

BIJLAGE 6: AKOESTISCH ONDERZOEK

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

voor het splitsen van een woonboerderij en het
oprichten van een ruimte voor ruimte kavel aan de

KUILENRODE TE HOOGHE MIERDE

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai voor splitsen van een woonboerderij en het oprichten van een ruimte voor ruimte kavel aan de Kuilenrode te Hooge Mierde.

Rapportnummer: 2760ao21618
Status: definitief
Datum: 10 januari 2019

Opdrachtgever

Agra-Matic B.V.
De heer D. van Nuland
Postbus 396
6710 BJ Ede
0318 - 675 204

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijnthoutlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Meijers
Junior adviseur
0493 - 597 505
jmeijers@go-consult.nl



©JANUARI 2019

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.

AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	Randvoorwaarden wet geluidhinder	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Geluidzones	6
2.3	Stedelijk en buitenstedelijk gebied.....	6
2.4	Artikel 110g	7
2.5	Maximale geluidbelasting	7
HOOFDSTUK 3	Verkeersgegevens.....	9
3.1	Gegevens wegverkeer	9
HOOFDSTUK 4	Berekeningsmethode	11
4.1	Modellering	11
4.2	Algemeen	11
4.3	Rekenparameters	11
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING	12
5.1	Resultaten	12
5.2	Gecumuleerde geluidbelasting.....	13
5.3	Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte	14
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	15
6.1	Bespreking resultaten en aanbevelingen Wgh	15
6.2	Bespreking geluidsbelasting irt Bouwbesluit	15
6.3	Bespreking goede ruimtelijke ordening.....	16
6.4	Maatregelenonderzoek.....	16
6.5	Conclusie	16

Bijlage 1: Invoergegevens

Bijlage 2: Resultaten

SAMENVATTING

In opdracht van de heer D. van Nuland van Agra-Matic B.V. te Ede is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging voor het splitsen van een woonboerderij en het oprichten van een ruimte voor ruimte kavel gelegen aan de Kuilenrode te Hooge Mierde.

Ter plaatse van de noordwestgevels van Kavel C is er een overschrijding ten aanzien van de voorkeursgrenswaarde. De gevelbelasting voldoet wel aan de grenswaarde voor nieuw op te richten woningen in het buitengebied. Derhalve dient er een hogere waarde aangevraagd te worden.

Ter plaatse van de te splitsen woonboerderij bedraagt de geluidbelasting inclusief aftrek van artikel 110g ten hoogste 42 dB. Het betreft hier bestaande bouw, waarbij naar verwachting geen bouwkundige wijzigingen van de gevel aan de orde zijn. In dat geval kan van het van rechtsverkregen niveau uitgegaan worden waarbij de eis van 33 dB voor het binnenniveau niet aan de orde is.

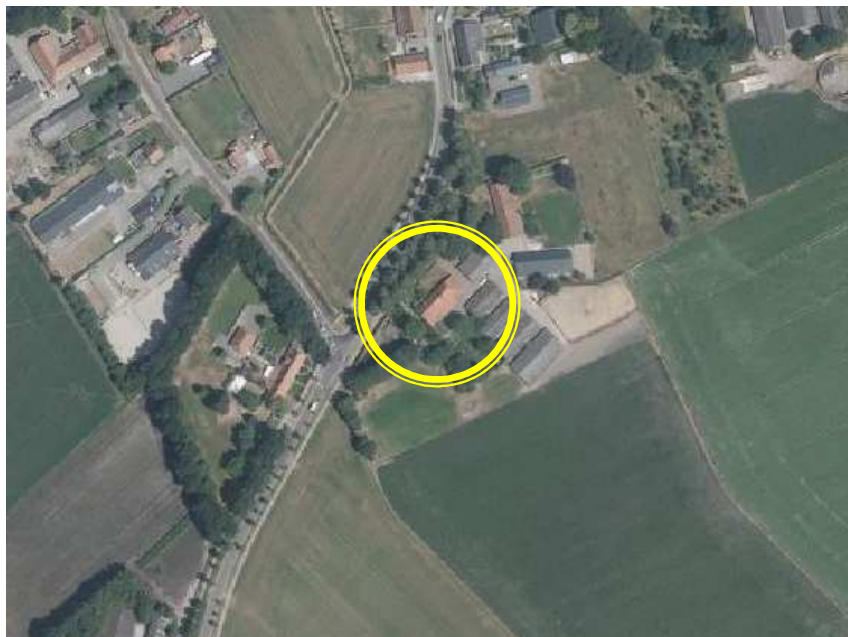
Ter plaatse van de nieuwbouwwoning bedraagt de geluidbelasting inclusief aftrek van artikel 110 g ten hoogste 49 dB. Met de huidige bouwstijlen wordt een gevelwering bereikt van 25 tot 30 dB. Wanneer uit wordt gegaan van 25 dB dan wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit. Het bevoegd gezag zal uiteindelijk beslissen of een gevelweringsonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

Ten aanzien van de buitenruimte en verblijf in de tuin dan wel terras kan verondersteld worden een overwegend goede geluidskwaliteit heerst. Enkel aan de voorzijde (noordwestzijde) van de woningen heerst er een matige geluidskwaliteit. Deze buitenruimte zal niet intensief gebruikt worden. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

Figuur 1

Luchtfoto van plangebied aan de Kuilenrode te Hooge Mierde

Bron: PDOK viewer



HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de heer D. van Nuland van Agra-Matic B.V. te Ede is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging voor het splitsen van een woonboerderij en het oprichten van een ruimte voor ruimtewoning op het perceel gelegen aan de Kuilenrode 8 te Hooge Mierde. De locatie is gelegen in het Buitengebied van de gemeente Reusel - De Mierde.

Voor deze situatie is bepaald wat de geluidbelasting ter hoogte van de woningen is, zodat gezien kan worden of het plan realiseerbaar is binnen de Wet geluidhinder en of er extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Ten slotte wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat binnen en buiten de woningen.

Figuur 2

Situatieschets

Bron: Agra-Matic



2

HOOFDSTUK 2 RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER

2.1 INLEIDING

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{DEN} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{DEN} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

2.2 GELUIDZONES

Volgens 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 dat:

- deze is gelegen in binnen een woonerf;
- er een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Tabel 4.1

Breedte geluidszones langs wegen

Soort Gebied	Aantal rijstroken of sporen	Breedte geluidzone (m)
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Ter plaatse van de in het onderzoek beschouwde wegen geldt een snelheidsregime van 60 km/uur.

2.3 STEDELIJK EN BUITENSTEDELIJK GEBIED

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens Artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

Stedelijk gebied:	het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
Buitenstedelijk gebied:	het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

De betreffende ontwikkeling is gelegen in buitenstedelijk gebied.

2.4 **ARTIKEL 110G**

Binnen de Wet geluidhinder wordt middels artikel 110g van deze wet de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen. Conform artikel 110g en artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift 2012 bedraagt de vermindering van de geluidbelasting 2 dB voor wegen waarvoor de snelheid 70 km/h of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen.

