20.74	31.87		32	31.72		32	31.72	28.79	20.74
									VL	totaal (0)	1	7.5	32.38	29.45	21.26	32.49		32	32.38		32	32.38	29.45	21.26
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	27.30	24.27	16.58	27.49	5	22	27.30	5	22	27.30	24.27	16.58
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	24.89	21.89	14.52	25.18	5	20	24.89	5	20	24.89	21.89	14.52
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	23.15	20.12	12.29	23.30	5	18	23.15	5	18	23.15	20.12	12.29
									VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	31.00	28.08	19.82	31.10	5	26	31.00	5	26	31.00	28.08	19.82
									VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	30.71	27.80	19.56	30.82	5	26	30.71	5	26	30.71	27.80	19.56
									VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	31.82	28.92	20.67	31.93	5	27	31.82	5	27	31.82	28.92	20.67
19	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	48.76	45.88	37.74	48.91		49	48.76		49	48.76	45.88	37.74
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.73	46.85	38.69	49.87		50	49.73		50	49.73	46.85	38.69
									VL	totaal (0)	1	7.5	49.71	46.82	38.65	49.85		50	49.71		50	49.71	46.82	38.65
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	35.24	32.39	25.60	35.79	5	31	35.60	5	31	35.24	32.39	25.60
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	34.81	31.95	25.14	35.35	5	30	35.14	5	30	34.81	31.95	25.14
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	34.54	31.67	24.78	35.05	5	30	34.78	5	30	34.54	31.67	24.78
									VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	48.57	45.68	37.47	48.70	5	44	48.57	5	44	48.57	45.68	37.47
									VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	49.59	46.71	38.49	49.72	5	45	49.59	5	45	49.59	46.71	38.49
									VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	49.57	46.69	38.47	49.70	5	45	49.57	5	45	49.57	46.69	38.47
20	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	53.95	51.07	42.89	54.09		54	53.95		54	53.95	51.07	42.89
									VL	totaal (0)	1	4.5	54.28	51.40	43.21	54.42		54	54.28		54	54.28	51.40	43.21
									VL	totaal (0)	1	7.5	54.15	51.27	43.08	54.29		54	54.15		54	54.15	51.27	43.08
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	36.48	33.63	26.83	37.03	5	32	36.83	5	32	36.48	33.63	26.83
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	36.04	33.18	26.35	36.57	5	32	36.35	5	31	36.04	33.18	26.35
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	35.87	33.00	26.08	36.37	5	31	36.08	5	31	35.87	33.00	26.08
									VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	53.87	50.99	42.78	54.00	5	49	53.87	5	49	53.87	50.99	42.78
									VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	54.22	51.34	43.12	54.35	5	49	54.22	5	49	54.22	51.34	43.12
									VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	54.09	51.21	42.99	54.22	5	49	54.09	5	49	54.09	51.21	42.99
21	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	59.82	56.94	48.72	59.95		60	59.82		60	59.82	56.94	48.72
									VL	totaal (0)	1	4.5	59.96	57.08	48.87	60.09		60	59.96		60	59.96	57.08	48.87
									VL	totaal (0)	1	7.5	59.73	56.84	48.63	59.86		60	59.73		60	59.73	56.84	48.63
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	33.62	30.70	22.86	33.83	5	29	33.62	5	29	33.62	30.70	22.86
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	33.66	30.73	23.09	33.92	5	29	33.66	5	29	33.66	30.73	23.09
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	35.65	32.75	25.34	35.99	5	31	35.65	5	31	35.65	32.75	25.34
									VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	59.81	56.93	48.71	59.94	5	55	59.81	5	55	59.81	56.93	48.71
									VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	59.95	57.07	48.85	60.08	5	55	59.95	5	55	59.95	57.07	48.85
									VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	59.71	56.83	48.61	59.84	5	55	59.71	5	55	59.71	56.83	48.61
22	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	59.96	57.08	48.87	60.09		60	59.96		60	59.96	57.08	48.87
									VL	totaal (0)	1	4.5	60.09	57.21	49.00	60.22		60	60.09		60	60.09	57.21	49.00
									VL	totaal (0)	1	7.5	59.87	56.99	48.77	60.00		60	59.87		60	59.87	56.99	48.77
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	33.78	30.85	23.01	33.98	5	29	33.78	5	29	33.78	30.85	23.01
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	34.08	31.15	23.48	34.33	5	29	34.08	5	29	34.08	31.15	23.48
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	36.08	33.18	25.70	36.40	5	31	36.08	5	31	36.08	33.18	25.70
									VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	59.95	57.07	48.86	60.08	5	55	59.95	5	55	59.95	57.07	48.86
									VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	60.08	57.20	48.98	60.21	5	55	60.08	5	55	60.08	57.20	48.98
									VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	59.85	56.97	48.75	59.98	5	55	59.85	5	55	59.85	56.97	48.75
23	0.0	0.0		gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	59.98	57.10	48.89	60.11		60	59.98		60	59.98	57.10	48.89
									VL	totaal (0)	1	4.5	60.10	57.22	49.01	60.23		60	60.10		60	60.10	57.22	49.01
									VL	totaal (0)	1	7.5	59.88	57.00	48.80	60.01		60	59.88		60	59.88	57.00	48.80
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	37.07	34.15	26.21	37.25	5	32	37.07	5	32	37.07	34.15	26.21
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	38.44	35.56	27.98	38.74	5	34	38.44	5	33	38.44	35.56	27.98
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	39.84	36.96	29.48	40.17	5	35	39.84	5	35	39.84	36.96	29.48
									VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	59.96	57.08	48.86	60.09	5	55	59.96	5	55	59.96	57.08	48.86

