

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Overschot 7 te Bakel

Opdrachtgever	 Overschot 7 5761 EJ Bakel
Rapportnummer	6413.004
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	26 april 2018
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	R.A.F. Smeets, BAsC BEd 06-40972565 smeets@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Q. Duong, BEng
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER	3
2.1 Wet geluidhinder	3
2.2 Samenvatting toetsingskader	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Brongegevens	4
3.2 Plangegevens	4
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	5
5 MAATREGELENAFWEGING	6
5.1 Bronmaatregelen	6
5.2 Overdrachtsmaatregelen	6
5.3 Cumulatieve geluidsbelasting	6
5.4 Aanvraag hogere waarden	6
5.5 Conclusie	7

BIJLAGEN:

1. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
2. - Berekeningsresultaten
3. - Cumulatieve geluidsbelasting



SAMENVATTING

Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in het kader van de voorgenomen realisatie van een nieuwbouwwoning ten oosten van de Overschot 7 te Bakel. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemming is gelegen in de geluidszone van de N604, Overschot (2 aansluitende wegen op de N604) en Hollevoort. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt tevens de nabijgelegen 30 km/uur weg Papenrijt in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

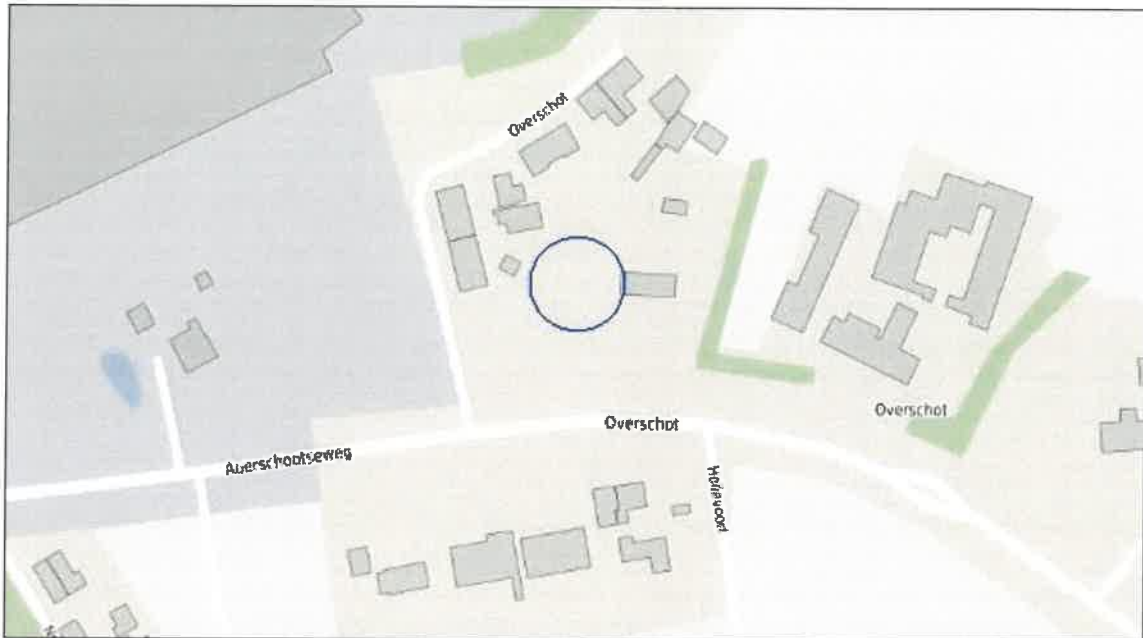
Voor het plangebied is nog geen bouwvlak voor de woning vastgesteld, voor het akoestisch onderzoek is de rooilijn van de naastgelegen woning (Overschot 13) gehanteerd. Voor elke zijde van de te realiseren woning zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 2 bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 4.30.

