

**Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen
woningen Hengelstraat 50-52 te Gilze**

Projectnr. M17 488.401

Opdrachtgever : Aeres Milieu
Noordhoven 4 6042 NW Roermond
Postbus 1015 6040 KA Roermond

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: ir. W.M. Siebesma

Datum : 27 november 2017

Referentie : WS/WS/M17 488.401

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Gegevens wegverkeerslawaaï	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling Wet geluidhinder	6
3.1	Wegverkeerslawaaï	6
3.1.1	Algemeen	6
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	6
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
3.1.4	Aftrek stille banden	7
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	7
3.1.6	Nieuwe situaties	8
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
3.2	Bouwbesluit 2012	8
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Wet geluidhinder	9
4.2.1	N260	9
4.3	Goede ruimtelijke ordening	10
4.3.1	Hengelstraat	10
4.3.2	Schaapsdijk	11
4.3.3	Schaapsdijk	12
4.4	Cumulatie en Bouwbesluit	12
5	Evaluatie en conclusie	14
5.1	Wet geluidhinder	14
5.1.1	Algemeen	14
5.1.2	N260	14
5.2	Goede ruimtelijke ordening	14
5.2.1	Hengelstraat	14
5.2.2	Schaapsdijk	15
5.2.3	Luchtstraat	15
5.3	Cumulatie en Bouwbesluit	15
Bijlage I	Figuren akoestisch model	
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen	
Bijlage III	Overzicht gehanteerde verkeersgegevens	

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de bestemmingsplanprocedure ten behoeve van de oprichting van drie nieuwe woningen (in twee bouwblokken) aan de Hengelstraat 50-52 te Gilze, gemeente Gilze Rijen, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe situaties. In figuur 1.1 is een overzicht opgenomen van de situatie, in Bijlage I is de situatie opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google Earth)

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de N260. De Hengelstraat, Schaapsdijk en Lochtstraat kennen een snelheidsregime van 30 km/uur en zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening beschouwd.

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 digitale ondergrond uit PDOK en een situatietekening verstrekt door de opdrachtgever. Het plan is gelegen in stedelijk gebied.

2.2 Gegevens wegverkeerslawaa

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Gilze en de Provincie Noord-Brabant. De gegevens van de gemeente zijn afkomstig uit een rapportage voor een bouwplan even verderop en gelden voor 2020. Om te komen tot het maatgevende jaar 2028 zijn de intensiteiten verhoogd met 1,5% per jaar. De gegevens van de Provincie voor de N260 zijn door hen reeds opgehoogd naar 2028.

Voor nadere informatie inzake de invoer- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen. De verstrekte verkeersgegevens zijn bijgevoegd 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 Win-Havik 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 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 geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012).

De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. Tijdelijk (tot 1 juli 2018) is de aftrek verruimd voor wegen waar de snelheid 70 km/h of meer bedraagt. 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 tot 1 juli 2018	Aftrek artikel 110g Wgh na 1 juli 2018
< 70 km/h	5 dB	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting	2 dB

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 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffings-waarde 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 geen nieuwbouw mogelijk.

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

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

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

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 spoorweglawaai 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

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevelhoogte, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in L_{den} , de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. Tenslotte is de noodzakelijke gevelgeluidwering in het kader van het Bouwbesluit opgenomen. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

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

Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.2 Wet geluidhinder

4.2.1 N260

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten N260 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	44	2	42	wonen	48	63
1	4.5	45	2	43	wonen	48	63
1	7.5	45	2	43	wonen	48	63
2	1.5	40	2	38	wonen	48	63
2	4.5	41	2	39	wonen	48	63
2	7.5	43	2	41	wonen	48	63
3	1.5	35	2	33	wonen	48	63
3	4.5	36	2	34	wonen	48	63
3	7.5	40	2	38	wonen	48	63
4	1.5	42	2	40	wonen	48	63
4	4.5	43	2	41	wonen	48	63
4	7.5	44	2	42	wonen	48	63

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	36	2	34	wonen	48	63
5	4.5	36	2	34	wonen	48	63
5	7.5	38	2	36	wonen	48	63
6	1.5	42	2	40	wonen	48	63
6	4.5	42	2	40	wonen	48	63
6	7.5	42	2	40	wonen	48	63
7	1.5	40	2	38	wonen	48	63
7	4.5	41	2	39	wonen	48	63
7	7.5	43	2	41	wonen	48	63
8	1.5	35	2	33	wonen	48	63
8	4.5	37	2	35	wonen	48	63
8	7.5	43	2	41	wonen	48	63
9	1.5	28	2	26	wonen	48	63
9	4.5	27	2	25	wonen	48	63
9	7.5	35	2	33	wonen	48	63
10	1.5	37	2	35	wonen	48	63
10	4.5	37	2	35	wonen	48	63
10	7.5	39	2	37	wonen	48	63

4.3 Goede ruimtelijke ordening

4.3.1 Hengelstraat

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Hengelstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Bestemming
1	1.5	--	wonen
1	4.5	--	wonen
1	7.5	---	wonen
2	1.5	38	wonen
2	4.5	39	wonen
2	7.5	40	wonen
3	1.5	42	wonen
3	4.5	44	wonen
3	7.5	44	wonen
4	1.5	36	wonen
4	4.5	38	wonen
4	7.5	39	wonen
5	1.5	55	wonen
5	4.5	55	wonen
5	7.5	55	wonen
6	1.5	50	wonen
6	4.5	50	wonen
6	7.5	50	wonen

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Bestemming
7	1.5	35	wonen
7	4.5	37	wonen
7	7.5	30	wonen
8	1.5	30	wonen
8	4.5	31	wonen
8	7.5	32	wonen
9	1.5	50	wonen
9	4.5	50	wonen
9	7.5	50	wonen
10	1.5	55	wonen
10	4.5	55	wonen
10	7.5	55	wonen

4.3.2 Schaapsdijk

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten Schaapsdijk (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Bestemming
1	1.5	51	wonen
1	4.5	51	wonen
1	7.5	51	wonen
2	1.5	49	wonen
2	4.5	49	wonen
2	7.5	49	wonen
3	1.5	30	wonen
3	4.5	32	wonen
3	7.5	33	wonen
4	1.5	45	wonen
4	4.5	45	wonen
4	7.5	45	wonen
5	1.5	37	wonen
5	4.5	38	wonen
5	7.5	38	wonen
6	1.5	46	wonen
6	4.5	47	wonen
6	7.5	47	wonen
7	1.5	44	wonen
7	4.5	45	wonen
7	7.5	45	wonen
8	1.5	40	wonen
8	4.5	42	wonen
8	7.5	42	wonen
9	1.5	29	wonen
9	4.5	32	wonen
9	7.5	32	wonen

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Bestemming
10	1.5	36	wonen
10	4.5	37	wonen
10	7.5	37	wonen

4.3.3 Schaapsdijk

Tabel 4.4: Berekeningsresultaten Lochtstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Bestemming
1	1.5	--	wonen
1	4.5	--	wonen
1	7.5	--	wonen
2	1.5	33	wonen
2	4.5	33	wonen
2	7.5	34	wonen
3	1.5	33	wonen
3	4.5	33	wonen
3	7.5	34	wonen
4	1.5	3	wonen
4	4.5	6	wonen
4	7.5	12	wonen
5	1.5	37	wonen
5	4.5	38	wonen
5	7.5	38	wonen
6	1.5	26	wonen
6	4.5	26	wonen
6	7.5	26	wonen
7	1.5	11	wonen
7	4.5	15	wonen
7	7.5	6	wonen
8	1.5	11	wonen
8	4.5	14	wonen
8	7.5	7	wonen
9	1.5	40	wonen
9	4.5	41	wonen
9	7.5	41	wonen
10	1.5	39	wonen
10	4.5	40	wonen
10	7.5	40	wonen

4.4 Cumulatie en Bouwbesluit

Ten gevolge van de gezoneerde weg wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. In het kader van een goede ruimtelijke afweging is de geluidbelasting ten gevolge van alle wegen gecumuleerd.

