

Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen

Nieuwbouw Schoolstraat 30 te Molenschot

Rapportnr. M19 309.401.1

Opdrachtgever : Aeres Milieu
Noordhoven 4 6042 NW Roermond
Postbus 1015 6040 KA Roermond
Tel: 0475 – 32 00 00

Contactpersoon: dhr. G. Reuver

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

Behandeld door: mw. T.J.M. Eykenboom BSc

Datum : 9 juli 2019

Referentie : TE/SL/M19 309.401.1

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	5
2.3	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	9
3.2	Bouwbesluit 2012	9
4	Berekeningsresultaten	10
4.1	Goede ruimtelijke ordening	10
4.1.1	Schoolstraat	10
4.1.2	Pastoor van Goethemstraat	11
4.2	Cumulatie en Bouwbesluit	11
5	Evaluatie Rekenresultaten	12
5.1	Algemeen	12
5.2	Niet gezoneerde wegen	12
5.2.1	Schoolstraat	12
5.2.2	Pastoor van Goethemstraat	12

Bijlage(n):

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 vervangende nieuwbouw aan de Schoolstraat 30 te Molenschot, gemeente Gilze en Rijen, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse, in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Het bestaande gedeelte van de autogarage op huisnummer 30 wordt toegevoegd bij de hoofdkavel van het autobedrijf op Schoolstraat 24-26. De bestaande woning op huisnummer 26 wordt gesloopt en de vervangende nieuwbouw wordt gerealiseerd op huisnummer 30. In figuur 1.1 is een overzicht van de huidige situatie opgenomen, in bijlage I is de situatie opgenomen.



Figuur 1: Situatie (bron: Google maps)

Het plan is niet gelegen binnen geluidzones zoals omschreven in de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Schoolstraat en Pastoor van Goethemstraat 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 Wegverkeerslawaa

De verkeersgegevens zijn aangereikt door de ABG gemeenten, gemeenten Alphen-Chaam, Baarle Nassau en Gilze en Rijen. De gegevens voor de Schoolstraat hebben betrekking op 2018 waardoor een groeipercentage van 1% is toegepast om tot het maatgevende jaar 2030 te komen. Op de Schoolstraat is een drempel gesitueerd. Ten aanzien van deze drempel zijn optrekcorresties voor obstakels opgenomen.

Voor de Pastoor van Goethemstraat heeft de gemeente geen gegevens beschikbaar. Op basis van het aantal te ontsluiten huizen en de intensiteit op de Schoolstraat is voor de Pastoor van Goethemstraat en aanname gedaan van 150 voertuigen per etmaal. Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een standaard verdeling erftoegangswegen binnen de bebouwde kom.

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		
Schoolstraat	249 (2018) 279 (2030)	D	7,36%	83,01%	11,00%	5,90%	30	80/81
		A	2,12%	86,20%	10,40%	3,40%		
		N	0,40%	90,10%	6,20%	3,70%		
Pastoor van Goethemstraat	150 (2030)	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	80/81
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	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 80: Elementenverharding in keperverband (CROW316).

type 81: Niet keperverband elementen (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 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

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

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

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

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

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

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

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

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

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende 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 spoorweglawaaï de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB.

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

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 opgenomen in de in bijlage I opgenomen figuren.

De Schoolstraat en Pastoor van Goethemstraat kennen een snelheidsregime van 30 km/uur, zodat de wegen niet hoeven te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn beide 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 wegen. De toetsingsgegevens zijn in tabel 4.1 en 4.2 cursief weergegeven.

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 Goede ruimtelijke ordening

4.1.1 Schoolstraat

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Schoolstraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	52	5	47	wonen	48	63
1	4.5	52	5	47	wonen	48	63
1	7.5	52	5	47	wonen	48	63
2	1.5	45	5	40	wonen	48	63
2	4.5	45	5	40	wonen	48	63
2	7.5	45	5	40	wonen	48	63
3	1.5	22	5	17	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten Schoolstraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
3	4.5	20	5	15	wonen	48	63
3	7.5	16	5	11	wonen	48	63
4	1.5	46	5	41	wonen	48	63
4	4.5	47	5	42	wonen	48	63
4	7.5	47	5	42	wonen	48	63

4.1.2 Pastoor van Goethemstraat

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Pastoor van Goethemstraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	18	5	13	wonen	48	63
1	4.5	17	5	12	wonen	48	63
1	7.5	18	5	13	wonen	48	63
2	1.5	12	5	7	wonen	48	63
2	4.5	14	5	8	wonen	48	63
2	7.5	18	5	13	wonen	48	63
3	1.5	11	5	6	wonen	48	63
3	4.5	12	5	7	wonen	48	63
3	7.5	15	5	10	wonen	48	63
4	1.5	9	5	4	wonen	48	63
4	4.5	9	5	4	wonen	48	63
4	7.5	12	5	7	wonen	48	63

4.2 Cumulatie en Bouwbesluit

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. Omdat de geluidbelasting beneden 53 dB blijft, kan voor de gevelgeluidwering worden voldaan met de minimum eis van 20 dB uit het Bouwbesluit.