Alleen ten gevolge van de N604 treedt een overschrijding op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB wordt met maximaal 4 dB overschreden. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Voor de N604 is een afweging van geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk. Op basis van de maatregelenafweging worden zowel bron- als overdrachtsmaatregelen niet doelmatig geacht. De maatregelen stuiten op overwegende financiële of stedenbouwkundige bezwaren.

Voor de woningen dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) van maximaal 33 dB te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van de voorgenomen realisatie van een nieuwbouwwoning ten oosten van de Overschot 7 te Bakel. In figuur 1.1 is een globale situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

© OpenStreetMap

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemming is gelegen in de geluidszone van de N604, Overschot (2 aansluitende wegen op de N604) en Hollevoort. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt tevens de nabijgelegen 30 km/uur weg Papenrijt in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders, heeft geen geluidbeleid opgesteld voor wegverkeerslawaaï.

2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat, met uitzondering van een weg binnen een woonerf of met een maximumsnelheid van 30 km/uur, elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. De zone van een weg loopt bij het einde van de gezoneerde weg nog over $\frac{1}{3}$ van de zonebreedte door. Indien de zone van de weg een overlap kent met het plangebied, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen.

Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Bij ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in de woning.

In de directe omgeving van het plan is een weg met een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur gelegen. Een dergelijke weg heeft volgens de Wet geluidhinder geen zone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie is echter een akoestisch onderzoek naar het woon- en leefklimaat ten gevolge van deze weg benodigd. De beoordeling van het woon- en leefklimaat zal plaatsvinden op basis van de Wet geluidhinder. Voor de nabijgelegen 30 km/uur weg kan vanwege het ontbreken van een zone formeel geen hogere waarde worden vastgesteld.

Bij blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). De cumulatieve geluidsbelasting dient conform de rekenmethode in bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 te worden bepaald. Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidsbelasting is geen wettelijke richtlijn opgesteld.

2.2 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.1 samengevat. Uitgangspunt voor het toetsingskader is de realisatie van een nieuwbouwwoning binnen de bebouwde kom van Bakel.

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader

geluidsbron	kenmerk bron		zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]
	situering	rijstroken			
N604	stedelijk	1-2	200	48	63
Overschot	buiten-/stedelijk	1-2	250 / 200	48	63
Hollevoort	stedelijk	1-2	200	48	63
Papenrijt	stedelijk	30 km/uur	-	48	-

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Brongegevens

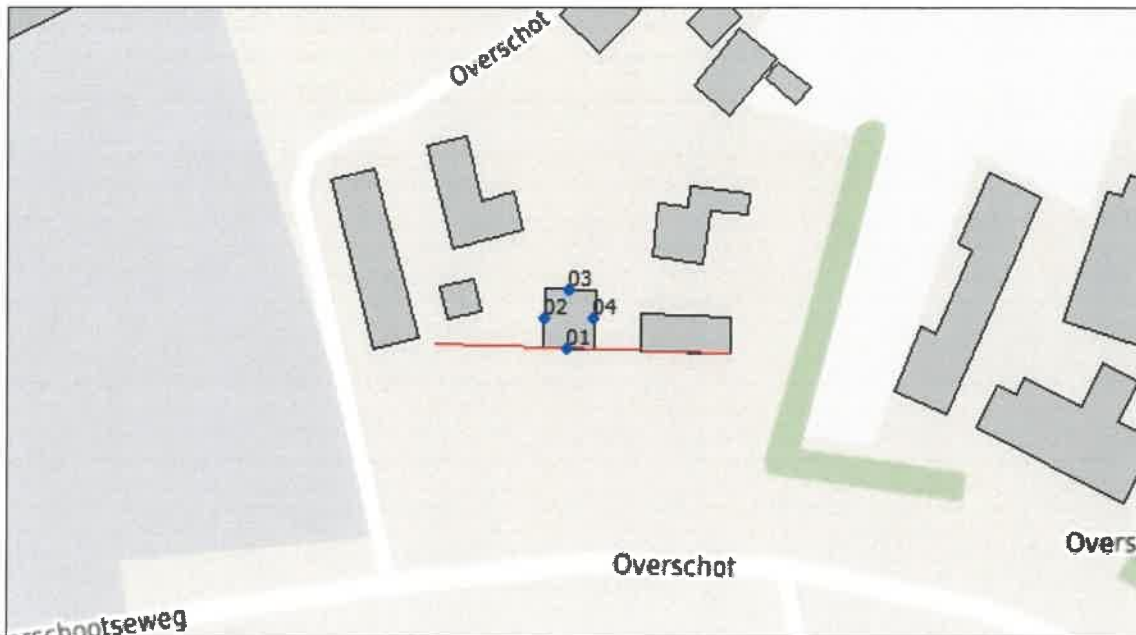
De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de N604 zijn afkomstig van de verkeersmilieukaart met peiljaar 2030 van de gemeente Gemert-Bakel. De verkeersgegevens van de overige wegen zijn niet bekend. In overleg met de verkeerskundige van de gemeente zijn de in tabel 3.1 opgenomen verkeersgegevens gehanteerd. De etmaal- en voertuigcategorieverdelingen zijn gebaseerd op een standaardverdeling¹. De volledige invoergegevens van de wegen zijn in bijlage 1 opgenomen.