Omdat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden, worden geen verhoogde eisen aan de geluidwering van de gevel gesteld. Ten gevolge van de Hengelstraat wordt in twee waarneempunten een hogere geluidbelasting vastgesteld, waardoor zonder maatregelen het binnenniveau van 33 dB niet kan worden gegarandeerd, ook al worden daar geen eisen gesteld. Indien men een hoger comfortniveau wil, kan worden overwogen maatregelen te treffen en te streven naar nieuwbouwniveau (binnenwaarde 33 dB).

Tabel 4.5: Cumulatie en geluidwering gevel bij binnenniveau van 33 dB

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde					Maximale geluidbelasting excl. aftrek art. 110g Wgh	Comfort Gevel geluidwering
		N260	Hengel straat	Schaaps dijk	Lucht straat	Totaal wvl		
1	1.5	44.00	--	51.06	--	51.85	51	20
1	4.5	44.86	--	51.17	--	52.08	51	20
1	7.5	45.28	--	50.94	--	51.99	51	20
2	1.5	40.36	37.60	48.87	32.70	49.81	49	20
2	4.5	41.38	39.42	48.85	33.32	50.06	49	20
2	7.5	43.46	39.91	48.68	34.17	50.35	49	20
3	1.5	34.75	42.12	29.80	33.09	43.48	42	20
3	4.5	36.03	43.76	31.63	33.31	44.97	44	20
3	7.5	40.46	44.23	33.22	34.41	46.28	44	20
4	1.5	42.16	36.15	45.31	3.42	47.37	45	20
4	4.5	42.92	38.03	45.40	6.14	47.83	45	20
4	7.5	43.57	38.80	45.32	11.81	48.09	45	20
5	1.5	35.78	55.09	36.53	36.69	55.27	55	22
5	4.5	36.39	55.18	37.64	37.82	55.39	55	22
5	7.5	38.14	54.87	38.00	38.07	55.14	55	22
6	1.5	41.67	49.90	46.40	26.34	51.95	50	20
6	4.5	42.33	50.19	46.77	25.67	52.29	50	20
6	7.5	42.22	50.02	46.69	26.46	52.15	50	20
7	1.5	40.01	35.19	44.29	11.36	46.04	44	20
7	4.5	40.91	36.69	44.84	14.79	46.77	45	20
7	7.5	43.20	30.16	44.85	6.26	47.20	45	20
8	1.5	35.28	29.91	40.41	10.54	41.86	40	20
8	4.5	36.78	30.98	41.76	13.83	43.23	42	20
8	7.5	42.61	32.09	41.75	7.13	45.42	43	20
9	1.5	28.31	49.93	28.99	39.68	50.38	50	20
9	4.5	27.25	50.24	31.73	40.51	50.75	50	20
9	7.5	34.70	50.21	32.27	40.69	50.84	50	20
10	1.5	36.60	54.88	35.50	39.08	55.10	55	22
10	4.5	37.16	55.00	37.01	40.05	55.27	55	22
10	7.5	38.93	54.72	37.42	40.15	55.05	55	22

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

In opdracht van Aeres Milieu is ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure voor drie nieuwe woningen aan de Hengelstraat 50-52 te Gilze, een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten optredende gevelbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï.

Het onderzoek is uitgevoerd om de geluidbelasting op de gevels te bepalen ten gevolge van de N260. Daarnaast zijn de niet gezoneerde wegen nabij het bouwplan beschouwd.

5.1 Wet geluidhinder

5.1.1 Algemeen

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

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)”*.

5.1.2 N260

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan het bouwplan.

5.2 Goede ruimtelijke ordening

5.2.1 Hengelstraat

Ten gevolge van deze straat wordt in twee waarneempunten een geluidbelasting berekend hoger dan 53 dB. De geluidbelasting is maximaal 55 dB.

Zou aan de Wet geluidhinder worden getoetst, dan wordt de voorkeursgrenswaarde met 2 dB overschreden.

Het terugbrengen van de geluidbelasting tot onder de voorkeursgrenswaarde is praktisch mogelijk. Door het aanbrengen van een stiller wegdek is een reductie van maximaal 5 dB te behalen, zodat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. De kosten hiervoor worden geraamd op 200 m x 7 m x € 50,- = € 70.000,- en stuiten op bezwaren van financiële aard.

De zij- en achtergevel van de beide woningen direct aan de Hengelstraat zijn geluidluw, zodat altijd sprake is van geluidluwe gevels en een geluidluwe buitenruimte ook is te realiseren.

Overwogen kan worden om voor de geluidwering van de voorgevel uit te gaan van een hogere waarde dan 20 dB, zodat het binnenniveau van 33 dB kan worden gegarandeerd.

5.2.2 Schaapsdijk

De geluidbelasting ten gevolge van de Schaapsdijk is in alle waarneempunten lager dan 53 dB, zodat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

5.2.3 Lochtstraat

De geluidbelasting ten gevolge van de Schaapsdijk is in alle waarneempunten lager dan 53 dB, zodat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

5.3 Cumulatie en Bouwbesluit

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting ten gevolge van de relevante wegen gecumuleerd. De geluidbelasting is maximaal 55 dB, zonder aftrek, op de voorgevel van de woningen direct aan de Hengelstraat.

De zij- en achtergevel van deze woning kennen een geluidbelasting van minder dan 53 dB, zodat daar sprake is van een geluidluwe gevel.

Omdat de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de gezoneerde weg niet wordt overschreden, kan voor de gevelgeluidwering conform Bouwbesluit worden voldaan aan de minimale waarde van 20 dB. Omdat de geluidbelasting ten gevolge van de Hengelstraat hoger is dan 53 dB (zonder aftrek) kan een binnenniveau van 33 dB ten gevolge van die weg niet worden gegarandeerd. Ook al worden formeel geen eisen gesteld, zou kunnen worden overwogen om voor de gevelgeluidwering op de voorgevel van die woning uit te gaan van een waarde van 22 dB in plaats van 20. Wordt gekozen voor een gebalanceerd ventilatiesysteem, dan wordt ook in basis al aan die 22 dB voldaan.