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN

5.1 Algemeen

In opdracht van Aeres Milieu is in het kader van nieuwbouwwoning aan de Schoolstraat 30 te Molenschot, gemeente Gilze en Rijen, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Het bestaande gedeelte van de autogarage op huisnummer 30 wordt toegevoegd bij de hoofdkavel van het autobedrijf op Schoolstraat 24-26. De bestaande woning op huisnummer 26 wordt gesloopt en een nieuwbouw wordt gerealiseerd op huisnummer 30.

Het plan is niet gelegen binnen geluidzones zoals omschreven in de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Schoolstraat en Pastoor van Goethemstraat opgenomen in het akoestisch onderzoek.

5.2 Niet gezoneerde wegen

5.2.1 Schoolstraat

- 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 is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting is ten hoogste 47 dB incl. art. 110g Wgh, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.2.2 Pastoor van Goethemstraat

- 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 is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting is ten hoogste 13 dB incl. art. 110g Wgh, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouw woning Schollstraat 30 te Molenschot
opdrachtgever Aeres Milieu



objecten

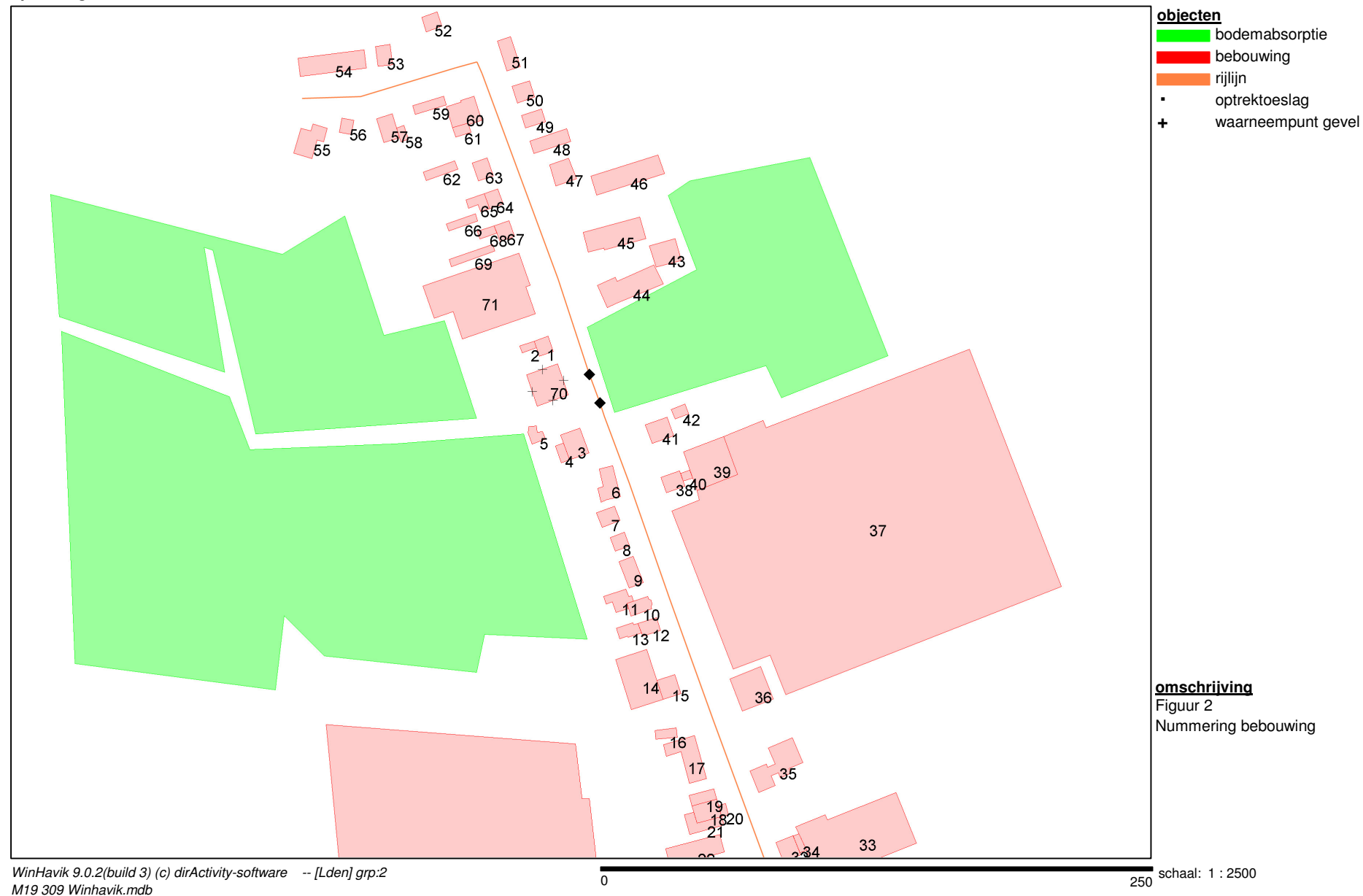
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- optrektoeslag
- + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1
Situatie