Tabel 3.1 Verkeersgegevens overige wegen

weggegevens	Overschot	Hollevoort	Papenrijt
snelheid [km/uur]	50 / 60	60	30
wegdek	referentie	referentie	referentie
intensiteit [mvt/etmaal]	500	500	1 000
standaardverdeling	landelijke ontsluitingsweg	landelijke ontsluitingsweg	ontsluitingsweg bedrijventerrein

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is nog geen bouwvlak voor de woning vastgesteld, voor het akoestisch onderzoek is de rooilijn van de naastgelegen woning (Overschot 13) gehanteerd. Voor elke zijde van de te realiseren woning zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 2 bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.1 is de toekomstige woning en toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Planindeling

© OpenStreetMap

¹ bron: "Rapport Hofstra", Bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidshinder. VROM GF-DR-35-01, 1986

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 4.30. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven, tenzij expliciet anders vermeld. De berekende geluidsbelastingen van de nieuwbouwwoning is beknopt in tabel 4.1 weergegeven, de volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 2 opgenomen.

Tabel 4.1 Geluidsbelasting t.g.v. het wegverkeer (L_{DEN} [dB])

adres	N604	Overschot	Hollevoort	Papenrijt
01-04 nieuwbouw	52	37	33	26

Alleen ten gevolge van de N604 treedt een overschrijding op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB wordt met maximaal 4 dB overschreden. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Voor de N604 is een afweging van geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk.

5 MAATREGELENAFWEGING

Ten gevolge van de N604 wordt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB overschreden. Conform de Wet geluidhinder dient een maatregelenonderzoek plaats te vinden. Hierbij dienen achtereenvolgens bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen te worden overwogen. Het beperken van de rijsnelheid of de verkeersintensiteiten van de N604 zijn onder andere vanuit verkeerskundig oogpunt geen reële maatregelen. Verder is een verplaatsing van de woning, gezien de reeds gehanteerde rooilijn op circa 40 meter van de wegas en de beperkte ruimte op de kavels, niet efficiënt.