(*) 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(^)				
24	0.0	0.0		gevel						VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	60.07	57.19	48.98	60.20	5	55	60.07	57.19	48.98			
										VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	59.84	56.96	48.74	59.97	5	55	59.84	56.96	48.74			
										VL	totaal (0)	1	1.5	53.94	51.06	42.87	54.08		54	53.94	51.06	42.87			
										VL	totaal (0)	1	4.5	54.31	51.43	43.23	54.44		54	54.31	51.43	43.23			
										VL	totaal (0)	1	7.5	54.19	51.30	43.11	54.32		54	54.19	51.30	43.11			
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	35.14	32.26	25.36	35.64	5	31	35.36	5	30	35.14	32.26	25.36
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	35.99	33.11	26.17	36.48	5	31	36.17	5	31	35.99	33.11	26.17
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	36.82	33.93	26.87	37.27	5	32	36.87	5	32	36.82	33.93	26.87
										VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	53.89	51.00	42.79	54.02	5	49	53.89	5	49	53.89	51.00	42.79
										VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	54.24	51.36	43.15	54.37	5	49	54.24	5	49	54.24	51.36	43.15
25	0.0	0.0		gevel						VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	54.11	51.22	43.01	54.24	5	49	54.11	5	49	54.11	51.22	43.01
										VL	totaal (0)	1	1.5	48.84	45.95	37.80	48.98		49	48.84		49	48.84	45.95	37.80
										VL	totaal (0)	1	4.5	49.81	46.93	38.77	49.95		50	49.81		50	49.81	46.93	38.77
										VL	totaal (0)	1	7.5	49.79	46.91	38.74	49.93		50	49.79		50	49.79	46.91	38.74
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	34.94	32.07	25.18	35.45	5	30	35.18	5	30	34.94	32.07	25.18
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	35.19	32.32	25.43	35.70	5	31	35.43	5	30	35.19	32.32	25.43
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	35.63	32.74	25.73	36.09	5	31	35.73	5	31	35.63	32.74	25.73
										VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	48.66	45.77	37.56	48.79	5	44	48.66	5	44	48.66	45.77	37.56
										VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	49.66	46.78	38.56	49.79	5	45	49.66	5	45	49.66	46.78	38.56
										VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	49.63	46.74	38.52	49.75	5	45	49.63	5	45	49.63	46.74	38.52
26	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	34.47	31.53	23.42	34.60		35	34.47		34	34.47	31.53	23.42
										VL	totaal (0)	1	4.5	29.98	27.06	19.11	30.16		30	29.98		30	29.98	27.06	19.11
										VL	totaal (0)	1	7.5	31.89	28.97	20.92	32.04		32	31.89		32	31.89	28.97	20.92
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	27.18	24.16	16.64	27.42	5	22	27.18	5	22	27.18	24.16	16.64
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	24.46	21.46	14.14	24.77	5	20	24.46	5	19	24.46	21.46	14.14
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	24.66	21.68	14.30	24.96	5	20	24.66	5	20	24.66	21.68	14.30
										VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	33.58	30.66	22.40	33.68	5	29	33.58	5	29	33.58	30.66	22.40
										VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	28.55	25.66	17.45	28.68	5	24	28.55	5	24	28.55	25.66	17.45
										VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	30.97	28.08	19.85	31.09	5	26	30.97	5	26	30.97	28.08	19.85
										VL	totaal (0)	1	1.5	29.67	26.64	18.71	29.80		30	29.67		30	29.67	26.64	18.71
27	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	4.5	26.27	23.26	15.52	26.46		26	26.27		26	26.27	23.26	15.52
										VL	totaal (0)	1	7.5	25.41	22.36	14.02	25.42		25	25.41		25	25.41	22.36	14.02
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	25.75	22.74	15.39	26.05	5	21	25.75	5	21	25.75	22.74	15.39
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	23.97	20.97	13.65	24.28	5	19	23.97	5	19	23.97	20.97	13.65
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	20.26	17.20	8.99	20.30	5	15	20.26	5	15	20.26	17.20	8.99
										VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	27.40	24.37	15.99	27.41	5	22	27.40	5	22	27.40	24.37	15.99
										VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	22.42	19.38	10.98	22.42	5	17	22.42	5	17	22.42	19.38	10.98
										VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	23.83	20.79	12.39	23.83	5	19	23.83	5	19	23.83	20.79	12.39
										VL	totaal (0)	1	1.5	29.83	26.79	18.75	29.92		30	29.83		30	29.83	26.79	18.75
										VL	totaal (0)	1	4.5	26.10	23.06	15.15	26.23		26	26.10		26	26.10	23.06	15.15
28	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	7.5	24.97	21.91	13.47	24.95		25	24.97		25	24.97	21.91	13.47
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	26.65	23.61	15.92	26.83	5	22	26.65	5	22	26.65	23.61	15.92
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	23.91	20.88	13.26	24.12	5	19	23.91	5	19	23.91	20.88	13.26
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	20.59	17.50	9.02	20.55	5	16	20.59	5	16	20.59	17.50	9.02
										VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	26.98	23.94	15.55	26.99	5	22	26.98	5	22	26.98	23.94	15.55
										VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	22.07	19.02	10.62	22.07	5	17	22.07	5	17	22.07	19.02	10.62
										VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	23.00	19.95	11.55	23.00	5	18	23.00	5	18	23.00	19.95	11.55
										VL	totaal (0)	1	1.5	47.41	44.52	36.31	47.54		48	47.41		47	47.41	44.52	36.31
										VL	totaal (0)	1	4.5	48.47	45.58	37.36	48.59		49	48.47		48	48.47	45.58	37.36
										VL	totaal (0)	1	7.5	48.42	45.53	37.31	48.54		49	48.42		48	48.42	45.53	37.31
29	0.0	0.0		gevel						VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	24.54	21.57	14.67	24.99	5	20	24.67	5	20	24.54	21.57	14.67
										VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	25.11	22.14	15.24	25.56	5	21	25.24	5	20	25.11	22.14	15.24