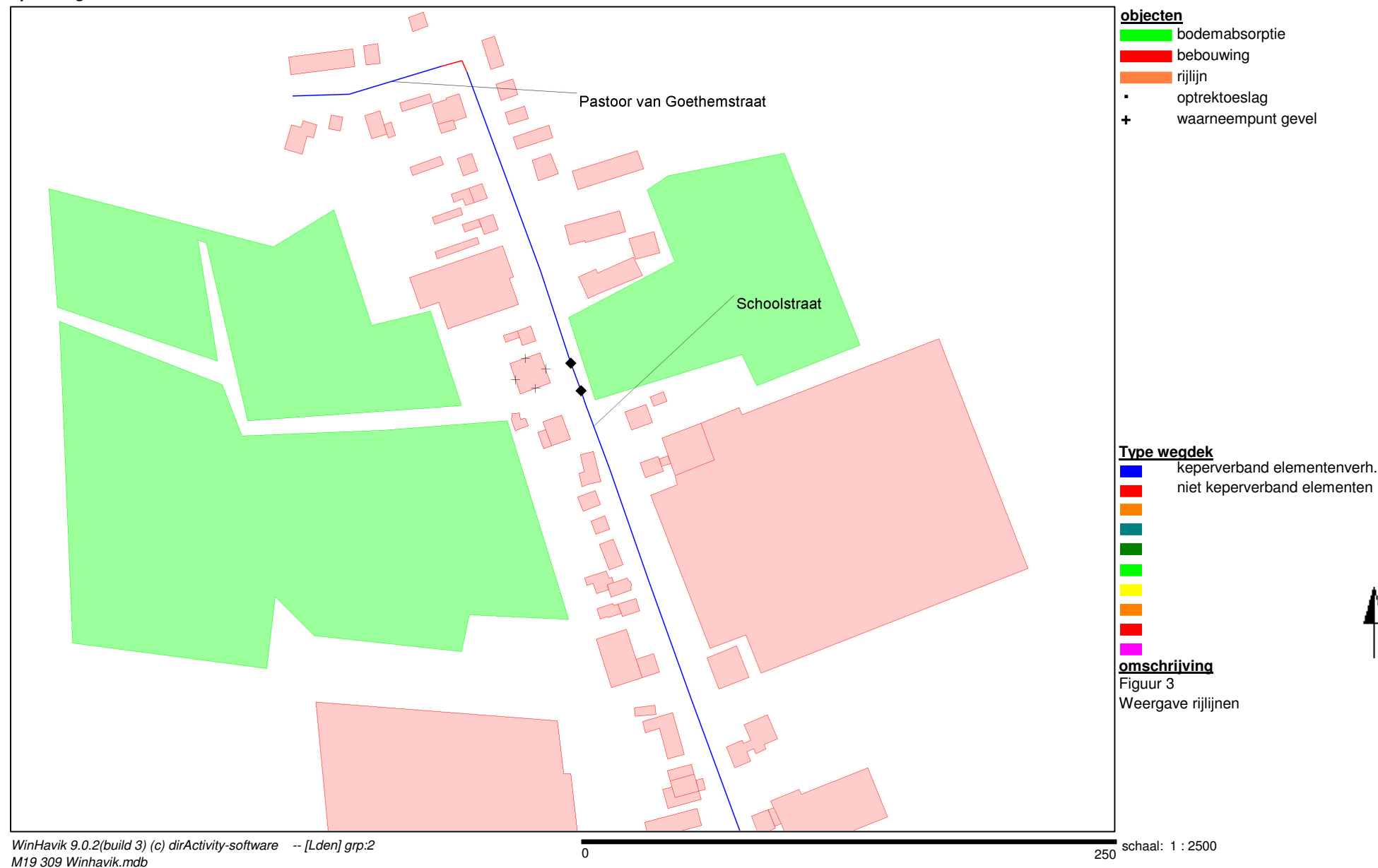


K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouw woning Schollstraat 30 te Molenschot
opdrachtgever Aeres Milieu