5.1 Bronmaatregelen

De N604 beschikt over een referentiewegdek (AC 16 surf). Met een duurzaam en stiller wegdektype (zoals SMA-NL5) kan een reductie van 1 dB behaald worden. Het vervangen van de bestaande verharding en de beperkte te behalen reductie wordt niet doelmatig geacht. Voor een efficiënte bronmaatregel dient over minstens 160 meter lengte van de N604 het wegdektype te worden vervangen. De vervanging van het wegdek over een beperkte lengte zal in verband met beheer en onderhoud op overwegende bezwaren stuiten. Bij een eenheidsprijs van € 35,- per m² bedragen de totale kosten voor het vervangen van het wegdek circa € 33.600,-. Een dergelijke investering is gezien de beperkte reductie en de kleinschaligheid van het plan financieel niet doelmatig. Een meer reducerend wegdektype is vanuit civieltechnisch oogpunt binnen 50 meter vanuit het hart van het kruispunt niet doelmatig.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Voor overdrachtsmaatregelen geldt eveneens dat het realiseren van geluidswallen en/of schermen nooit in verhouding met de kleinschaligheid van het geprojecteerde plan kan zijn. Daarnaast zullen afscherpende maatregelen vanwege de ontsluiting van de kavels en wegen maar zeer beperkt mogelijk en binnen stedelijke gebied niet wenselijk zijn. Derhalve zal het realiseren van overdrachtsmaatregelen voor het plan op overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard stuiten.

5.3 Cumulatieve geluidsbelasting

Alleen ten gevolge van de N604 treedt een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting op, cumulatie conform de Wet geluidhinder is voor het onderhavige plan niet aan de orde. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht in de gecumuleerde geluidsbelasting van alle geluidsbronnen wenselijk. In tabel 5.1 en bijlage 3 is de cumulatieve geluidsbelasting weergegeven. Maatgevend voor de cumulatieve geluidsbelasting is het wegverkeer over de N604.

Tabel 5.1 Cumulatieve geluidsbelasting t.g.v. de wegen ([dB] excl. aftrek)

toetspunt	L _{VL}	L _{cum}
01-04 nieuwbouw	56.89	57

5.4 Aanvraag hogere waarden

Voor de nieuwe woning dient ten gevolge van de overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de N604 een hogere waarde bij het college van B&W te worden aangevraagd.

De gemeente kan hierbij de volgende kenmerken van het plan in overweging nemen:

- de geluidsbelasting bedraagt maximaal 52 dB ten gevolge van de N604;
- de berekende geluidsbelastingen zijn lager dan de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB;
- de woning beschikt over een geluidsluwe zij-/achtergevel;
- bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet doelmatig of stuiten op overwegende bezwaren;
- ten gevolge van de overige wegen vinden geen overschrijdingen van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting plaats.

5.5 Conclusie

Voor de woningen dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) van maximaal 33 dB te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