Deze aftrek is niet van toepassing voor het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering op basis van het Bouwbesluit 2012 indien een hogere waarde vereist is. Voor de betreffende wegen is een aftrek van 5 dB van toepassing.

2.5 **MAXIMALE GELUIDBELASTING**

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 63 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 68 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 53 dB
- Maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg): 63 dB.

Omdat het woning buitenstedelijk is gelegen, geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB waarbij een maximale ontheffingswaarde van 53 dB onder voorwaarden mogelijk is.

3

HOOFDSTUK 3 VERKEERSGEGEVENS

3.1 GEGEVENS WEGVERKEER

De gegevens met betrekking tot de intensiteiten zijn afkomstig van de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant. Op advies van de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant is gebruik gemaakt van de verwachte verkeersintensiteit in 2030. De gegevens met betrekking tot de wegdektypen zijn verkregen met behulp van Google Streetview.

Tabel 3.1

Verkeersgegevens Kuilenrode Poppelsedijk tot St. Cornelisstraat

Bron: ODZOB

Kuilenrode Poppelsedijk tot St. Cornelisstraat			
Maximum snelheid	60 km/uur		
Type wegdek	W0 - Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2030	1828 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
Licht	6,76%	3,25%	0,73%
Middelzwaar	88,96%	92,64%	91,07%
Zwaar	8,23%	5,73%	6,77%
	2,82%	1,63%	2,16%

Tabel 3.2

Verkeersgegevens Kuilenrode Koestraat tot Poppelsedijk

Bron: ODZOB

Kuilenrode Koestraat tot Poppelsedijk			
Maximum snelheid	60 km/uur		
Type wegdek	W0 - Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2030	1110 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
Licht	6,78%	3,21%	0,72%
Middelzwaar	85,27%	90,05%	87,99%
Zwaar	10,93%	7,72%	9,06%
	3,80%	2,23%	2,95%

Tabel 3.3

Verkeersgegevens Poppelsedijk

Bron: ODZOB

Poppelsedijk			
Maximum snelheid	60 km/uur		
Type wegdek	W9a - Elementenverharding in keperverband		
Etmaalintensiteit 2030	927 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
Licht	6,75%	3,30%	0,73%
Middelzwaar	94,41%	96,41%	95,56%
Zwaar	3,62%	2,47%	2,95%
	1,97%	1,12%	1,49%

Tabel 3.4

Verkeersgegevens Koestraat

Bron: ODZOB

Koestraat			
Maximum snelheid		60 km/uur	
Type wegdek		W0 - Referentiewegdek	
Etmaalintensiteit 2030		1110 mvt	
Voertuigcategorie	Daguur: 6,78%	Avonduur: 3,21%	Nachtuur: 0,72%
Licht	85,27%	90,05%	87,99%
Middelzwaar	10,93%	7,72%	9,06%
Zwaar	3,80%	2,23%	2,95%

4

HOOFDSTUK 4 BEREKENINGSMETHODE

4.1 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V4.50 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

4.2 ALGEMEEN

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Er is ter plaatse van het bouwplan geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. Voor de ingevoerde bodemgebieden is akoestisch hard (0,0) aangehouden. Artikel 110g Wgh is separaat met de resultaten in beeld gebracht.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0									
Standaard bodemfactor:	1,0 (akoestisch zacht)									
Verharde bodemfactor:	0,0 (zie bijlage)									
Meteorologische correctie:	Standaard RMW 2012, SRM II									
Standaardluchtdemping:	Standaard RMW 2012, SRM II									
Luchtabsorptie:										
frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
demping (dB/km):	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	4,00	10,00	23,00	58,00	

5

HOOFDSTUK 5 BEREKENING GELUIDBELASTING

5.1 RESULTATEN

De geluidbelasting is in onderstaande tabel weergegeven. Hiervan is de maatgevende geveldeel vermeld. In de bijlagen worden alle geveldelen vermeld. Kavel A en B betreft de te splitsen woonboerderij, welke bestaat uit 2 woonlagen. Kavel C betreft de nieuwe ruimte voor ruimte kavel, waarvan is uitgegaan dat deze 3 woonlagen krijgt.

Tabel 5.1

Gevelbelasting 2030, Koestraat

Toetspunt	Hoogte		Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh	Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh
	m		dB	dB
Voorkeursgrenswaarde				48
Maximale ontheffingswaarde				53
Kavel A, noordwestgevel	1,5	20	15	
	4,5	21	16	
Kavel B, noordwestgevel	1,5	19	14	
	4,5	20	15	
Kavel C, noordwestgevel	1,5	14	9	
	4,5	16	11	
	7,5	16	11	

Tabel 5.2

Gevelbelasting 20230, Kuilenrode

Toetspunt	Hoogte		Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh	Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh
	m	dB	dB	
Voorkeursgrenswaarde			48	
Maximale ontheffingswaarde			53	
Kavel A, noordoostgevel	1,5	45	40	
	4,5	46	41	
Kavel B, zuidoostgevel	1,5	31	26	
	4,5	19	14	
Kavel C, noordwestgevel	1,5	53	48	
	4,5	54	49	
	7,5	54	49	

Tabel 5.3

Gevelbelasting 2030, Pop-
pelsedijk

Toetspunt	Hoogte		Geluidsbelas- ting zonder correctie arti- kel 110 Wgh	Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh
	m		dB	dB
Voorkeursgrenswaarde				48
Maximale ontheffingswaarde				53
Kavel A, noordwestgevel	1,5	43	38	
	4,5	44	39	
Kavel B, noordwestgevel	1,5	45	40	
	4,5	47	42	
Kavel C, noordwestgevel	1,5	50	45	
	4,5	50	45	
	7,5	36	31	

5.2

GECEMULEERDE GELUIDBELASTING

Tevens is in dit onderzoek de gecumuleerde geluidbelasting bepaald van alle wegen.