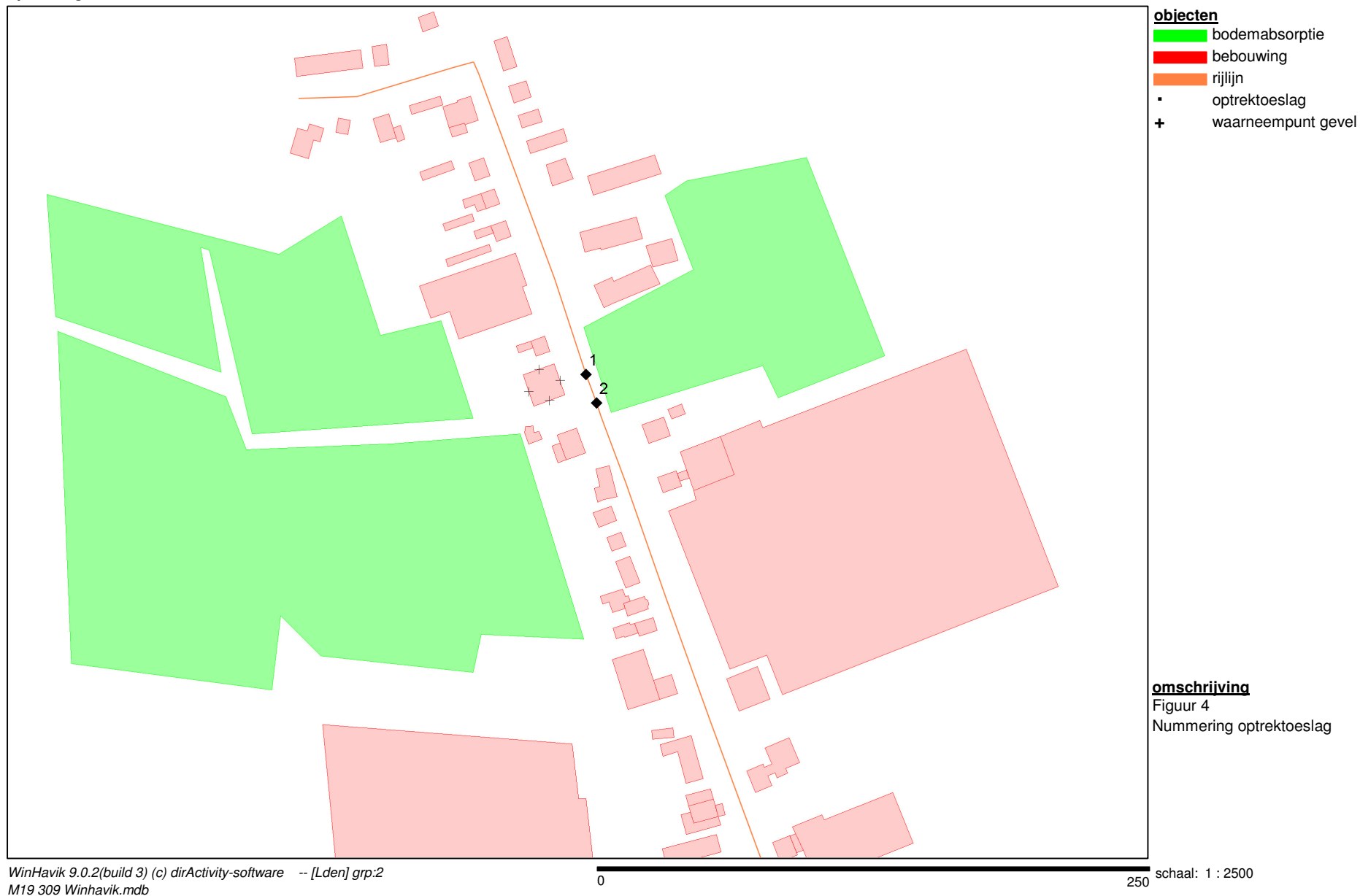


project Nieuwbouw woning Schollstraat 30 te Molenschot
opdrachtgever Aeres Milieu