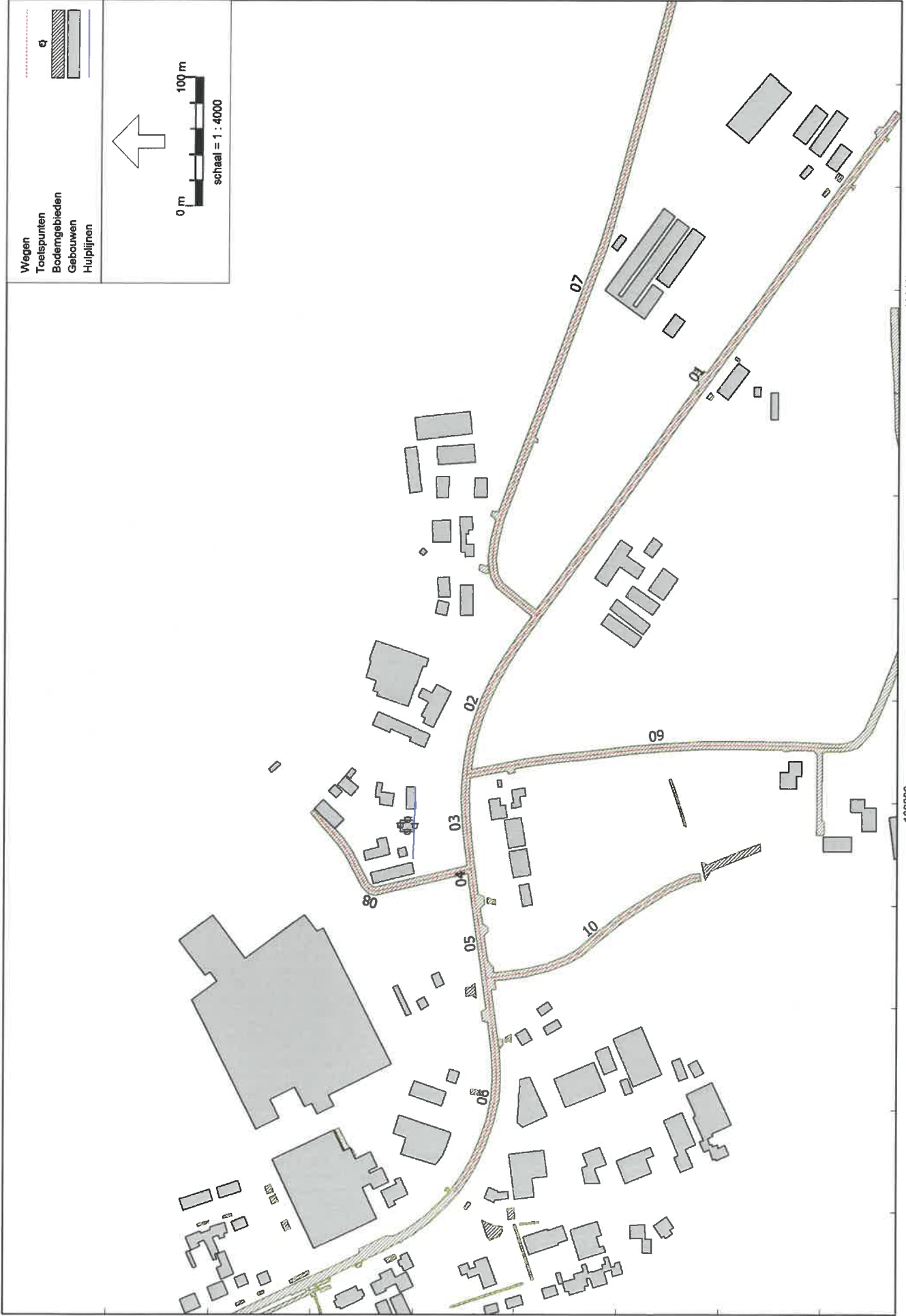
Bijlage 1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

Rapport:	Lijst van model eigenschappen
Model:	VL D1
Model eigenschap	
Omschrijving	VL D1
Verantwoordelijke	Ruud Smeets
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Ruud Smeets op 25-4-2018
Laatst ingezien door	Ruud Smeets op 26-4-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
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
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	-
Max. reflectie afstand tot bron [m]	-
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	-
Standaard bodemfactor	1.00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	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

Commentaar

Geomilieu V4.30

26-4-2018 15:15:56





Wegen
 Toetspunten
 Bodemgebieden
 Gebouwen
 Hulplijnen



schaal = 1 : 1000

390100

179800
 Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [B413.001 VL - VL D1] , Geomilieu V4.30

180000

180100

Model: VL D1
 6413.001 VL - 6413 nieuwbouwwoning Gemert-Bakel
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Type	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
01	N604 - Oldert	>=70	Verdeling	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	7872.00	6.72	3.11
06	N604 - Overschot	<70	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8038.00	6.76	3.27
03	N604 - Overschot	<70	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7872.00	6.76	3.27
02	N604 - Overschot	<70	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	7872.00	6.72	3.11
04	N604 - Overschot	<70	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8038.00	6.76	3.27
05	N604 - Overschot	<70	Verdeling	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8038.00	6.76	3.27
09	Hollevoort	Hollevoort	Verdeling	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	500.00	6.70	2.70
10	Papenrijt	Papenrijt	Verdeling	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1000.00	7.28	1.96
07	Overschot	Overschot	Verdeling	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	500.00	6.70	2.70
08	Overschot	Overschot	Verdeling	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	500.00	6.70	2.70