BIJLAGE I

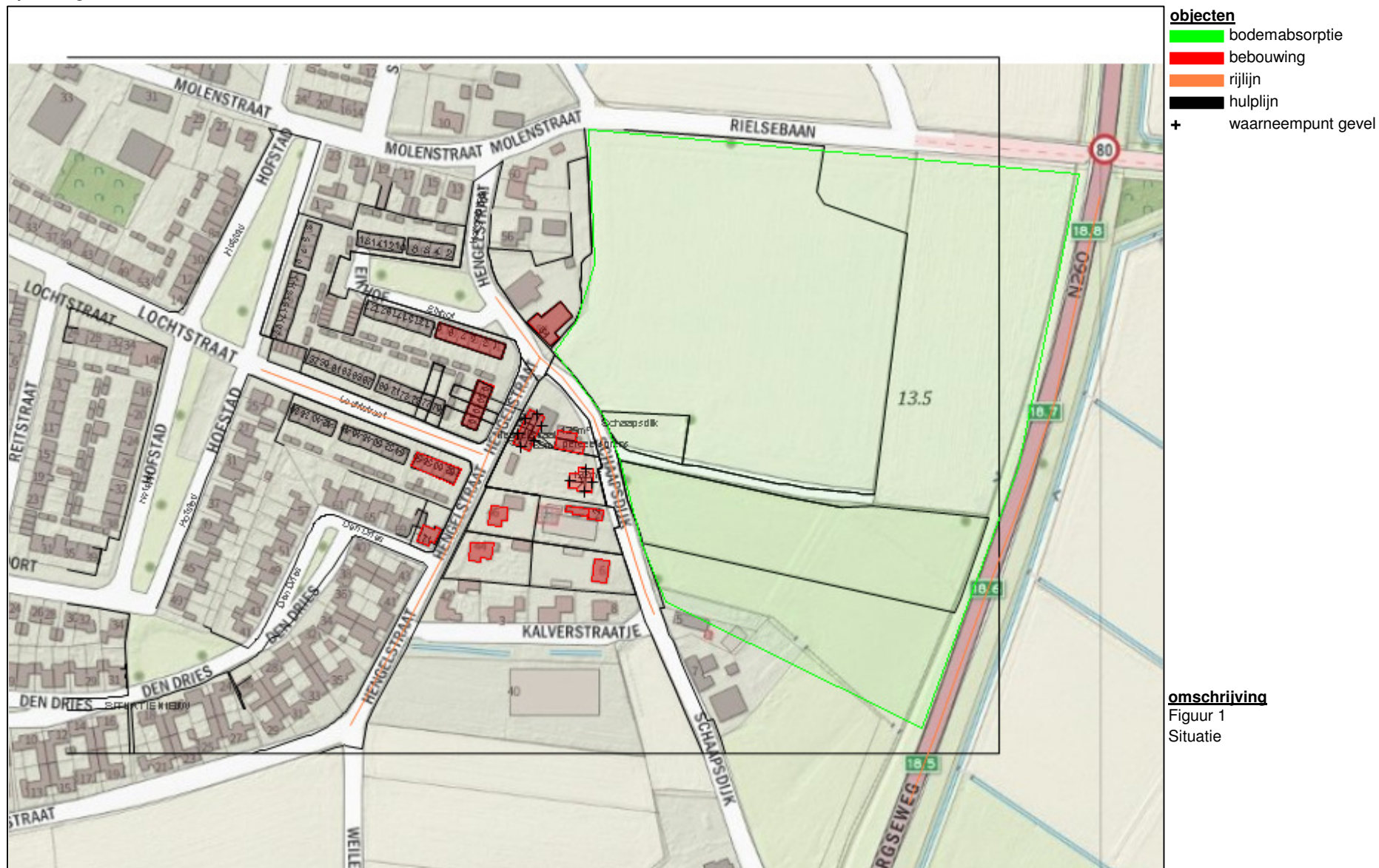
Figuren akoestisch model



Project:	Plan herbouwen van een woonboerderij a/d Hengelstraat 50-52 te Gilze.	Datum:	21-08-2017	Wijziging (A):	-
Omschr:	Situatietekening ~ nieuwe situatie	Formaat:	A4	Status:	Concept
 Horst 26 5126 BX Gilze T: (+31) 0161-232 006 info@vexpro.nl www.vexpro.nl	Schaal:		1:500	Project nr.:	2016-16
	Get.:		RVD	Tek. nr.:	-

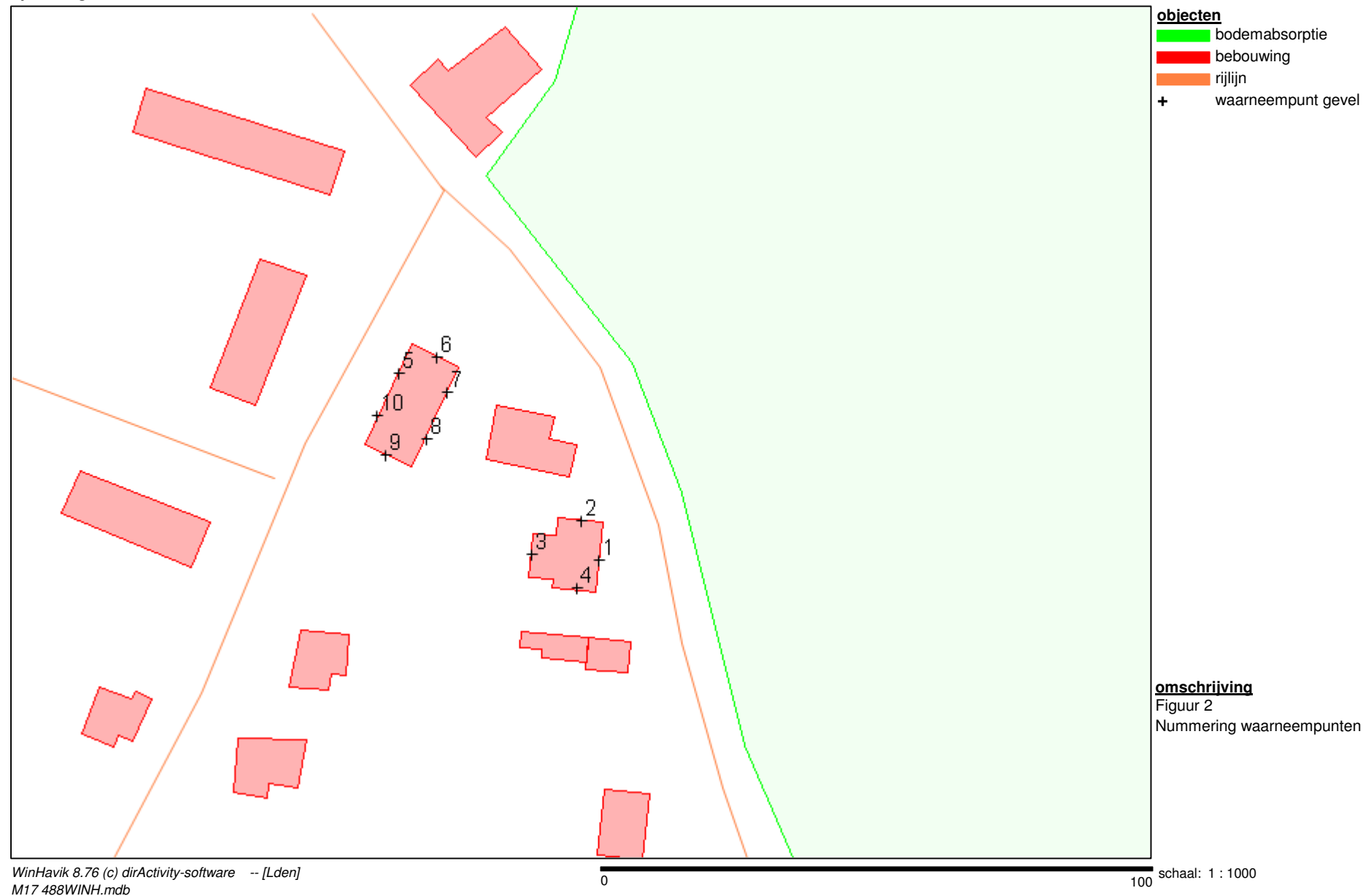
K+ Adviesgroep b.v.