Tabel 5.4

Gecumuleerde gevelbelasting
2030

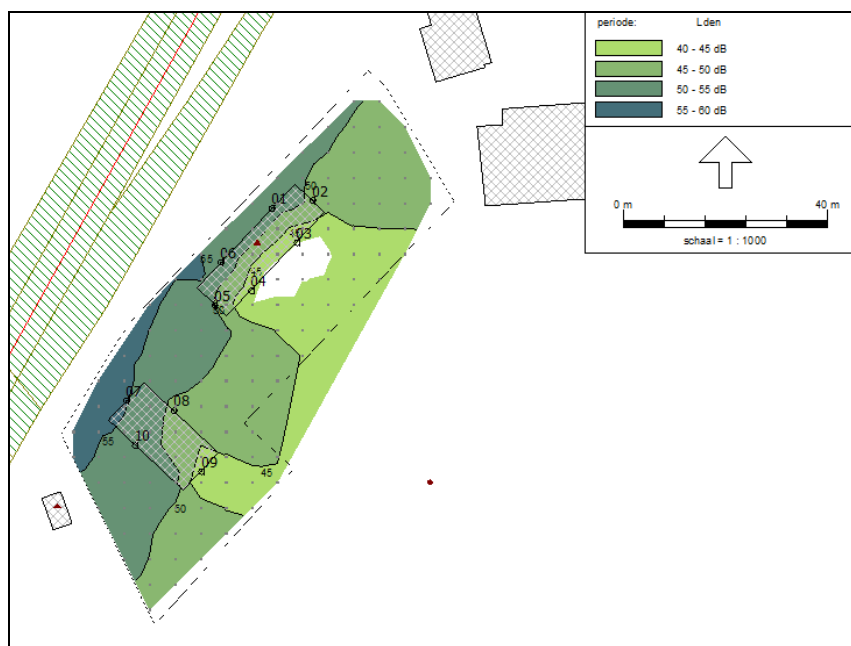
Toetspunt	Hoogte		Geluidsbelas- ting zonder correctie arti- kel 110 Wgh	Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh
	m		dB	dB
Voorkeursgrenswaarde				48
Maximale ontheffingswaarde				53
Kavel A, noordwestgevel	1,5	51	46	
	4,5	52	47	
Kavel B, noordwestgevel	1,5	52	47	
	4,5	54	49	
Kavel C, noordwestgevel	1,5	54	49	
	4,5	55	50	
	7,5	56	51	

Naast de fysieke toetsing van de geveldelen is ook een prognose gemaakt van de tuin c.q. buitenverblijven van het woning. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. De contouren zijn bepaald exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 3

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m + mv, exclusief art. 110g Wgh

Bron: Geomilieu



Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld. Aangezien in onderhavig onderzoek enkel wegverkeerslawaaai is beschouwd, geeft dit een aardig handvat voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 5.5

Classificering milieukwaliteit L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Aan de noordwestgevel van de woningen heerst er een matige woonkwaliteit. Echter dit betreft een voortuin welke niet intensief gebruikt zal worden als buitenruimte. Aan de zuidoostzijde van de woningen is een geluidluwe gevel aanwezig. De milieukwaliteit ter plaatse aan deze zijde is als goed te omschrijven. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

6.1 BESPREKING RESULTATEN EN AANBEVELINGEN WGH

In opdracht van de heer D. van Nuland van Agra-Matic B.V. is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging voor het splitsen van een woonboerderij en het oprichten van een ruimte voor ruimte kavel gelegen aan de Kuilenrode 8 te Hooge Mierde.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de Kuilenrode, Koestraat en Poppelsedijk. De bijdrage van de weg De Wingerd is niet mee genomen, aangezien hier geen verkeersgegevens bekend zijn en dit enkel bestemmingsverkeer betreft voor de aanliggende woningen. Deze weg heeft derhalve geen relevante bijdrage.

Ter plaatse van de noordwestgevel van Kavel C is er een overschrijding ten aanzien van de voorkeursgrenswaarde. De gevelbelasting voldoet wel aan de grenswaarde voor nieuw op te richten woningen in het buitengebied. Derhalve dient er een hogere waarde aangevraagd te worden.

6.2 BESPREKING GELUIDSBELASTING IRT BOUWBESLUIT

Binnen het Bouwbesluit is geregeld dat een waarde van 33 dB in de woning als gevolg van omgevingslawaai moet zijn gewaarborgd. Tevens wordt in het Bouwbesluit vermeld dat de karakteristieke geluidwering van geveldelen ($G_{A;k}$) voor bestaande woningen ten minste 20 dB bedraagt. In het geval van nieuwbouw ligt de gevelwering heden ten dage standaard tussen de 25 en 30 dB.

Ter plaatse van de te splitsen woonboerderij bedraagt de geluidbelasting inclusief aftrek van artikel 110g ten hoogste 42 dB. Het betreft hier bestaande bouw, waarbij naar verwachting geen bouwkundige wijzigingen van de gevel aan de orde zijn. In dat geval kan van het van rechtensverkregen niveau uitgegaan worden waarbij de eis van 33 dB voor het binnenniveau niet aan de orde is.

Ter plaatse van de nieuwbouwwoning bedraagt de geluidbelasting inclusief aftrek van artikel 110 g ten hoogste 49 dB. Met een gevelwering welke in geval van nieuwbouw ten minste 25 dB bedraagt, zal het binnenniveau ten hoogste 24 dB bedragen. Derhalve zal hier voldaan worden aan de eisen van het bouwbesluit.

Het bevoegd gezag zal uiteindelijk besluiten of een gevelweringsonderzoek voor de nieuwbouw benodigd is.

6.3 BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Ten aanzien van de buitenruimte en verblijf in de tuin dan wel terras kan verondersteld worden een overwegend goede geluidskwaliteit heerst. Enkel aan de voorzijde (noordwestzijde) van de woningen heerst er een matige geluidskwaliteit. Deze buitenruimte zal niet intensief gebruikt worden. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

6.4 MAATREGELENONDERZOEK

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Dit kan o.a. door een geluidsscherm. Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Dit kan o.a. door stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een stiller wegdek. In dit geval is het niet mogelijk overdrachtsmaatregelen te nemen. De plaatsing van geluidschermen is vanuit esthetisch oogpunt niet wenselijk. Maatregelen moeten in dit geval dan ook gezocht worden bij de geluidbron. Bij de maximale snelheden van 60 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, te weten de mechanische geluiden van de auto's en het geluid dat de banden op het wegdek maken.

Om de geluidbelasting te verlagen kan de intensiteit worden verlaagd op de wegen. De initiatiefnemer is niet bij machte om dit uit te voeren. Daar komt bij dat het verlagen van de intensiteit op de ene weg gevolgen heeft voor andere wegen. Dit dient dan ook in een groter geheel gezien te worden.

Een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch. Een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. Deze maatregelen zijn redelijkerwijs niet door de initiatiefnemer te nemen aangezien deze niet in verhouding staan met de beoogde ontwikkeling.

Het aanleggen van een geluidsscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard, danwel uit verkeersveiligheid.

Ten aanzien van de buitenruimte kan verondersteld worden dat ten oosten van het object een "Matige" milieukwaliteit heerst. De buitenruimte ten westen van het object heerst de milieukwaliteit "Goed".

6.5 CONCLUSIE

In opdracht van de heer D. van Nuland van Agra-Matic B.V. te Ede is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging voor het splitsen van een woonboerderij en het oprichten van een ruimte voor ruimte kavel gelegen aan de Kuilenrode te Hooge Mierde.

Ter plaatse van de noordwestgevel van Kavel C is er een overschrijding ten aanzien van de voorkeursgrenswaarde. De gevelbelasting voldoet wel aan de grenswaarde voor nieuw op te richten woningen in het buitengebied. Derhalve dient er een hogere waarde aangevraagd te worden.