Model: VL D1
 6413.001 VL - 6413 nieuwbouwwoning Gemert-Bakel
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	0.86	91.77	95.71	91.31	4.55	2.44	5.03	3.68	1.85	3.66
06	0.73	91.62	94.57	93.31	5.40	3.73	4.42	2.98	1.71	2.27
03	0.73	91.74	94.73	93.44	4.55	3.14	3.72	3.71	2.13	2.83
02	0.86	91.77	95.71	91.31	4.55	2.44	5.03	3.68	1.85	3.66
04	0.73	91.62	94.57	93.31	5.40	3.73	4.42	2.98	1.71	2.27
05	0.73	91.62	94.57	93.31	5.40	3.73	4.42	2.98	1.71	2.27
09	1.10	92.00	92.00	92.00	6.00	6.00	6.00	2.00	2.00	2.00
10	0.60	83.68	83.68	83.68	9.67	9.67	9.67	6.65	6.65	6.65
07	1.10	92.00	92.00	92.00	6.00	6.00	6.00	2.00	2.00	2.00
08	1.10	92.00	92.00	92.00	6.00	6.00	6.00	2.00	2.00	2.00

Model: VL D1
 6413.001 VL - 6413 nieuwbouwwoning Gemert-Bakel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
02	nieuwbouw	179977.40	390085.15	0.00	Relatief	1.50	4.50	-	-	-	-	Ja
03	nieuwbouw	179982.31	390090.47	0.00	Relatief	1.50	4.50	-	-	-	-	Ja
04	nieuwbouw	179986.87	390084.84	0.00	Relatief	1.50	4.50	-	-	-	-	Ja
01	nieuwbouw	179981.96	390079.52	0.00	Relatief	1.50	4.50	-	-	-	-	Ja