project Hengelstraat Gilze
opdrachtgever Aeres Milieu



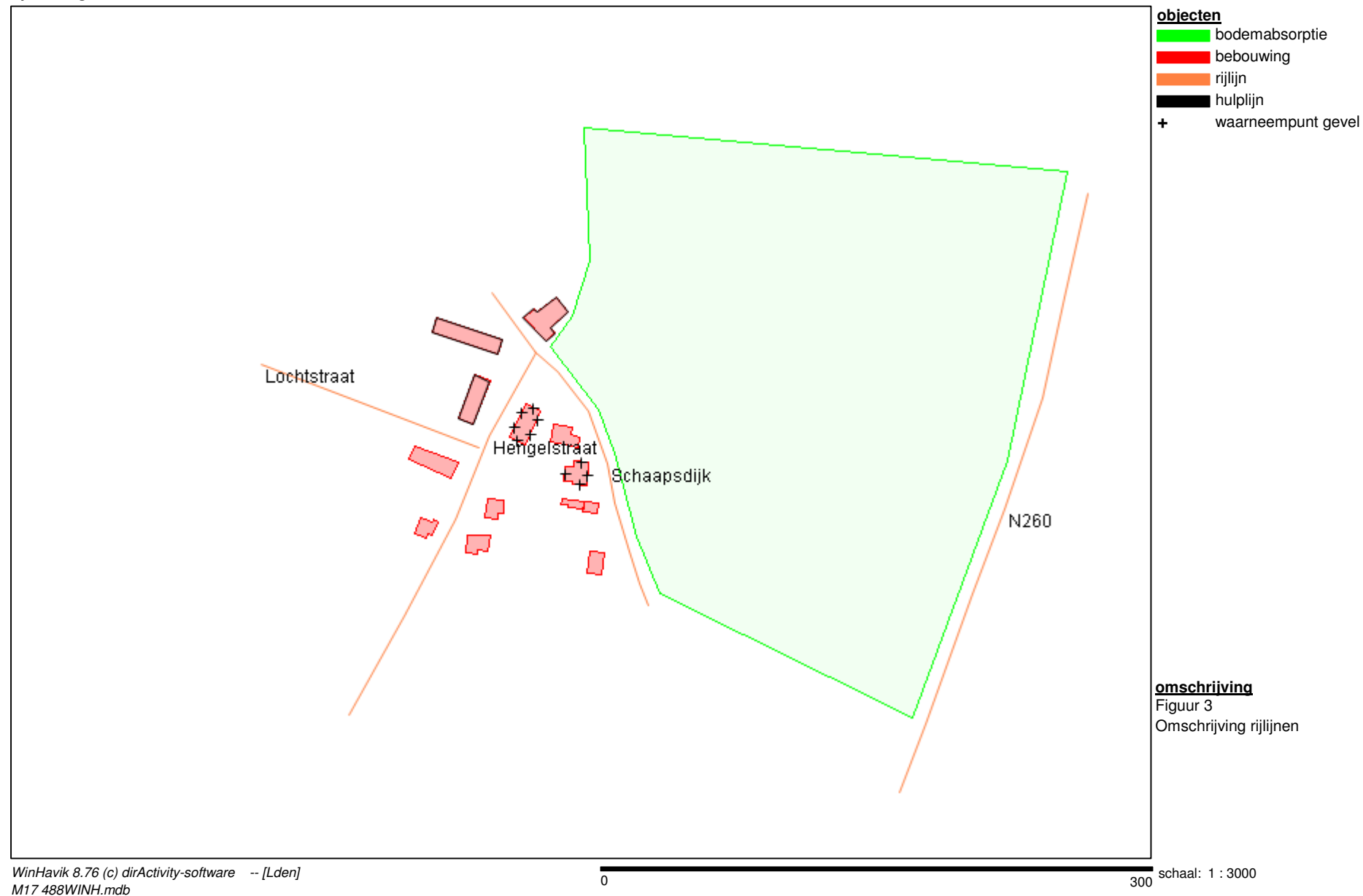
K+ Adviesgroep b.v.

project Hengelstraat Gilze
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Hengelstraat Gilze
opdrachtgever Aeres Milieu