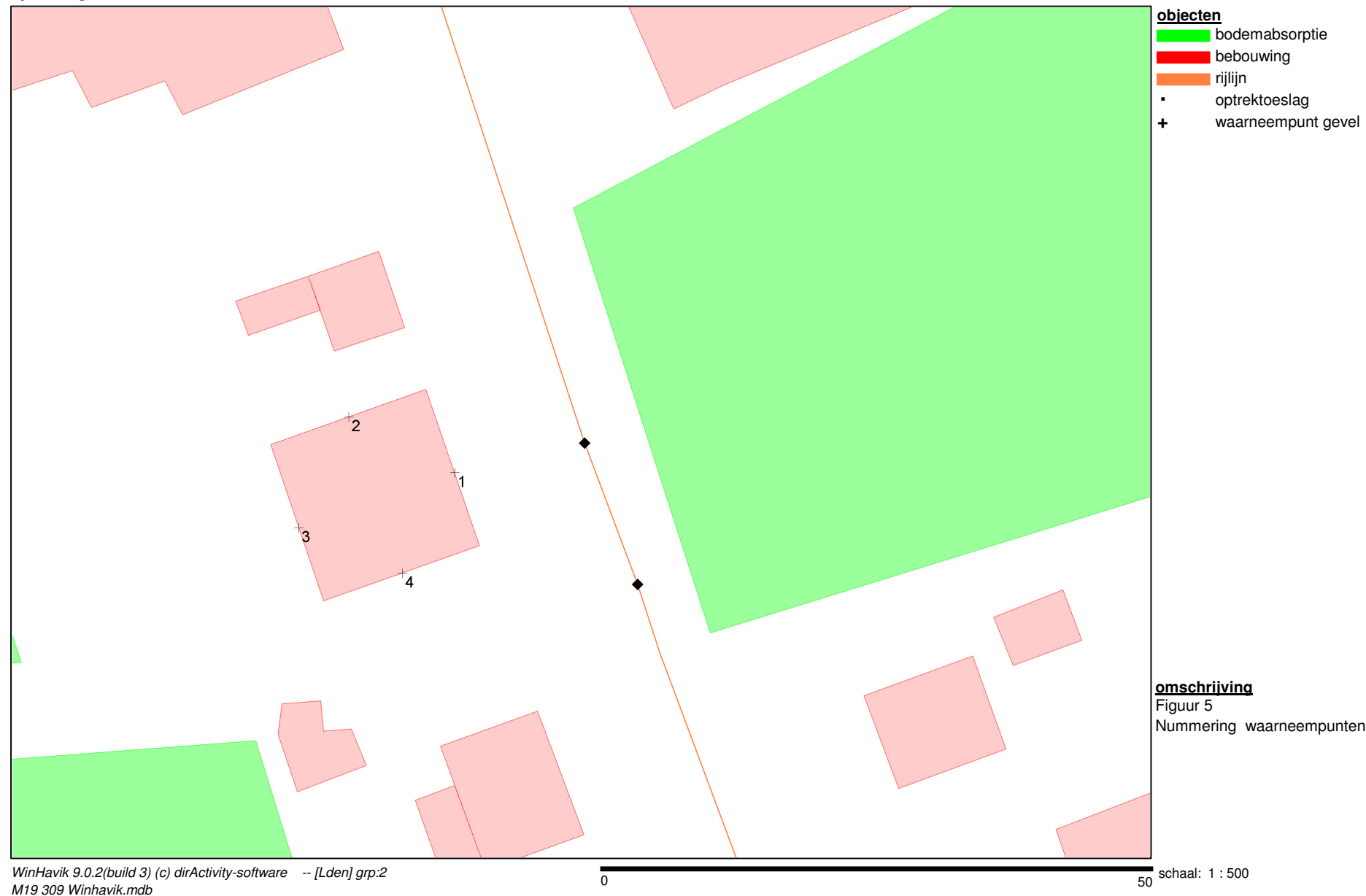
K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouw woning Schollstraat 30 te Molenschot
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouw woning Schollstraat 30 te Molenschot
opdrachtgever Aeres Milieu



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: Autobedrijf Vermeulen Schoolstraat te Molenschot
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: TE
databaseversie: 902
situatie: eerste situatie
uitsnede: Wegverkeerslawaaï