Model: VL D1
 6413.001 VL - 6413 nieuwbouwwoning Gemert-Bakel
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100624999	Gemert-Bakel	6.36	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100625420	Gemert-Bakel	4.90	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100627435	Gemert-Bakel	5.59	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100625848	Gemert-Bakel	4.75	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100630660	Gemert-Bakel	5.07	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100622250	Gemert-Bakel	6.52	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100620859	Gemert-Bakel	3.36	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100628012	Gemert-Bakel	5.87	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100635245	Gemert-Bakel	5.66	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100629881	Gemert-Bakel	6.35	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100624791	Gemert-Bakel	5.08	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100629520	Gemert-Bakel	4.82	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100628131	Gemert-Bakel	4.78	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100635924	Gemert-Bakel	6.83	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100625722	Gemert-Bakel	6.28	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100627322	Gemert-Bakel	5.01	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100628237	Gemert-Bakel	6.52	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100622131	Gemert-Bakel	5.91	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100624128	Gemert-Bakel	5.83	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100626520	Gemert-Bakel	6.74	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100626185	Gemert-Bakel	3.56	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100623674	Gemert-Bakel	5.65	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102427793	Gemert-Bakel	4.55	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100626316	Gemert-Bakel	5.93	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100627626	Gemert-Bakel	6.39	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
124147306	Gemert-Bakel	3.03	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
124147781	Gemert-Bakel	5.37	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
124147958	Gemert-Bakel	5.67	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100572888	Gemert-Bakel	3.27	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100571881	Gemert-Bakel	3.17	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100570890	Gemert-Bakel	2.81	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100570403	Gemert-Bakel	3.67	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100569437	Gemert-Bakel	4.62	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100573037	Gemert-Bakel	5.20	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100570016	Gemert-Bakel	5.32	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100572090	Gemert-Bakel	4.27	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100573117	Gemert-Bakel	4.30	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100570550	Gemert-Bakel	5.10	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100571584	Gemert-Bakel	5.58	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: VL D1
 6413.001 VL - 6413 nieuwbouwwoning Gemert-Bakel
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
100570588	Gemert-Bakel	3.66	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100572649	Gemert-Bakel	3.45	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100570660	Gemert-Bakel	3.24	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100573277	Gemert-Bakel	3.61	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100569201	Gemert-Bakel	4.81	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100569753	Gemert-Bakel	4.01	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100572816	Gemert-Bakel	5.91	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
117620268	Gemert-Bakel	0.87	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
117620373	Gemert-Bakel	5.05	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
117620374	Gemert-Bakel	2.67	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100569675	Gemert-Bakel	3.99	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100569192	Gemert-Bakel	3.52	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100572196	Gemert-Bakel	2.65	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100572910	Gemert-Bakel	3.57	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100572918	Gemert-Bakel	3.53	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100572948	Gemert-Bakel	5.32	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100572712	Gemert-Bakel	1.63	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
119848903	Gemert-Bakel	3.05	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100621259	Gemert-Bakel	3.06	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100635148	Gemert-Bakel	5.60	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100631712	Gemert-Bakel	7.59	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100626311	Gemert-Bakel	5.86	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100629849	Gemert-Bakel	6.24	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100633745	Gemert-Bakel	4.98	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100622388	Gemert-Bakel	3.56	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100626344	Gemert-Bakel	5.62	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100627104	Gemert-Bakel	7.28	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100628986	Gemert-Bakel	6.07	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100630844	Gemert-Bakel	2.56	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100621445	Gemert-Bakel	0.59	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100621939	Gemert-Bakel	5.56	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100623409	Gemert-Bakel	6.49	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100626371	Gemert-Bakel	6.83	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100621958	Gemert-Bakel	5.89	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100635894	Gemert-Bakel	5.82	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100622564	Gemert-Bakel	2.79	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100630022	Gemert-Bakel	7.11	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100633424	Gemert-Bakel	6.30	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: VL D1
 6413.001 VL - 6413 nieuwbouwwoning Gemert-Bakel
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100635417	Gemert-Bakel	7.65	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100625689	Gemert-Bakel	5.41	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100626096	Gemert-Bakel	4.91	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100626097	Gemert-Bakel	4.97	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100630054	Gemert-Bakel	4.95	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100635990	Gemert-Bakel	6.17	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100630564	Gemert-Bakel	4.61	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100628271	Gemert-Bakel	5.07	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100635030	Gemert-Bakel	2.14	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100621642	Gemert-Bakel	7.14	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100624165	Gemert-Bakel	4.54	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100629226	Gemert-Bakel	2.98	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100624975	Gemert-Bakel	5.32	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100630633	Gemert-Bakel	7.25	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100632087	Gemert-Bakel	4.84	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100625192	Gemert-Bakel	5.58	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100635505	Gemert-Bakel	6.99	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
124147953	Gemert-Bakel	4.14	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100569845	Gemert-Bakel	3.76	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100569350	Gemert-Bakel	2.17	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100571943	Gemert-Bakel	5.52	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100570907	Gemert-Bakel	5.08	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100570998	Gemert-Bakel	3.24	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100571112	Gemert-Bakel	3.75	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100569246	Gemert-Bakel	4.05	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
117620317	Gemert-Bakel	4.77	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
117620318	Gemert-Bakel	3.77	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100569848	Gemert-Bakel	4.10	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100570498	Gemert-Bakel	4.78	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100570241	Gemert-Bakel	2.57	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100571170	Gemert-Bakel	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100573068	Gemert-Bakel	4.81	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100573101	Gemert-Bakel	4.20	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
119848664	Gemert-Bakel	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
119848765	Gemert-Bakel	0.70	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
119848768	Gemert-Bakel	1.94	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
119848782	Gemert-Bakel	4.07	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
119848898	Gemert-Bakel	3.11	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
123967793	Gemert-Bakel	4.64	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: VL D1
6413.001 VL - 6413 nieuwbouwwoning Gemert-Bakel
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
01	nieuwbouw	9.00	0.00	Relatief		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Bijlage 2. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: VL D1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hollevoort
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	nieuwbouw	1.50	34.72	30.78	26.88	35.73
01_B	nieuwbouw	4.50	37.02	33.07	29.17	38.02
02_A	nieuwbouw	1.50	19.04	15.09	11.19	20.04
02_B	nieuwbouw	4.50	22.65	18.70	14.80	23.65
03_A	nieuwbouw	1.50	10.02	6.07	2.17	11.02
03_B	nieuwbouw	4.50	16.57	12.62	8.72	17.57
04_A	nieuwbouw	1.50	34.99	31.04	27.14	35.99
04_B	nieuwbouw	4.50	36.84	32.89	28.99	37.84