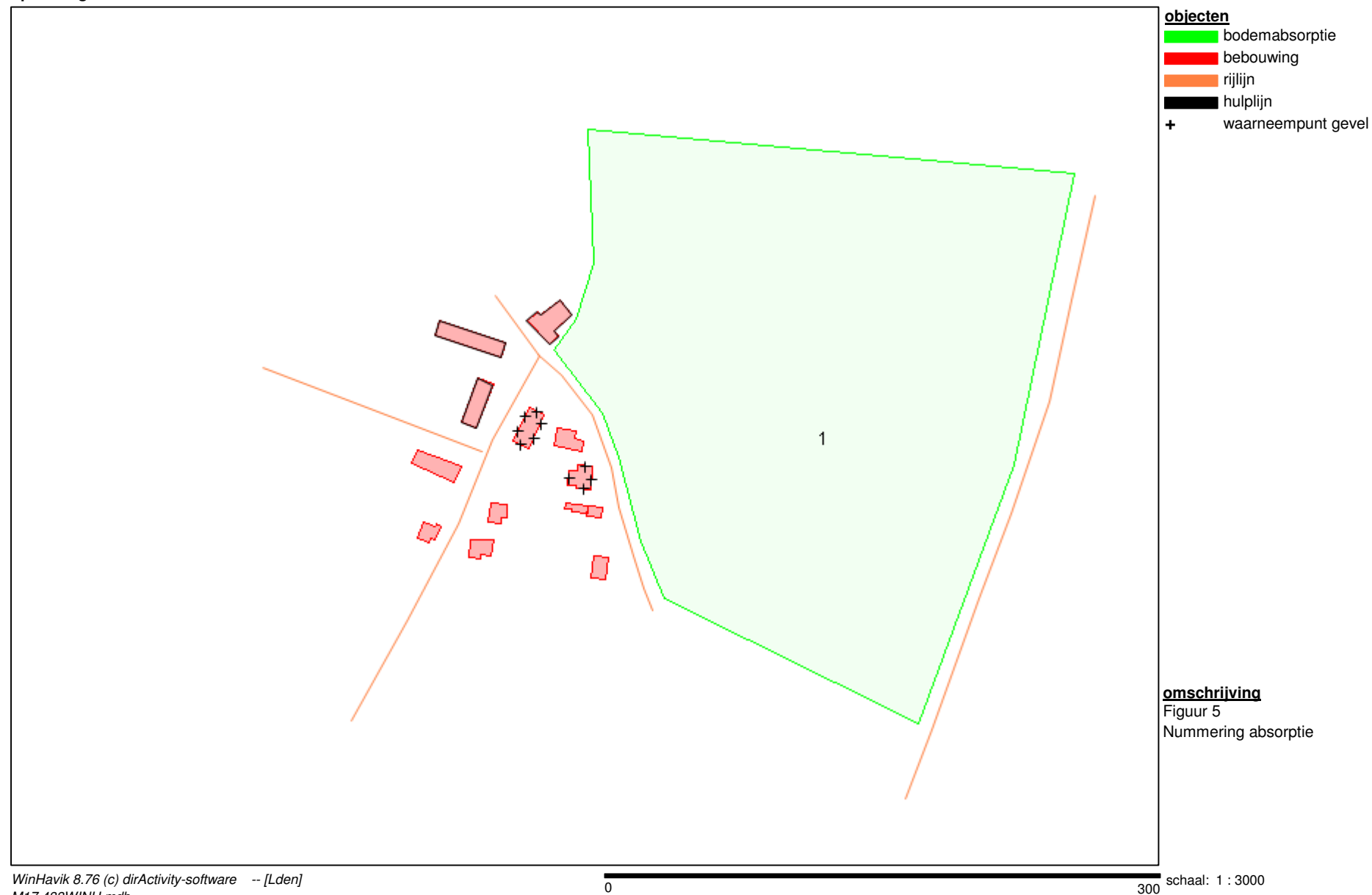
K+ Adviesgroep b.v.

project Hengelstraat Gilze
opdrachtgever Aeres Milieu



project Hengelstraat Gilze
opdrachtgever Aeres Milieu

opdrachtgever Aeres Milieu



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens – en resultaten optredende gevelbelastingen

Projectgegevens

projectnaam: Hengelstraat Gilze
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: WS
databaseversie: 869
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 16.2.0 (build0)
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 27-11-2017
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 21:12
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	50		80	
2	8.0	0.0	42		80	
3	6.0	0.0	41		80	
4	8.0	0.0	19		80	
5	3.0	0.0	31		80	
6	6.0	0.0	57		80	
7	8.0	0.0	54		80	
8	8.0	0.0	59		80	
9	8.0	0.0	59		80	
10	8.0	0.0	34		80	
11	7.0	0.0	29		80	
12	7.0	0.0	35		80	
13	7.0	0.0	32		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	51.92	46.87	41.72	51.85	52	51.92	52	51.92	46.87	41.72		
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.13	47.11	42.00	52.08	52	52.13	52	52.13	47.11	42.00		
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.01	47.02	41.94	51.99	52	52.01	52	52.01	47.02	41.94		
								VL	1	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	1	1	4.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	1	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	2	1	1.5	51.32	46.05	40.66	51.06	5	46	51.32	5	46	51.32	46.05	40.66
								VL	2	1	4.5	51.43	46.15	40.77	51.17	5	46	51.43	5	46	51.43	46.15	40.77
								VL	2	1	7.5	51.20	45.92	40.54	50.94	5	46	51.20	5	46	51.20	45.92	40.54
								VL	3	1	1.5	43.04	39.23	35.05	44.00	2	42	45.05	2	43	43.04	39.23	35.05
								VL	3	1	4.5	43.89	40.06	35.92	44.86	2	43	45.92	2	44	43.89	40.06	35.92
								VL	3	1	7.5	44.31	40.48	36.34	45.28	2	43	46.34	2	44	44.31	40.48	36.34
								VL	4	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	4	1	4.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
								VL	4	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
					2	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	49.94	44.82	39.59	49.81	50	49.94	50
			VL	totaal (0)						1	4.5	50.17	45.08	39.88	50.06	50	50.17	50	50.17	45.08	39.88		
			VL	totaal (0)						1	7.5	50.39	45.39	40.28	50.35	50	50.39	50	50.39	45.39	40.28		
			VL	1						1	1.5	37.86	32.60	27.18	37.60	5	33	37.86	5	33	37.86	32.60	27.18
			VL	1						1	4.5	39.68	34.41	28.99	39.42	5	34	39.68	5	35	39.68	34.41	28.99
			VL	1						1	7.5	40.16	34.91	29.50	39.91	5	35	40.16	5	35	40.16	34.91	29.50
			VL	2						1	1.5	49.12	43.85	38.47	48.87	5	44	49.12	5	44	49.12	43.85	38.47
			VL	2						1	4.5	49.11	43.84	38.45	48.85	5	44	49.11	5	44	49.11	43.84	38.45
			VL	2						1	7.5	48.94	43.67	38.28	48.68	5	44	48.94	5	44	48.94	43.67	38.28
			VL	3						1	1.5	39.39	35.59	31.40	40.36	2	38	41.40	2	39	39.39	35.59	31.40
			VL	3						1	4.5	40.42	36.60	32.43	41.38	2	39	42.43	2	40	40.42	36.60	32.43
			VL	3						1	7.5	42.50	38.69	34.51	43.46	2	41	44.51	2	43	42.50	38.69	34.51
			VL	4						1	1.5	33.03	27.80	22.10	32.70	5	28	33.03	5	28	33.03	27.80	22.10
			VL	4						1	4.5	33.65	28.42	22.72	33.32	5	28	33.65	5	29	33.65	28.42	22.72
			VL	4						1	7.5	34.50	29.27	23.57	34.17	5	29	34.50	5	29	34.50	29.27	23.57
3	0.0	0.0		gevel									VL	totaal (0)	1	1.5	43.60	38.51	33.28	43.48	43	43.60	44
								VL	totaal (0)	1	4.5	45.09	39.99	34.76	44.97	45	45.09	45	45.09	39.99	34.76		
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.25	41.34	36.29	46.28	46	46.29	46	46.25	41.34	36.29		
								VL	1	1	1.5	42.38	37.12	31.71	42.12	5	37	42.38	5	37	42.38	37.12	31.71
								VL	1	1	4.5	44.02	38.76	33.34	43.76	5	39	44.02	5	39	44.02	38.76	33.34
								VL	1	1	7.5	44.49	39.23	33.81	44.23	5	39	44.49	5	39	44.49	39.23	33.81
								VL	2	1	1.5	30.07	24.78	19.38	29.80	5	25	30.07	5	25	30.07	24.78	19.38
								VL	2	1	4.5	31.91	26.61	21.20	31.63	5	27	31.91	5	27	31.91	26.61	21.20
								VL	2	1	7.5	33.49	28.20	22.79	33.22	5	28	33.49	5	28	33.49	28.20	22.79
								VL	3	1	1.5	33.78	29.93	25.81	34.75	2	33	35.81	2	34	33.78	29.93	25.81
								VL	3	1	4.5	35.06	31.22	27.10	36.03	2	34	37.10	2	35	35.06	31.22	27.10
								VL	3	1	7.5	39.49	35.69	31.50	40.46	2	38	41.50	2	40	39.49	35.69	31.50
								VL	4	1	1.5	33.41	28.19	22.49	33.09	5	28	33.41	5	28	33.41	28.19	22.49
								VL	4	1	4.5	33.64	28.41	22.71	33.31	5	28	33.64	5	29	33.64	28.41	22.71
								VL	4	1	7.5	34.74	29.52	23.81	34.41	5	29	34.74	5	30	34.74	29.52	23.81
					4	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	47.29	42.42	37.46	47.37	47	47.46	47
			VL	totaal (0)						1	4.5	47.72	42.88	37.96	47.83	48	47.96	48	47.72	42.88	37.96		
			VL	totaal (0)						1	7.5	47.95	43.15	38.26	48.09	48	48.26	48	47.95	43.15	38.26		
			VL	1						1	1.5	36.41	31.15	25.73	36.15	5	31	36.41	5	31	36.41	31.15	25.73