(*) 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(^)		
30	0.0	0.0	gevel						VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	23.56	20.59	13.71	24.02	5	19	23.71	5	19	23.56	20.59	13.71
									VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	47.39	44.50	36.28	47.51	5	43	47.39	5	42	47.39	44.50	36.28
									VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	48.45	45.56	37.34	48.57	5	44	48.45	5	43	48.45	45.56	37.34
									VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	48.41	45.52	37.30	48.53	5	44	48.41	5	43	48.41	45.52	37.30
									VL	totaal (0)	1	1.5	54.36	51.48	43.26	54.49		54	54.36		54	54.36	51.48	43.26
									VL	totaal (0)	1	4.5	54.78	51.90	43.69	54.91		55	54.78		55	54.78	51.90	43.69
									VL	totaal (0)	1	7.5	54.78	51.90	43.69	54.91		55	54.78		55	54.78	51.90	43.69
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	1.5	25.70	22.67	15.01	25.90	5	21	25.70	5	21	25.70	22.67	15.01
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	4.5	27.42	24.38	16.52	27.56	5	23	27.42	5	22	27.42	24.38	16.52
									VL	Teisterbandtlaan - \	1	7.5	28.31	25.30	17.51	28.48	5	23	28.31	5	23	28.31	25.30	17.51
									VL	Baardwijksestraat (	1	1.5	54.35	51.47	43.26	54.48	5	49	54.35	5	49	54.35	51.47	43.26
									VL	Baardwijksestraat (	1	4.5	54.77	51.89	43.68	54.90	5	50	54.77	5	50	54.77	51.89	43.68
									VL	Baardwijksestraat (	1	7.5	54.77	51.89	43.68	54.90	5	50	54.77	5	50	54.77	51.89	43.68