omschrijving

verkeerslawaaï

rekenhart: 16.5.2 (build0)
rekenhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 03-07-2019
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 12:07
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	21		80	
2	3.0	0.0	13		80	
3	8.0	0.0	31		80	
4	0.0	0.0	20		80	
5	3.0	0.0	25		80	
6	5.5	0.0	39		80	
7	8.0	0.0	23		80	
8	8.0	0.0	20		80	
9	8.0	0.0	27		80	
10	0.0	0.0	23		80	
11	3.0	0.0	35		80	
12	7.5	0.0	21		80	
13	3.0	0.0	25		80	
14	8.5	0.0	54		80	
15	7.5	0.0	27		80	
16	3.0	0.0	18		80	
17	7.0	0.0	62		80	
18	7.5	0.0	31		80	
19	3.0	0.0	28		80	
20	3.0	0.0	14		80	
21	3.0	0.0	47		80	
22	4.5	0.0	42		80	
23	4.0	0.0	392		80	
24	4.0	0.0	251		80	
25	8.0	0.0	51		80	
26	8.0	0.0	23		80	
27	8.0	0.0	34		80	
28	3.0	0.0	20		80	
29	7.5	0.0	34		80	
30	6.0	0.0	62		80	
31	6.0	0.0	44		80	
32	7.5	0.0	27		80	
33	7.0	0.0	135		80	
34	3.0	0.0	14		80	
35	8.0	0.0	81		80	
36	8.0	0.0	47		80	
37	4.0	0.0	407		80	
38	8.0	0.0	24		80	
39	5.0	0.0	58		80	
40	3.0	0.0	12		80	
41	8.0	0.0	28		80	
42	4.5	0.0	16		80	
43	7.5	0.0	32		80	
44	4.5	0.0	66		80	
45	8.0	0.0	67		80	
46	5.0	0.0	50		80	
47	6.5	0.0	29		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	8.0	0.0	30		80	
49	9.0	0.0	22		80	
50	8.0	0.0	24		80	
51	8.5	0.0	27		80	
52	7.5	0.0	21		80	
53	7.5	0.0	25		80	
54	6.0	0.0	47		80	
55	7.5	0.0	47		80	
56	5.0	0.0	18		80	
57	7.5	0.0	30		80	
58	3.0	0.0	18		80	
59	3.0	0.0	23		80	
60	7.5	0.0	49		80	
61	3.0	0.0	19		80	
62	3.5	0.0	23		80	
63	8.5	0.0	24		80	
64	8.5	0.0	21		80	
65	3.0	0.0	23		80	
66	3.5	0.0	21		80	
67	8.5	0.0	22		80	
68	0.0	0.0	15		80	
69	3.5	0.0	45		80	
70	8.0	0.0	45		80	
71	8.0	0.0	112		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	(0)	1	1.5	53.34	47.13	39.10	52.10		52	53.34		53	52.66	46.51	38.54	
								VL	(0)	1	4.5	53.52	47.32	39.29	52.28		52	53.52		54	52.84	46.69	38.72	
								VL	(0)	1	7.5	53.39	47.19	39.16	52.15		52	53.39		53	52.72	46.56	38.59	
								VL	(1)	1	1.5	53.34	47.13	39.10	52.10	5	47	53.34		5	48	52.66	46.50	38.53
								VL	(1)	1	4.5	53.52	47.32	39.28	52.28	5	47	53.52	5	49	52.84	46.69	38.72	
								VL	(1)	1	7.5	53.39	47.19	39.16	52.15	5	47	53.39	5	48	52.71	46.56	38.59	
								VL	(2)	1	1.5	17.77	14.94	5.52	17.65	5	13	17.77	5	13	17.77	14.94	5.52	
								VL	(2)	1	4.5	17.13	14.30	4.88	17.01	5	12	17.13	5	12	17.13	14.30	4.88	
								VL	(2)	1	7.5	18.32	15.51	6.15	18.22	5	13	18.32	5	13	18.32	15.51	6.15	
2	0.0	0.0		gevel				VL	(0)	1	1.5	45.76	39.60	31.63	44.55		45	45.76		46	45.76	39.60	31.63	
								VL	(0)	1	4.5	46.12	39.96	31.98	44.91		45	46.12		46	46.12	39.96	31.98	
								VL	(0)	1	7.5	46.40	40.25	32.25	45.19		45	46.40		46	46.40	40.25	32.25	
								VL	(1)	1	1.5	45.76	39.60	31.63	44.55	5	40	45.76	5	41	45.76	39.60	31.63	
								VL	(1)	1	4.5	46.12	39.96	31.98	44.91	5	40	46.12	5	41	46.12	39.96	31.98	
								VL	(1)	1	7.5	46.39	40.23	32.24	45.17	5	40	46.39	5	41	46.39	40.23	32.24	
								VL	(2)	1	1.5	12.77	9.76	-0.88	12.35	5	7	12.77	5	8	12.77	9.76	-0.88	
								VL	(2)	1	4.5	14.82	11.82	1.28	14.42	5	9	14.82	5	10	14.82	11.82	1.28	
								VL	(2)	1	7.5	18.53	15.60	5.47	18.23	5	13	18.53	5	14	18.53	15.60	5.47	
3	0.0	0.0		gevel				VL	(0)	1	1.5	23.28	17.35	8.89	22.06		22	23.28		23	23.28	17.35	8.89	
								VL	(0)	1	4.5	21.47	15.85	7.29	20.35		20	21.47		21	21.47	15.85	7.29	
								VL	(0)	1	7.5	19.65	14.94	5.70	18.75		19	19.65		20	19.65	14.94	5.70	
								VL	(1)	1	1.5	22.99	16.77	8.56	21.72	5	17	22.99	5	18	22.99	16.77	8.56	
								VL	(1)	1	4.5	20.87	14.69	6.60	19.63	5	15	20.87	5	16	20.87	14.69	6.60	
								VL	(1)	1	7.5	17.62	11.39	3.17	16.34	5	11	17.62	5	13	17.62	11.39	3.17	
								VL	(2)	1	1.5	11.27	8.25	-2.49	10.83	5	6	11.27	5	6	11.27	8.25	-2.49	
								VL	(2)	1	4.5	12.55	9.55	-1.05	12.14	5	7	12.55	5	8	12.55	9.55	-1.05	
								VL	(2)	1	7.5	15.37	12.41	2.15	15.03	5	10	15.37	5	10	15.37	12.41	2.15	
4	0.0	0.0		gevel				VL	(0)	1	1.5	47.52	41.32	33.29	46.28		46	47.52		48	46.92	40.76	32.79	
								VL	(0)	1	4.5	48.06	41.87	33.83	46.83		47	48.06		48	47.46	41.30	33.33	
								VL	(0)	1	7.5	48.19	41.99	33.96	46.95		47	48.19		48	47.58	41.43	33.45	
								VL	(1)	1	1.5	47.52	41.32	33.29	46.28	5	41	47.52	5	43	46.92	40.76	32.79	
								VL	(1)	1	4.5	48.06	41.86	33.83	46.82	5	42	48.06	5	43	47.46	41.30	33.32	
								VL	(1)	1	7.5	48.19	41.99	33.96	46.95	5	42	48.19	5	43	47.58	41.42	33.45	
								VL	(2)	1	1.5	9.73	6.71	-3.95	9.30	5	4	9.73	5	5	9.73	6.71	-3.95	
								VL	(2)	1	4.5	9.66	6.66	-3.88	9.26	5	4	9.66	5	5	9.66	6.66	-3.88	
								VL	(2)	1	7.5	12.57	9.65	-0.34	12.30	5	7	12.57	5	8	12.57	9.65	-0.34	