(*) 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(^)			
5	0.0	0.0		gevel				VL	1	1	4.5	38.28	33.03	27.62	38.03	5	33	38.28	33.03	27.62			
								VL	1	1	7.5	39.06	33.80	28.38	38.80	5	34	39.06	33.80	28.38			
								VL	2	1	1.5	45.56	40.29	34.91	45.31	5	40	45.56	5	41	45.56	40.29	34.91
								VL	2	1	4.5	45.66	40.39	35.00	45.40	5	40	45.66	5	41	45.66	40.39	35.00
								VL	2	1	7.5	45.58	40.31	34.92	45.32	5	40	45.58	5	41	45.58	40.31	34.92
								VL	3	1	1.5	41.19	37.37	33.22	42.16	2	40	43.22	2	41	41.19	37.37	33.22
								VL	3	1	4.5	41.95	38.10	33.98	42.92	2	41	43.98	2	42	41.95	38.10	33.98
								VL	3	1	7.5	42.60	38.75	34.63	43.57	2	42	44.63	2	43	42.60	38.75	34.63
								VL	4	1	1.5	3.92	-1.50	-7.49	3.42	5	-2	3.92	5	-1	3.92	-1.50	-7.49
								VL	4	1	4.5	6.57	1.23	-4.65	6.14	5	1	6.57	5	2	6.57	1.23	-4.65
								VL	4	1	7.5	12.17	6.91	1.16	11.81	5	7	12.17	5	7	12.17	6.91	1.16
								VL	totaal (0)	1	1.5	55.51	50.27	44.87	55.27		55	55.51		56	55.51	50.27	44.87
								VL	totaal (0)	1	4.5	55.63	50.39	45.00	55.39		55	55.63		56	55.63	50.39	45.00
								VL	totaal (0)	1	7.5	55.37	50.14	44.76	55.14		55	55.37		55	55.37	50.14	44.76
								VL	1	1	1.5	55.35	50.09	44.68	55.09	5	50	55.35	5	50	55.35	50.09	44.68
								VL	1	1	4.5	55.44	50.18	44.77	55.18	5	50	55.44	5	50	55.44	50.18	44.77
								VL	1	1	7.5	55.13	49.87	44.46	54.87	5	50	55.13	5	50	55.13	49.87	44.46
								VL	2	1	1.5	36.79	31.52	26.13	36.53	5	32	36.79	5	32	36.79	31.52	26.13
								VL	2	1	4.5	37.90	32.63	27.24	37.64	5	33	37.90	5	33	37.90	32.63	27.24
								VL	2	1	7.5	38.26	32.98	27.60	38.00	5	33	38.26	5	33	38.26	32.98	27.60
								VL	3	1	1.5	34.81	30.98	26.84	35.78	2	34	36.84	2	35	34.81	30.98	26.84
								VL	3	1	4.5	35.42	31.59	27.45	36.39	2	34	37.45	2	35	35.42	31.59	27.45
								VL	3	1	7.5	37.17	33.34	29.19	38.14	2	36	39.19	2	37	37.17	33.34	29.19
								VL	4	1	1.5	37.01	31.79	26.09	36.69	5	32	37.01	5	32	37.01	31.79	26.09
								VL	4	1	4.5	38.15	32.92	27.22	37.82	5	33	38.15	5	33	38.15	32.92	27.22
								VL	4	1	7.5	38.39	33.17	27.47	38.07	5	33	38.39	5	33	38.39	33.17	27.47
6	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	52.10	46.96	41.70	51.95		52	52.10		52	52.10	46.96	41.70
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.44	47.31	42.06	52.29		52	52.44		52	52.44	47.31	42.06
								VL	totaal (0)	1	7.5	52.30	47.17	41.92	52.15		52	52.30		52	52.30	47.17	41.92
								VL	1	1	1.5	50.15	44.90	39.49	49.90	5	45	50.15	5	45	50.15	44.90	39.49
								VL	1	1	4.5	50.45	45.19	39.78	50.19	5	45	50.45	5	45	50.45	45.19	39.78
								VL	1	1	7.5	50.27	45.02	39.61	50.02	5	45	50.27	5	45	50.27	45.02	39.61
								VL	2	1	1.5	46.66	41.39	36.00	46.40	5	41	46.66	5	42	46.66	41.39	36.00
								VL	2	1	4.5	47.03	41.76	36.37	46.77	5	42	47.03	5	42	47.03	41.76	36.37
								VL	2	1	7.5	46.94	41.67	36.29	46.69	5	42	46.94	5	42	46.94	41.67	36.29
								VL	3	1	1.5	40.71	36.90	32.72	41.67	2	40	42.72	2	41	40.71	36.90	32.72
								VL	3	1	4.5	41.37	37.55	33.38	42.33	2	40	43.38	2	41	41.37	37.55	33.38
								VL	3	1	7.5	41.26	37.45	33.27	42.22	2	40	43.27	2	41	41.26	37.45	33.27
								VL	4	1	1.5	26.66	21.44	15.74	26.34	5	21	26.66	5	22	26.66	21.44	15.74
								VL	4	1	4.5	26.00	20.78	15.07	25.67	5	21	26.00	5	21	26.00	20.78	15.07
								VL	4	1	7.5	26.79	21.56	15.86	26.46	5	21	26.79	5	22	26.79	21.56	15.86
								VL	totaal (0)	1	1.5	46.02	41.09	36.05	46.04		46	46.05		46	46.02	41.09	36.05
								VL	totaal (0)	1	4.5	46.74	41.82	36.79	46.77		47	46.79		47	46.74	41.82	36.79
								VL	totaal (0)	1	7.5	47.01	42.28	37.43	47.20		47	47.43		47	47.01	42.28	37.43
								VL	1	1	1.5	35.45	30.19	24.78	35.19	5	30	35.45	5	30	35.45	30.19	24.78
								VL	1	1	4.5	36.95	31.69	26.28	36.69	5	32	36.95	5	32	36.95	31.69	26.28
								VL	1	1	7.5	30.42	25.15	19.73	30.16	5	25	30.42	5	25	30.42	25.15	19.73
								VL	2	1	1.5	44.54	39.27	33.89	44.29	5	39	44.54	5	40	44.54	39.27	33.89
								VL	2	1	4.5	45.10	39.83	34.44	44.84	5	40	45.10	5	40	45.10	39.83	34.44
								VL	2	1	7.5	45.11	39.83	34.45	44.85	5	40	45.11	5	40	45.11	39.83	34.45
								VL	3	1	1.5	39.05	35.24	31.06	40.01	2	38	41.06	2	39	39.05	35.24	31.06
								VL	3	1	4.5	39.94	36.12	31.96	40.91	2	39	41.96	2	40	39.94	36.12	31.96