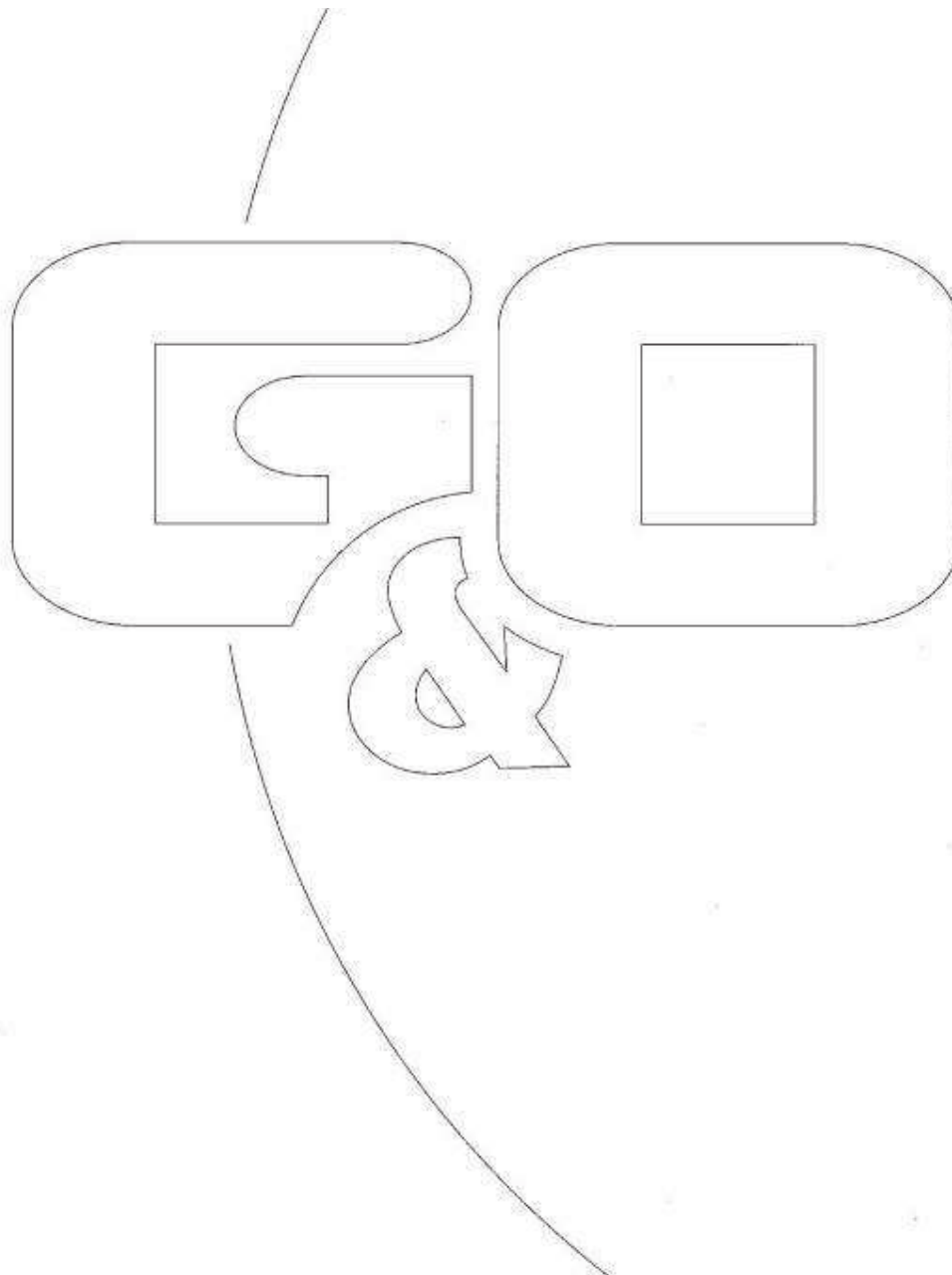
Ter plaatse van de te splitsen woonboerderij bedraagt de geluidbelasting inclusief aftrek van artikel 110g ten hoogste 42 dB. Het betreft hier bestaande bouw, waarbij naar verwachting geen bouwkundige wijzigingen van de gevel aan de orde zijn. In dat geval kan van het van rechtensverkregen niveau uitgegaan worden waarbij de eis van 33 dB voor het binnenniveau niet aan de orde is.

Ter plaatse van de nieuwbouwwoning bedraagt de geluidbelasting inclusief aftrek van artikel 110 g ten hoogste 49 dB. Met de huidige bouwstijlen wordt een gevelwering bereikt van 25 tot 30 dB. Wanneer uit wordt gegaan van 25 dB dan wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit. Het bevoegd gezag zal uiteindelijk beslissen of een gevelweringsonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

Ten aanzien van de buitenruimte en verblijf in de tuin dan wel terras kan verondersteld worden een overwegend goede geluidskwaliteit heerst. Enkel aan de voorzijde (noordwestzijde) van de woningen heerst er een matige geluidskwaliteit. Deze buitenruimte zal niet intensief gebruikt worden. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel