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	421	80 keperverband elementenverh CROW316	(1)	Schoolstraat		vlicht		279.0	☒	dag	7.36	83.10	11.00	5.90	30	30	30	
											avond	2.12	86.20	10.40	3.40	30	30	30	
											nacht	.40	90.10	6.20	3.70	30	30	30	
2	0.0	71	80 keperverband elementenverh CROW316	(2)	Pastoor van Goethe		vlicht		150.0	☒	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	
3	0.0	6	81 niet keperverband elementen CROW316	(1)	Schoolstraat		vlicht		279.0	☒	dag	7.36	83.10	11.00	5.90	30	30	30	
											avond	2.12	86.20	10.40	3.40	30	30	30	
											nacht	.40	90.10	6.20	3.70	30	30	30	
4	0.0	10	81 niet keperverband elementen CROW316	(2)	Pastoor van Goethe		vlicht		150.0	☒	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	

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	obstakel	Drempel
2	obstakel	Drempel

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	718	100.0	Groen
2	507	100.0	Groen
3	380	100.0	Groen

BIJLAGE III

Verstreckte verkeersgegevens

Tessa Eykenboom

Onderwerp: FW: opvragen verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Molenschot

Aan: Tessa Eykenboom

Onderwerp: RE: opvragen verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Molenschot

Geachte mevrouw Eykenboom,

Naar aanleiding van ons telefoongesprek vanmorgen heb ik de verkeersgegevens laten hergenereren.
Onderstaande de nieuwe gegevens.



Schoolstraat, Molenschot

Tussen Lijndonk en Past van Goethemstraat

Meetperiode: 01-11-2018 t/m 16-11-2018

×

Telpunt 38

Info

Intensiteiten

Uurverloop

Uurcijfers

Snelheid

Voertuigverdeling

Periode	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Totaal
---------	-------	-------------	-------	--------

Intensiteiten werkdag

Etmaal (0-24u)	225	31	15	272
Dag (7-19u)	199	28	14	241
Avond (19-23u)	20	3	1	24
Nacht (23-7u)	6	0	0	7

Voertuigverdeling werkdag

Etmaal (0-24u)	82,9%	11,6%	5,5%	100%
Dag (7-19u)	82,5%	11,7%	5,9%	100%
Avond (19-23u)	85,1%	12,0%	2,9%	100%
Nacht (23-7u)	91,3%	7,2%	1,5%	100%

Intensiteiten weekenddag

Etmaal (0-24u)	208	27	14	248
Dag (7-19u)	182	24	13	220
Avond (19-23u)	18	2	1	21
Nacht (23-7u)	7	0	0	8

Voertuigverdeling weekenddag

Etmaal (0-24u)	83,6%	10,8%	5,6%	100%
Dag (7-19u)	83,1%	11,0%	5,9%	100%
Avond (19-23u)	86,2%	10,4%	3,4%	100%
Nacht (23-7u)	90,1%	6,2%	3,7%	100%

De percentages zijn afgeleid van de afgeronde intensiteiten, dit is fout gegaan. Bij deze de percentages van de niet afgeronde intensiteiten.

Met Vriendelijke Groet,

Jelle Lauf
Medewerker milieu
Cluster Leefomgeving
Fysiek Domein



Werkt voor de gemeenten Alphen-Chaam, Baarle Nassau en Gilze en Rijen

Onderwerp: RE: opvragen verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Molenschot

Geachte mevrouw Eykenboom,

Bij deze stuur ik u de door u gevraagde gegevens.

Mocht u in de toekomst wederom gegevens nodig hebben, dan kunt u zich tot mij wenden.

De Schoolstraat betreft ter plaatse van de genoemde huisnummers 30 km/h. Buiten de bebouwde kom is dit 60 km/h.

In onderstaande tabel zijn de verkeersgegevens opgenomen voor de Schoolstraat. Deze gegevens zijn op basis van telgegevens uit 2018.