										(*) 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(^)				
8	0.0	0.0		gevel						VL	3	1	7.5	42.24	38.42	34.25	43.20	2	41	44.25	2	42	42.24	38.42	34.25
										VL	4	1	1.5	11.86	6.43	.44	11.36	5	6	11.86	5	7	11.86	6.43	.44
										VL	4	1	4.5	15.29	9.86	3.87	14.79	5	10	15.29	5	10	15.29	9.86	3.87
										VL	4	1	7.5	6.67	1.35	-4.50	6.26	5	1	6.67	5	2	6.67	1.35	-4.50
										VL	totaal (0)	1	1.5	41.88	36.89	31.82	41.86		42	41.88		42	41.88	36.89	31.82
										VL	totaal (0)	1	4.5	43.24	38.26	33.20	43.23		43	43.24		43	43.24	38.26	33.20
										VL	totaal (0)	1	7.5	45.08	40.54	35.83	45.42		45	45.83		46	45.08	40.54	35.83
										VL	1	1	1.5	30.18	24.91	19.48	29.91	5	25	30.18	5	25	30.18	24.91	19.48
										VL	1	1	4.5	31.25	25.98	20.55	30.98	5	26	31.25	5	26	31.25	25.98	20.55
										VL	1	1	7.5	32.36	27.08	21.65	32.09	5	27	32.36	5	27	32.36	27.08	21.65
										VL	2	1	1.5	40.67	35.39	30.00	40.41	5	35	40.67	5	36	40.67	35.39	30.00
										VL	2	1	4.5	42.02	36.74	31.35	41.76	5	37	42.02	5	37	42.02	36.74	31.35
										VL	2	1	7.5	42.01	36.74	31.35	41.75	5	37	42.01	5	37	42.01	36.74	31.35
										VL	3	1	1.5	34.32	30.48	26.34	35.28	2	33	36.34	2	34	34.32	30.48	26.34
										VL	3	1	4.5	35.81	31.96	27.84	36.78	2	35	37.84	2	36	35.81	31.96	27.84
										VL	3	1	7.5	41.65	37.84	33.65	42.61	2	41	43.65	2	42	41.65	37.84	33.65
										VL	4	1	1.5	11.05	5.61	-.39	10.54	5	6	11.05	5	6	11.05	5.61	-.39
										VL	4	1	4.5	14.32	8.91	2.93	13.83	5	9	14.32	5	9	14.32	8.91	2.93
										VL	4	1	7.5	7.54	2.22	-3.61	7.13	5	2	7.54	5	3	7.54	2.22	-3.61
9	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	50.63	45.39	39.96	50.38		50	50.63		51	50.63	45.39	39.96
										VL	totaal (0)	1	4.5	51.01	45.76	40.33	50.75		51	51.01		51	51.01	45.76	40.33
										VL	totaal (0)	1	7.5	51.08	45.85	40.46	50.84		51	51.08		51	51.08	45.85	40.46
										VL	1	1	1.5	50.18	44.93	39.52	49.93	5	45	50.18	5	45	50.18	44.93	39.52
										VL	1	1	4.5	50.49	45.24	39.83	50.24	5	45	50.49	5	45	50.49	45.24	39.83
										VL	1	1	7.5	50.46	45.21	39.80	50.21	5	45	50.46	5	45	50.46	45.21	39.80
										VL	2	1	1.5	29.26	23.97	18.57	28.99	5	24	29.26	5	24	29.26	23.97	18.57
										VL	2	1	4.5	31.98	26.71	21.33	31.73	5	27	31.98	5	27	31.98	26.71	21.33
										VL	2	1	7.5	32.52	27.26	21.88	32.27	5	27	32.52	5	28	32.52	27.26	21.88
										VL	3	1	1.5	27.33	23.41	19.41	28.31	2	26	29.41	2	27	27.33	23.41	19.41
										VL	3	1	4.5	26.26	22.22	18.42	27.25	2	25	28.42	2	26	26.26	22.22	18.42
										VL	3	1	7.5	33.73	29.84	25.79	34.70	2	33	35.79	2	34	33.73	29.84	25.79
										VL	4	1	1.5	40.01	34.78	29.09	39.68	5	35	40.01	5	35	40.01	34.78	29.09
										VL	4	1	4.5	40.84	35.61	29.92	40.51	5	36	40.84	5	36	40.84	35.61	29.92
										VL	4	1	7.5	41.02	35.79	30.10	40.69	5	36	41.02	5	36	41.02	35.79	30.10
										VL	totaal (0)	1	1.5	55.34	50.10	44.71	55.10		55	55.34		55	55.34	50.10	44.71
										VL	totaal (0)	1	4.5	55.51	50.27	44.88	55.27		55	55.51		56	55.51	50.27	44.88
										VL	totaal (0)	1	7.5	55.28	50.06	44.68	55.05		55	55.28		55	55.28	50.06	44.68
										10	0.0	0.0		gevel						VL	1	1	1.5	55.13	49.88
VL	1	1	4.5	55.25	50.00	44.59	55.00	5	50											55.25	5	50	55.25	50.00	44.59
VL	1	1	7.5	54.97	49.72	44.31	54.72	5	50											54.97	5	50	54.97	49.72	44.31
VL	2	1	1.5	35.76	30.49	25.10	35.50	5	31											35.76	5	31	35.76	30.49	25.10
VL	2	1	4.5	37.27	32.00	26.61	37.01	5	32											37.27	5	32	37.27	32.00	26.61
VL	2	1	7.5	37.68	32.41	27.02	37.42	5	32											37.68	5	33	37.68	32.41	27.02
VL	3	1	1.5	35.63	31.80	27.66	36.60	2	35											37.66	2	36	35.63	31.80	27.66
VL	3	1	4.5	36.19	32.36	28.22	37.16	2	35											38.22	2	36	36.19	32.36	28.22
VL	3	1	7.5	37.96	34.13	29.98	38.93	2	37											39.98	2	38	37.96	34.13	29.98
VL	4	1	1.5	39.40	34.18	28.48	39.08	5	34											39.40	5	34	39.40	34.18	28.48
VL	4	1	4.5	40.38	35.15	29.46	40.05	5	35											40.38	5	35	40.38	35.15	29.46
VL	4	1	7.5	40.48	35.25	29.55	40.15	5	35											40.48	5	35	40.48	35.25	29.55