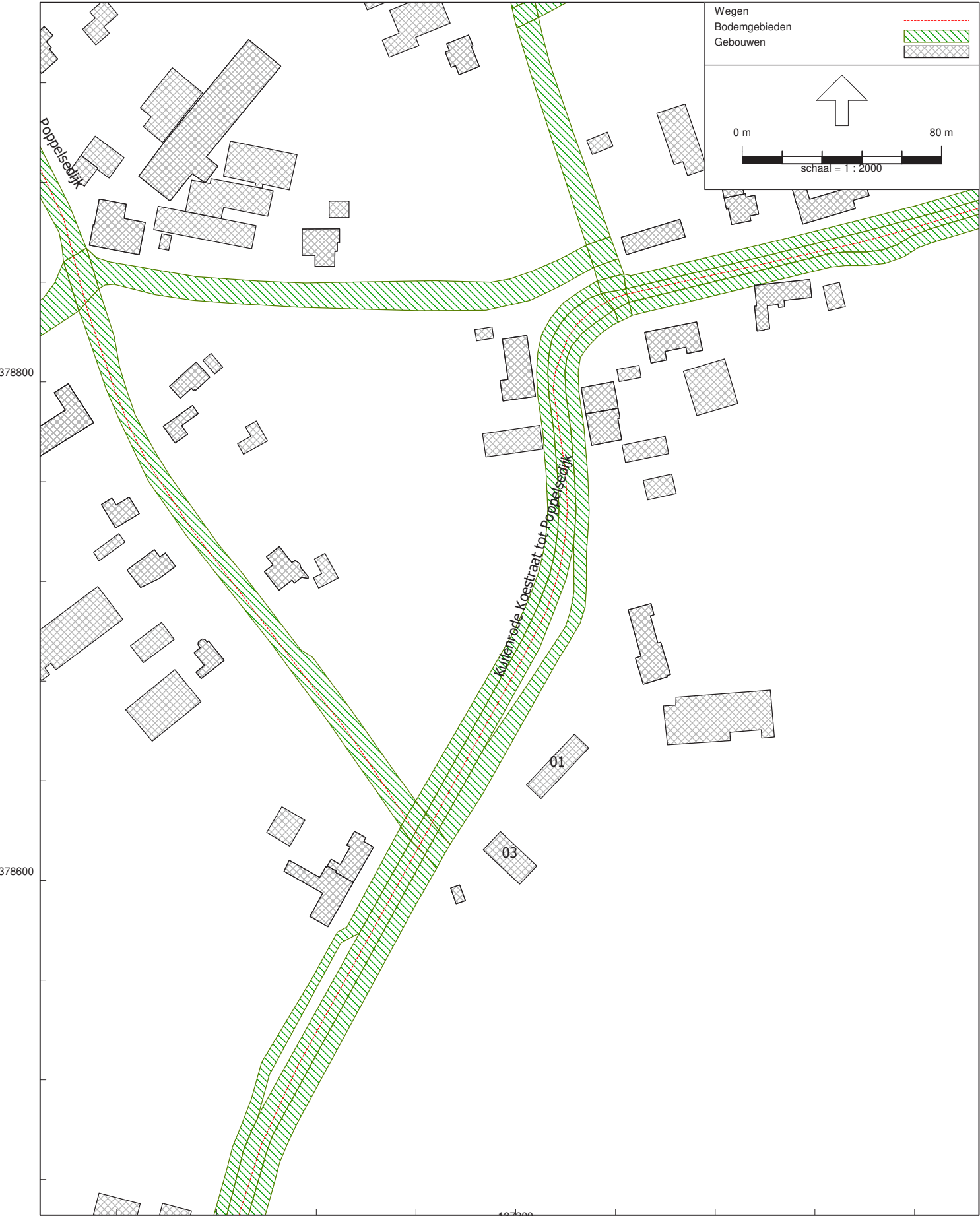
Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: 2760ao21618

Model eigenschap

Omschrijving	2760ao21618
Verantwoordelijke	Jeroen M
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	jeroen op 3-4-2015
Laatst ingezien door	jmeijers op 10-1-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50





2760ao21618

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Model: 2760ao21618
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250
03	Nieuwbouw woning	9,00	27,72	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
01	Te splitsen boerderij	9,00	27,56	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,48	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,14	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,40	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,59	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,22	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,13	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,52	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	14,70	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,42	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,58	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	26,83	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,42	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,77	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	26,67	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,82	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	17,76	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,64	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	25,97	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	26,37	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	26,88	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,05	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,82	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,38	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	25,24	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,39	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	4,56	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,23	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,48	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	26,90	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	5,39	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,13	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,28	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	21,51	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	21,51	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,43	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,49	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,68	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,43	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,51	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80

[illegible]

2760ao21618

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Model: 2760ao21618
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	Bijgebouwen	5,00	27,84	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,79	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	7,97	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	24,95	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	26,73	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	26,47	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	26,80	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,46	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,77	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	26,89	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	28,39	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	26,64	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,01	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	26,94	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
4		9,00	27,28	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
2		9,00	27,14	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
10		9,00	27,46	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
1		9,00	27,46	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
1		9,00	27,39	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13		9,00	27,68	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
7		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
2		9,00	14,70	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
7		9,00	4,56	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
9		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
3		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
6		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
8		9,00	27,77	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
8		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
8		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
3		9,00	26,73	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
12		9,00	27,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
1		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
15		9,00	26,94	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
5		9,00	26,80	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
6		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
6		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
9		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
6		9,00	27,52	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
12		9,00	27,05	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
17		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
7		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
2		9,00	26,71	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
9		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80

[illegible]

2760ao21618

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Model: 2760ao21618
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250
4		9,00	21,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
11		9,00	27,67	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
6		9,00	27,82	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
10		9,00	27,77	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
1		9,00	26,83	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
9		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
5		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
5		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
3		9,00	27,40	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
4		9,00	26,89	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
11		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
11		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
6		9,00	27,42	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
2		9,00	27,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,85	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,62	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,46	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	26,71	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,05	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,55	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	21,34	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,82	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,67	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
5		9,00	27,43	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
1		9,00	27,22	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
4		9,00	27,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
6		9,00	27,42	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
7		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
9		9,00	21,51	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
9		9,00	21,51	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
17		9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
5		9,00	27,43	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	21,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	13,95	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	12,08	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,60	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	27,69	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	Bijgebouwen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80

[illegible]

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Model: 2760ao21618

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	lokale weg	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	overig	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00
	regionale weg	0,00

2760ao21618

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Model: 2760ao21618
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))
Kuilenrode	Kuilenrode Poppelsedijk tot st. Cornelisstraa	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
Kuilenrode	Kuilenrode Koestraat tot Poppelsedijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60
Poppelsedi	Poppelsedijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	60	60	60
Koestraat	Koestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60

2760ao21618

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Model: 2760ao21618
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal aantal
Kuilenrode	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	1828,00
Kuilenrode	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	1110,00
Poppelsedi	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	927,00
Koestraat	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	1110,00

2760ao21618

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Model: 2760ao21618
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)
Kuilenrode	6,76	3,25	0,73	--	--	--	--	--	88,96	92,64	91,07	--	8,23	5,73	6,77	--	2,82	1,63
Kuilenrode	6,78	3,21	0,72	--	--	--	--	--	85,27	90,05	87,99	--	10,93	7,72	9,06	--	3,80	2,23
Poppelsedi	6,75	3,30	0,73	--	--	--	--	--	94,41	96,41	95,56	--	3,62	2,47	2,95	--	1,97	1,12
Koestraat	6,78	3,21	0,72	--	--	--	--	--	85,27	90,05	87,99	--	10,93	7,72	9,06	--	3,80	2,23

2760ao21618

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Model: 2760ao21618
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
Kuilenrode	2,16	--	--	--	--	--	109,93	55,04	12,15	--	10,17	3,40	0,90	--	3,48	0,97
Kuilenrode	2,95	--	--	--	--	--	64,17	32,09	7,03	--	8,23	2,75	0,72	--	2,86	0,79
Poppelsedi	1,49	--	--	--	--	--	59,07	29,49	6,47	--	2,27	0,76	0,20	--	1,23	0,34
Koestraat	2,95	--	--	--	--	--	64,17	32,09	7,03	--	8,23	2,75	0,72	--	2,86	0,79

2760ao21618

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Model: 2760ao21618
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
Kuilenrode	0,29	--	77,14	85,64	91,93	97,04	102,90	99,41	92,64	82,96	73,07	81,47	87,55
Kuilenrode	0,24	--	75,68	84,28	90,71	95,47	100,93	97,49	90,74	81,37	71,44	79,96	86,20
Poppelsedi	0,10	--	81,10	89,64	94,69	97,95	102,40	95,13	89,82	80,61	77,31	85,77	90,58
Koestraat	0,24	--	75,68	84,28	90,71	95,47	100,93	97,49	90,74	81,37	71,44	79,96	86,20