Om deze gegevens door te rekenen naar het juiste jaartal kunt u rekening houden met een autonome groei van 1 %.

Het wegdek ter plaatse bestaat uit klinkers in keperverband, en ter plaatse van de kruising met de Pastoor van Goethemstraat is een rond plateau aanwezig met kinderkoppen.

Periode	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Totaal
Intensiteiten werkdag				
Etmaal (0-24u)	225	31	15	272
Dag (7-19u)	199	28	14	241
Avond (19-23u)	20	3	1	24
Nacht (23-7u)	6	0	0	7
Voertuigverdeling werkdag				
Etmaal (0-24u)	82,7%	11,4%	5,5%	100%
Dag (7-19u)	82,6%	11,6%	5,8%	100%
Avond (19-23u)	83,3%	12,5%	4,2%	100%
Nacht (23-7u)	85,7%	0,0%	0,0%	100%
Intensiteiten weekenddag				
Etmaal (0-24u)	208	27	14	248
Dag (7-19u)	182	24	13	220
Avond (19-23u)	18	2	1	21
Nacht (23-7u)	7	0	0	8
Voertuigverdeling weekenddag				
Etmaal (0-24u)	83,9%	10,9%	5,6%	100%
Dag (7-19u)	82,7%	10,9%	5,9%	100%
Avond (19-23u)	85,7%	9,5%	4,8%	100%
Nacht (23-7u)	87,5%	0,0%	0,0%	100%

Daarbij wil ik tevens opmerken dat de Pastoor van Goethemstraat in de beschouwing meegenomen moet worden. Ik verwacht dat een motivatie voor deze weg voldoende zal zijn.

Ook zal in het kader van een goed woon- en leefklimaat naar de gecumuleerde geluidbelasting gekeken moeten worden.

Mochten er nog vragen zijn, dan hoor ik dat graag.

Met Vriendelijke Groet,

Jelle Lauf

Medewerker milieu
Cluster Leefomgeving
Fysiek Domein



Werkt voor de gemeenten Alphen-Chaam, Baarle Nassau en Gilze en Rijen

Standaard verdeling verkeersintensiteit

	1	2	3	4	5
	Gebiedsontsluitingsweg buiten bebouwde kom	Gebiedsontsluitingsweg binnen bebouwde kom	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom	Erftoegangsweg binnen bebouwde kom	Snelweg
Omrekenfactor werkdag-weekdag	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Percentage lichte voertuigen dag	92.50%	93.50%	94.60%	95.75%	81.20%
Percentage middelzwaar dag	5.50%	5.00%	4.40%	3.75%	8.70%
Percentage zwaar dag	2.00%	1.50%	1.00%	0.50%	10.10%
Percentage lichte voertuigen avond	94.25%	95.25%	96.05%	96.68%	74.85%
Percentage middelzwaar avond	4.00%	3.50%	3.25%	2.83%	10.60%
Percentage zwaar avond	1.75%	1.25%	0.70%	0.50%	14.55%
Percentage lichte voertuigen nacht	96.00%	97.00%	97.50%	97.60%	68.50%
Percentage middelzwaar nacht	2.50%	2.00%	2.10%	1.90%	12.50%
Percentage zwaar nacht	1.50%	1.00%	0.40%	0.50%	19.00%
Gemiddeld maatgevend uur dag (7-19)	6.60%	6.60%	6.70%	6.70%	6.60%
Gemiddeld maatgevend uur avond (19-23)	3.60%	3.60%	3.70%	3.70%	2.60%
Gemiddeld maatgevend uur nacht (23-7)	0.80%	0.80%	0.60%	0.60%	1.30%
Percentage licht etmaal	93.0%	94.0%	95.0%	96.0%	79.2%
Percentage middelzwaar etmaal	5.1%	4.6%	4.1%	3.5%	9.3%
Percentage zwaar etmaal	1.9%	1.4%	0.9%	0.5%	11.5%

Verkeersprognose M19 309

Schoolstraat

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur		
	dag	avond	nacht	totaal	
Lm	182	18	7	207	
mz	24	2	1	27	
z	13	1	0	14	
	248	219	21	8	248
					jaar 2018
					279
					jaar 2030

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm	83.10	86.20	90.10	
mz	11.00	10.40	6.20	
z	5.90	3.40	3.70	
	100.0	100.0	100.0	
verdeling	dag	avond	nacht	
uur	88.31	8.47	3.23	
	7.36	2.12	0.40	

Pastoor van Goethemstraat

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur		
	dag	avond	nacht	totaal	
Lm				0	
mz				0	
z				0	
	0	0	0	0	150
					jaar 2030

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm	95.75	96.68	97.60	
mz	3.75	2.83	1.90	
z	0.50	0.50	0.50	
	100.0	100.0	100.0	
verdeling	dag	avond	nacht	
uur	6.70	3.70	0.60	