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	261	01 glad asfalt/DAB	1	Hengelstraat	W1	vlicht		1352.0	☒	dag	7.10	95.00	4.00	1.00	30	30	30	
											avond	2.30	96.50	2.80	.70	30	30	30	
											nacht	.70	97.50	2.00	.50	30	30	30	
2	0.0	155	01 glad asfalt/DAB	2	Schaapsdijk	W2	vlicht		826.0	☒	dag	7.10	95.00	4.00	1.00	30	30	30	
											avond	2.30	96.50	2.80	.70	30	30	30	
											nacht	.70	97.50	2.00	.50	30	30	30	
3	0.0	342	77 geopt. uitgeborsteld beton CROW316	3	N260	W3	vlicht		7340.0	☒	dag	6.69	85.50	9.10	5.40	80	80	80	
											avond	2.87	93.50	4.60	1.90	80	80	80	
											nacht	1.02	81.70	7.80	10.50	80	80	80	
4	0.0	127	01 glad asfalt/DAB	4	Lochtstraat	W4	vlicht		350.0	☒	dag	7.10	95.00	4.00	1.00	30	30	30	
											avond	2.30	96.50	2.80	.70	30	30	30	
											nacht	.70	97.50	2.00	.50	30	30	30	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	979	100.0	

BIJLAGE III

Overzicht gehanteerde verkeersgegevens

2.4 Verkeersvariabelen.

De verkeersgegevens van de provinciale weg N260 zijn afkomstig van provincie Noord Brabant. De verkeersintensiteit dateren uit 2007 en zijn omgerekend naar 2020, hierbij is uitgegaan van een autonomiesgroei van 1.5%. De verdeling over de beoordelingsperioden en voertuigcategorieën is overeenkomstig de gegevens van de provincie.

Van de Schaapsdijk, de Hengelstraat en het Weilenseind zijn geen verkeersgegevens bekend. Door de gemeente Gilze en Rijen zijn in verband met een ander project de verkeersgegevens aangeleverd (e-mail 11 mei 2009) van o.a. de Spoelstraat in Gilze. Deze straat bevindt zich in het verlengde van de Schaapsdijk aan de oostkant van de provinciale weg. Bij het voorliggende onderzoek wordt voor de Schaapsdijk en het Weilenseind van dezelfde gegevens uitgegaan, hetgeen geen onderschatting is van de werkelijke situatie.

De Hengelstraat is een wijkontsluitingsweg. Voor de verkeersintensiteit is uitgegaan van kentallen. Uitgangspunt hierbij is dat de weg circa 150 woningen ontsluit. Voor de verdeling van de voertuigen over de verschillende beoordelingsperioden en voertuigcategorieën is uitgegaan van een traditionele verdeling.

Alle onderzochte wegen hebben een asfalt verharding. Uitzondering hierop vormt de provinciale weg die een beton verharding heeft. Voor de Provinciale weg geldt een maximale snelheid van 80 km/u, voor zowel de Schaapsdijk als het Weilenseind van 60 km/u en voor de Hengelstraat van 30 km/u.

De uitgangspunten voor de gehanteerde verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. In de onderstaande tabel 2.2 zijn de verkeersgegevens voor het maatgevende jaar 2020 samengevat.

Tabel 2.2: Verkeersgegevens 2020

Parameter	Provincialeweg	Schaapsdijk	Weilenseind	Hengelstraat
Etmaalintensiteit 2020	6716	733	733	1200
Verharding	Beton	Asfalt	Asfalt	Asfalt
Snelheid	80	60	60	30
Daguurpercentage	6.71	7.1	7.1	7.1
% lichte motorvoertuigen	86.7	95	95	95
% middelzware motorvoertuigen	8.7	4	4	4
% zware motorvoertuigen	4.6	1	1	1
Avonduurpercentage	2.95	2.3	2.3	2.3
% lichte motorvoertuigen	94	96.5	96.5	96.5
% middelzware motorvoertuigen	3.8	2.8	2.8	2.8
% zware motorvoertuigen	2.2	0.7	0.7	0.7
Nachtuurpercentage	0.96	0.7	0.7	0.7
% lichte motorvoertuigen	84.2	97.5	97.5	97.5
% middelzware motorvoertuigen	8.3	2	2	2
% zware motorvoertuigen	7.6	0.5	0.5	0.5

N260

Aantallen

	dag	avond	nacht	totaal
Lm	5041	788	491	6320
mz	539	39	47	625
z	316	16	63	395
	7340	5896	843	601
				7340

percentages

	dag	avond	nacht
Lm	85.5	93.5	81.7
mz	9.1	4.6	7.8
z	5.4	1.9	10.5
	100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur	80.33	11.49	8.19
	6.69	2.87	1.02

Welmoed Siebesma

Från: Martijn Heynickx [MHeynickx@brabant.nl]
Skickat: woensdag 22 november 2017 18:38
Till: Welmoed Siebesma
Ämne: RE: Verkeersgegevens t.b.v. akoestische onderzoeken

Kategorier: Categorie Rood

Beste welmoed.

excuus maar de werkdruk is hier niet te doen. bij deze.

er zijn geen obstakels op de weg behalve de VRI op de thv. de tilburgsebaan. bij de speelstraat is nog een koude oversteek maar dat vormt geen vertraging voor de doorstroming. het snelheidsregime is 80.

Van volgende intensiteiten kan voor de betreffende wegvakken uitgegaan worden:

bron:	berekend obv NSL 2016 (2020/2030)			
prognosejaar:	2028			
wegvak:	n260gilz			
	aantal uren	uurgemiddelde	totaal dagdeel	jaarlijks groei- % 2015-2030
Auto dag weekdag	12	420	5041	1,57%
Auto avond weekdag	4	197	788	1,54%
Auto nacht weekdag	8	61	491	1,57%
Auto etmaal weekdag	24	678	6320	1,56%
MZ vracht dag weekdag	12	45	539	1,40%
MZ vracht avond weekdag	4	10	39	1,67%
MZ vracht nacht weekdag	8	6	47	1,33%
MZ vracht etmaal weekdag	24	61	625	1,44%
Zwaar vracht dag weekdag	12	26	316	1,52%
Zwaar vracht avond weekdag	4	4	16	0,00%
Zwaar vracht nacht weekdag	8	8	63	0,95%
Zwaar vracht etmaal weekdag	24	38	395	1,21%
TOTAAL etmaal			7340	

Met vriendelijke groet,