2760ao21618

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Model: 2760ao21618
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
Kuilenrode	93,11	99,50	95,97	89,18	79,12	66,99	75,44	81,62	86,97	93,11	89,60	82,82	72,93
Kuilenrode	91,37	97,41	93,92	87,15	77,36	65,41	73,96	80,30	85,28	91,04	87,57	80,81	71,21
Poppelsedi	94,28	99,14	91,85	86,53	77,03	71,07	79,56	84,48	87,98	92,65	85,37	80,06	70,69
Koestraat	91,37	97,41	93,92	87,15	77,36	65,41	73,96	80,30	85,28	91,04	87,57	80,81	71,21

2760ao21618

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Model: 2760ao21618
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Kuilenrode	--	--	--	--	--	--	--	--
Kuilenrode	--	--	--	--	--	--	--	--
Poppelsedi	--	--	--	--	--	--	--	--
Koestraat	--	--	--	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde



2760ao21618

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Model: 2760ao21618
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Kavel A, noordwestgevel	27,57	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Kavel A, noordoostgevel	27,59	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Kavel A, zuidoostgevel	27,63	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Kavel B, zuidoostgevel	27,66	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Kavel B, zuidwesttgevel	27,65	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Kavel B, noordwesttgevel	27,60	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Kavel C, noordwestgevel	27,74	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Kavel C, noordoostgevel	27,78	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Kavel C, zuidoostgevel	27,88	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Kavel C, zuidwestgevel	27,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

2760ao21618

G&O Consult

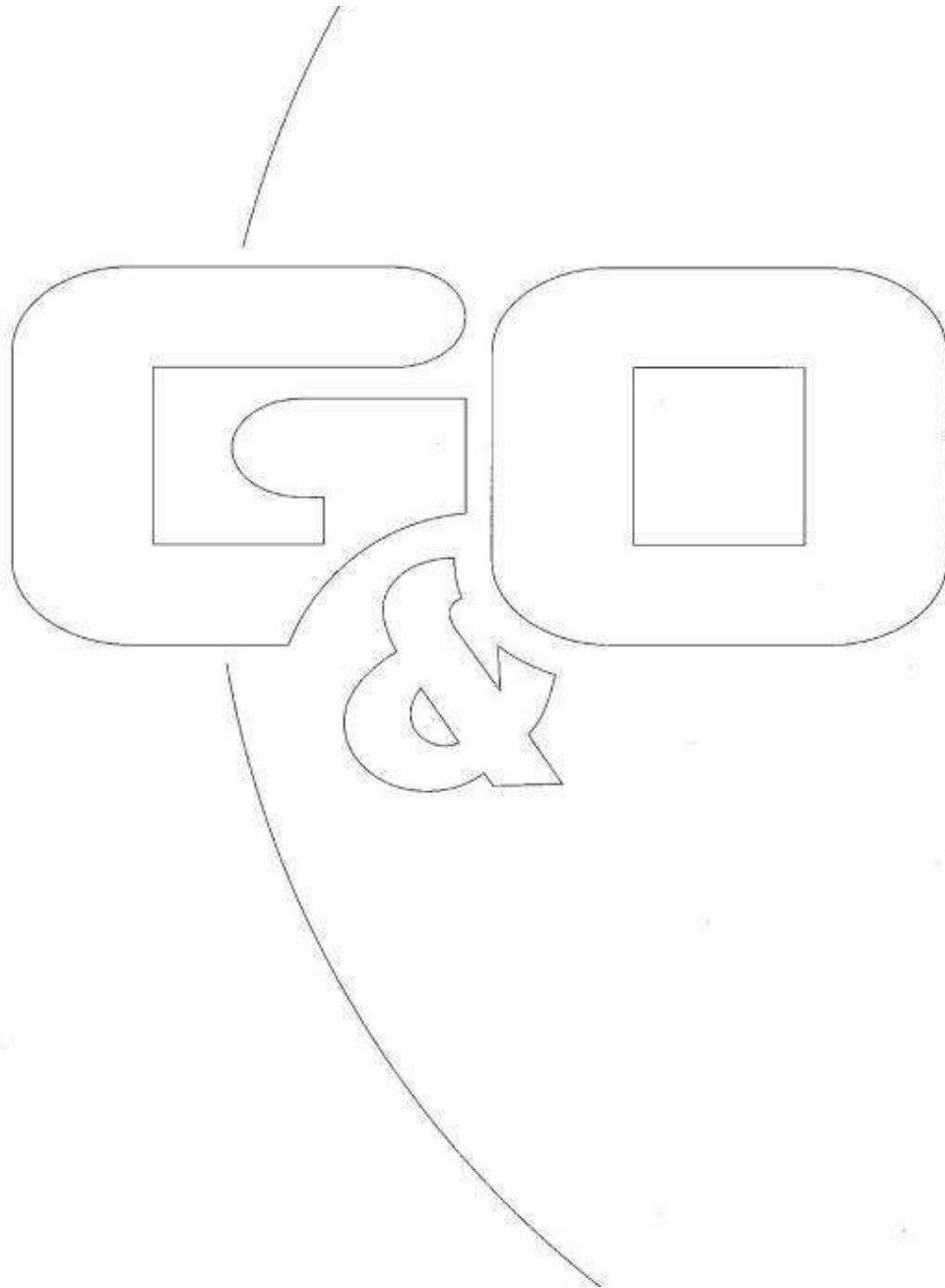
Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Model: 2760ao21618
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Rekenraster	1,50	27,47	5	5