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
											%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	126	01 glad asfalt/DAB	Teisterbandtlaan - van I	Teisterbandtlaan - c		vlicht		6121.0	☒	dag 6.60	93.50	5.00	1.50		50	50	50	
											avond 3.60	95.25	3.50	1.25		50	50	50	
											nacht .80	97.00	2.00	1.00		50	50	50	
2	0.0	198	01 glad asfalt/DAB	Teisterbandtlaan - van I	Teisterbandtlaan - c		vlicht		7447.0	☒	dag 6.60	93.50	5.00	1.50		50	50	50	
											avond 3.60	95.25	3.50	1.25		50	50	50	
											nacht .80	97.00	2.00	1.00		50	50	50	
3	0.0	42	01 glad asfalt/DAB	Teisterbandtlaan - van I	Teisterbandtlaan - c		vlicht		8569.0	☒	dag 6.60	93.50	5.00	1.50		50	50	50	
											avond 3.60	95.25	3.50	1.25		50	50	50	
											nacht .80	97.00	2.00	1.00		50	50	50	
4	0.0	34	01 glad asfalt/DAB	Teisterbandtlaan - van I	Van de Merwedela		vlicht		.0	☒	dag 6.60	93.50	5.00	1.50		50	50	50	
											avond 3.60	95.25	3.50	1.25		50	50	50	
											nacht .80	97.00	2.00	1.00		50	50	50	
5	0.0	355	01 glad asfalt/DAB	Teisterbandtlaan - van I	Van de Merwedela		vlicht		.0	☒	dag 6.60	93.50	5.00	1.50		50	50	50	
											avond 3.60	95.25	3.50	1.25		50	50	50	
											nacht .80	97.00	2.00	1.00		50	50	50	
6	0.0	199	80 keperverband elementenverh CROW316	Baardwijksestraat (2)	Baardwijksestraat -		vlicht		2244.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	
7	0.0	141	80 keperverband elementenverh CROW316	Teisterbandtlaan - van I	Baardwijksestraat -		vlicht		2448.0	☒	dag 6.70	95.75	3.75	.50		30	30	30	
											avond 3.70	96.68	2.83	.50		30	30	30	
											nacht .60	97.60	1.90	.50		30	30	30	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	316	100.0	groen
2	299	100.0	groen
3	372	100.0	groen

BIJLAGE III

Verstrekte verkeersgegevens

Verkeersprognose M210768

Baardwijksestraat - deel 1

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				2200
				jaar 2030
				2244
				jaar 2032

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm		95.75	96.68	97.50
mz		3.75	2.83	1.90
z		0.50	0.50	0.50
		100.0	100.0	99.9

verdeling	dag	avond	nacht
uur		6.70	3.70
			0.60

Baardwijksestraat - deel 2

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				2400
				jaar 2030
				2448
				jaar 2032

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm		95.75	96.68	97.50
mz		3.75	2.83	1.90
z		0.50	0.50	0.50
		100.0	100.0	99.9

verdeling	dag	avond	nacht
uur		6.70	3.70
			0.60

Teisterbandtlaan - deel 1

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				6000
				jaar 2030
				6121
				jaar 2032

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm		93.50	95.25	97.00
mz		5.00	3.50	2.00
z		1.50	1.25	1.00
		100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur		6.60	3.60
			0.80

Teisterbandtlaan - deel 2

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				7300
				jaar 2030
				7447
				jaar 2032

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm		93.50	95.25	97.00
mz		5.00	3.50	2.00
z		1.50	1.25	1.00
		100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur		6.60	3.60
			0.80

Teisterbandtlaan - deel 3

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				8400
				jaar 2030
				8569
				jaar 2032

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm		93.50	95.25	97.00
mz		5.00	3.50	2.00
z		1.50	1.25	1.00
		100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur		6.60	3.60
			0.80

Van de Merwedelaan - deel 1

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				7100
				jaar 2030
				7243
				jaar 2032

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm		93.50	95.25	97.00
mz		5.00	3.50	2.00
z		1.50	1.25	1.00
		100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur		6.60	3.60
			0.80

Van de Merwedelaan - deel 2

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	0	0	0	0
				7100
				jaar 2030
				7243
				jaar 2032

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm		93.50	95.25	97.00
mz		5.00	3.50	2.00
z		1.50	1.25	1.00
		100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht	
uur		6.60	3.60	0.80