Bijlage 2

Resultaten



Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao21618
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Koestraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Kavel A, noordwestgevel	1,50	20	16	10	20
01_B	Kavel A, noordwestgevel	4,50	21	17	11	21
02_A	Kavel A, noordoostgevel	1,50	24	20	14	24
02_B	Kavel A, noordoostgevel	4,50	25	21	15	25
03_A	Kavel A, zuidoostgevel	1,50	23	19	13	23
03_B	Kavel A, zuidoostgevel	4,50	24	21	15	25
04_A	Kavel B, zuidoostgevel	1,50	19	16	9	20
04_B	Kavel B, zuidoostgevel	4,50	24	20	14	24
05_A	Kavel B, zuidwestgevel	1,50	17	13	7	17
05_B	Kavel B, zuidwestgevel	4,50	20	16	10	20
06_A	Kavel B, noordwestgevel	1,50	18	15	8	19
06_B	Kavel B, noordwestgevel	4,50	20	16	10	20
07_A	Kavel C, noordwestgevel	1,50	14	10	4	14
07_B	Kavel C, noordwestgevel	4,50	16	12	6	16
07_C	Kavel C, noordwestgevel	7,50	16	12	6	16
08_A	Kavel C, noordoostgevel	1,50	20	17	10	20
08_B	Kavel C, noordoostgevel	4,50	25	22	15	26
08_C	Kavel C, noordoostgevel	7,50	27	23	17	27
09_A	Kavel C, zuidoostgevel	1,50	12	8	2	12
09_B	Kavel C, zuidoostgevel	4,50	18	15	8	19
09_C	Kavel C, zuidoostgevel	7,50	23	20	13	24
10_A	Kavel 1 C, zuidwestgevel	1,50	--	--	--	--
10_B	Kavel 1 C, zuidwestgevel	4,50	--	--	--	--
10_C	Kavel 1 C, zuidwestgevel	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao21618
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Koestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Kavel A, noordwestgevel	1,50	15	11	5	15
01_B	Kavel A, noordwestgevel	4,50	16	12	6	16
02_A	Kavel A, noordoostgevel	1,50	19	15	9	19
02_B	Kavel A, noordoostgevel	4,50	20	16	10	20
03_A	Kavel A, zuidoostgevel	1,50	18	14	8	18
03_B	Kavel A, zuidoostgevel	4,50	19	16	10	20
04_A	Kavel B, zuidoostgevel	1,50	14	11	4	15
04_B	Kavel B, zuidoostgevel	4,50	19	15	9	19
05_A	Kavel B, zuidwestgevel	1,50	12	8	2	12
05_B	Kavel B, zuidwestgevel	4,50	15	11	5	15
06_A	Kavel B, noordwestgevel	1,50	13	10	3	14
06_B	Kavel B, noordwestgevel	4,50	15	11	5	15
07_A	Kavel C, noordwestgevel	1,50	9	5	-1	9
07_B	Kavel C, noordwestgevel	4,50	11	7	1	11
07_C	Kavel C, noordwestgevel	7,50	11	7	1	11
08_A	Kavel C, noordoostgevel	1,50	15	12	5	15
08_B	Kavel C, noordoostgevel	4,50	20	17	10	21
08_C	Kavel C, noordoostgevel	7,50	22	18	12	22
09_A	Kavel C, zuidoostgevel	1,50	7	3	-3	7
09_B	Kavel C, zuidoostgevel	4,50	13	10	3	14
09_C	Kavel C, zuidoostgevel	7,50	18	15	8	19
10_A	Kavel 1 C, zuidwestgevel	1,50	--	--	--	--
10_B	Kavel 1 C, zuidwestgevel	4,50	--	--	--	--
10_C	Kavel 1 C, zuidwestgevel	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao21618
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kuilenrode
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Kavel A, noordwestgevel	1,50	50	46	40	50
01_B	Kavel A, noordwestgevel	4,50	51	48	42	52
02_A	Kavel A, noordoostgevel	1,50	45	41	35	45
02_B	Kavel A, noordoostgevel	4,50	46	43	36	46
03_A	Kavel A, zuidoostgevel	1,50	31	28	21	31
03_B	Kavel A, zuidoostgevel	4,50	19	15	9	19
04_A	Kavel B, zuidoostgevel	1,50	31	27	21	31
04_B	Kavel B, zuidoostgevel	4,50	19	15	9	19
05_A	Kavel B, zuidwestgevel	1,50	48	45	38	49
05_B	Kavel B, zuidwestgevel	4,50	50	46	40	50
06_A	Kavel B, noordwestgevel	1,50	51	48	41	51
06_B	Kavel B, noordwestgevel	4,50	53	49	43	53
07_A	Kavel C, noordwestgevel	1,50	53	49	43	53
07_B	Kavel C, noordwestgevel	4,50	54	50	44	54
07_C	Kavel C, noordwestgevel	7,50	54	50	44	54
08_A	Kavel C, noordoostgevel	1,50	46	42	36	46
08_B	Kavel C, noordoostgevel	4,50	48	44	38	48
08_C	Kavel C, noordoostgevel	7,50	48	44	38	48
09_A	Kavel C, zuidoostgevel	1,50	35	32	25	36
09_B	Kavel C, zuidoostgevel	4,50	36	33	26	37
09_C	Kavel C, zuidoostgevel	7,50	37	33	27	37
10_A	Kavel 1 C, zuidwestgevel	1,50	49	46	39	49
10_B	Kavel 1 C, zuidwestgevel	4,50	51	47	41	51
10_C	Kavel 1 C, zuidwestgevel	7,50	51	47	41	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao21618
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kuilenrode
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Kavel A, noordwestgevel	1,50	45	41	35	45
01_B	Kavel A, noordwestgevel	4,50	46	43	37	47
02_A	Kavel A, noordoostgevel	1,50	40	36	30	40
02_B	Kavel A, noordoostgevel	4,50	41	38	31	41
03_A	Kavel A, zuidoostgevel	1,50	26	23	16	26
03_B	Kavel A, zuidoostgevel	4,50	14	10	4	14
04_A	Kavel B, zuidoostgevel	1,50	26	22	16	26
04_B	Kavel B, zuidoostgevel	4,50	14	10	4	14
05_A	Kavel B, zuidwestgevel	1,50	43	40	33	44
05_B	Kavel B, zuidwestgevel	4,50	45	41	35	45
06_A	Kavel B, noordwestgevel	1,50	46	43	36	46
06_B	Kavel B, noordwestgevel	4,50	48	44	38	48
07_A	Kavel C, noordwestgevel	1,50	48	44	38	48
07_B	Kavel C, noordwestgevel	4,50	49	45	39	49
07_C	Kavel C, noordwestgevel	7,50	49	45	39	49
08_A	Kavel C, noordoostgevel	1,50	41	37	31	41
08_B	Kavel C, noordoostgevel	4,50	43	39	33	43
08_C	Kavel C, noordoostgevel	7,50	43	39	33	43
09_A	Kavel C, zuidoostgevel	1,50	30	27	20	31
09_B	Kavel C, zuidoostgevel	4,50	31	28	21	32
09_C	Kavel C, zuidoostgevel	7,50	32	28	22	32
10_A	Kavel 1 C, zuidwestgevel	1,50	44	41	34	44
10_B	Kavel 1 C, zuidwestgevel	4,50	46	42	36	46
10_C	Kavel 1 C, zuidwestgevel	7,50	46	42	36	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao21618
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Poppelsedijk
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Kavel A, noordwestgevel	1,50	42	39	33	43
01_B	Kavel A, noordwestgevel	4,50	44	41	34	44
02_A	Kavel A, noordoostgevel	1,50	32	29	22	32
02_B	Kavel A, noordoostgevel	4,50	28	25	18	29
03_A	Kavel A, zuidoostgevel	1,50	30	26	20	30
03_B	Kavel A, zuidoostgevel	4,50	--	--	--	--
04_A	Kavel B, zuidoostgevel	1,50	28	25	19	29
04_B	Kavel B, zuidoostgevel	4,50	--	--	--	--
05_A	Kavel B, zuidwestgevel	1,50	44	41	34	45
05_B	Kavel B, zuidwestgevel	4,50	46	43	36	47
06_A	Kavel B, noordwestgevel	1,50	44	41	35	45
06_B	Kavel B, noordwestgevel	4,50	46	43	36	47
07_A	Kavel C, noordwestgevel	1,50	48	44	38	48
07_B	Kavel C, noordwestgevel	4,50	49	46	39	50
07_C	Kavel C, noordwestgevel	7,50	49	46	40	50
08_A	Kavel C, noordoostgevel	1,50	35	32	25	36
08_B	Kavel C, noordoostgevel	4,50	37	33	27	37
08_C	Kavel C, noordoostgevel	7,50	37	34	28	38
09_A	Kavel C, zuidoostgevel	1,50	6	3	-4	7
09_B	Kavel C, zuidoostgevel	4,50	1	-2	-9	2
09_C	Kavel C, zuidoostgevel	7,50	2	-2	-8	2
10_A	Kavel 1 C, zuidwestgevel	1,50	46	42	36	46
10_B	Kavel 1 C, zuidwestgevel	4,50	47	44	38	48
10_C	Kavel 1 C, zuidwestgevel	7,50	48	44	38	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao21618
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Poppelsedijk
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Kavel A, noordwestgevel	1,50	37	34	28	38
01_B	Kavel A, noordwestgevel	4,50	39	36	29	39
02_A	Kavel A, noordoostgevel	1,50	27	24	17	27
02_B	Kavel A, noordoostgevel	4,50	23	20	13	24
03_A	Kavel A, zuidoostgevel	1,50	25	21	15	25
03_B	Kavel A, zuidoostgevel	4,50	--	--	--	--
04_A	Kavel B, zuidoostgevel	1,50	23	20	14	24
04_B	Kavel B, zuidoostgevel	4,50	--	--	--	--
05_A	Kavel B, zuidwestgevel	1,50	39	36	29	40
05_B	Kavel B, zuidwestgevel	4,50	41	38	31	42
06_A	Kavel B, noordwestgevel	1,50	39	36	30	40
06_B	Kavel B, noordwestgevel	4,50	41	38	31	42
07_A	Kavel C, noordwestgevel	1,50	43	39	33	43
07_B	Kavel C, noordwestgevel	4,50	44	41	34	45
07_C	Kavel C, noordwestgevel	7,50	44	41	35	45
08_A	Kavel C, noordoostgevel	1,50	30	27	20	31
08_B	Kavel C, noordoostgevel	4,50	32	28	22	32
08_C	Kavel C, noordoostgevel	7,50	32	29	23	33
09_A	Kavel C, zuidoostgevel	1,50	1	-2	-9	2
09_B	Kavel C, zuidoostgevel	4,50	-4	-7	-14	-3
09_C	Kavel C, zuidoostgevel	7,50	-3	-7	-13	-3
10_A	Kavel 1 C, zuidwestgevel	1,50	41	37	31	41
10_B	Kavel 1 C, zuidwestgevel	4,50	42	39	33	43
10_C	Kavel 1 C, zuidwestgevel	7,50	43	39	33	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao21618
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Kavel A, noordwestgevel	1,50	51	47	41	51
01_B	Kavel A, noordwestgevel	4,50	52	49	42	52
02_A	Kavel A, noordoostgevel	1,50	45	41	35	45
02_B	Kavel A, noordoostgevel	4,50	46	43	36	47
03_A	Kavel A, zuidoostgevel	1,50	34	30	24	34
03_B	Kavel A, zuidoostgevel	4,50	26	22	16	26
04_A	Kavel B, zuidoostgevel	1,50	33	29	23	33
04_B	Kavel B, zuidoostgevel	4,50	25	22	15	25
05_A	Kavel B, zuidwestgevel	1,50	50	46	40	50
05_B	Kavel B, zuidwestgevel	4,50	51	48	42	52
06_A	Kavel B, noordwestgevel	1,50	52	48	42	52
06_B	Kavel B, noordwestgevel	4,50	53	50	43	54
07_A	Kavel C, noordwestgevel	1,50	54	50	44	54
07_B	Kavel C, noordwestgevel	4,50	55	52	45	55
07_C	Kavel C, noordwestgevel	7,50	55	52	45	56
08_A	Kavel C, noordoostgevel	1,50	46	43	36	47
08_B	Kavel C, noordoostgevel	4,50	48	44	38	48
08_C	Kavel C, noordoostgevel	7,50	48	45	38	49
09_A	Kavel C, zuidoostgevel	1,50	35	32	25	36
09_B	Kavel C, zuidoostgevel	4,50	36	33	26	37
09_C	Kavel C, zuidoostgevel	7,50	37	33	27	37
10_A	Kavel 1 C, zuidwestgevel	1,50	51	47	41	51
10_B	Kavel 1 C, zuidwestgevel	4,50	52	49	42	53
10_C	Kavel 1 C, zuidwestgevel	7,50	52	49	43	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Kuilenrode 8 te Hooge Mierde

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao21618
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Kavel A, noordwestgevel	1,50	46	42	36	46
01_B	Kavel A, noordwestgevel	4,50	47	44	37	47
02_A	Kavel A, noordoostgevel	1,50	40	36	30	40
02_B	Kavel A, noordoostgevel	4,50	41	38	31	42
03_A	Kavel A, zuidoostgevel	1,50	29	25	19	29
03_B	Kavel A, zuidoostgevel	4,50	21	17	11	21
04_A	Kavel B, zuidoostgevel	1,50	28	24	18	28
04_B	Kavel B, zuidoostgevel	4,50	20	17	10	20
05_A	Kavel B, zuidwestgevel	1,50	45	41	35	45
05_B	Kavel B, zuidwestgevel	4,50	46	43	37	47
06_A	Kavel B, noordwestgevel	1,50	47	43	37	47
06_B	Kavel B, noordwestgevel	4,50	48	45	39	49
07_A	Kavel C, noordwestgevel	1,50	49	45	39	49
07_B	Kavel C, noordwestgevel	4,50	50	47	40	50
07_C	Kavel C, noordwestgevel	7,50	50	47	40	51
08_A	Kavel C, noordoostgevel	1,50	41	38	31	42
08_B	Kavel C, noordoostgevel	4,50	43	39	33	43
08_C	Kavel C, noordoostgevel	7,50	43	40	33	44
09_A	Kavel C, zuidoostgevel	1,50	30	27	20	31
09_B	Kavel C, zuidoostgevel	4,50	31	28	21	32
09_C	Kavel C, zuidoostgevel	7,50	32	28	22	32
10_A	Kavel 1 C, zuidwestgevel	1,50	46	42	36	46
10_B	Kavel 1 C, zuidwestgevel	4,50	47	44	37	48
10_C	Kavel 1 C, zuidwestgevel	7,50	47	44	38	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