Rapport: Resultatentabel
Model: VL D1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: <70
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	nieuwbouw	1.50	54.06	50.51	44.34	54.43
01_B	nieuwbouw	4.50	55.97	52.39	46.23	56.32
02_A	nieuwbouw	1.50	50.97	47.44	41.10	51.29
02_B	nieuwbouw	4.50	52.30	48.76	42.43	52.62
03_A	nieuwbouw	1.50	39.26	35.69	29.39	39.57
03_B	nieuwbouw	4.50	37.72	34.16	27.90	38.05
04_A	nieuwbouw	1.50	50.40	46.79	40.86	50.81
04_B	nieuwbouw	4.50	52.40	48.78	42.86	52.81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL D1
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: >=70
Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	nieuwbouw	1.50	45.36	41.78	36.44	46.00
01_B	nieuwbouw	4.50	45.31	41.68	36.40	45.94
02_A	nieuwbouw	1.50	28.94	25.36	20.03	29.58
02_B	nieuwbouw	4.50	33.56	29.98	24.65	34.20
03_A	nieuwbouw	1.50	31.79	28.17	22.87	32.42
03_B	nieuwbouw	4.50	37.76	34.18	28.85	38.40
04_A	nieuwbouw	1.50	39.33	35.72	30.42	39.97
04_B	nieuwbouw	4.50	41.84	38.15	32.93	42.46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL D1
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: N604
N604
Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	nieuwbouw	1.50	54.61	51.06	44.99	55.01
01_B	nieuwbouw	4.50	56.33	52.75	46.66	56.71
02_A	nieuwbouw	1.50	50.99	47.47	41.13	51.32
02_B	nieuwbouw	4.50	52.36	48.82	42.50	52.68
03_A	nieuwbouw	1.50	39.97	36.40	30.26	40.34
03_B	nieuwbouw	4.50	40.75	37.18	31.41	41.24
04_A	nieuwbouw	1.50	50.72	47.12	41.24	51.16
04_B	nieuwbouw	4.50	52.76	49.14	43.28	53.19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL D1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overschot
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	nieuwbouw	1.50	38.28	34.33	30.43	39.28
01_B	nieuwbouw	4.50	40.16	36.21	32.31	41.16
02_A	nieuwbouw	1.50	39.27	35.32	31.42	40.27
02_B	nieuwbouw	4.50	41.44	37.49	33.59	42.44
03_A	nieuwbouw	1.50	37.16	33.21	29.31	38.16
03_B	nieuwbouw	4.50	39.87	35.92	32.02	40.87
04_A	nieuwbouw	1.50	29.33	25.38	21.48	30.33
04_B	nieuwbouw	4.50	31.97	28.02	24.12	32.97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL D1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Papenrijt
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	nieuwbouw	1.50	30.08	24.38	19.24	29.70
01_B	nieuwbouw	4.50	31.29	25.59	20.45	30.91
02_A	nieuwbouw	1.50	30.35	24.66	19.51	29.97
02_B	nieuwbouw	4.50	31.75	26.05	20.91	31.37
03_A	nieuwbouw	1.50	22.03	16.34	11.19	21.65
03_B	nieuwbouw	4.50	21.59	15.89	10.75	21.21
04_A	nieuwbouw	1.50	21.21	15.51	10.37	20.83
04_B	nieuwbouw	4.50	22.75	17.06	11.91	22.37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer



toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]											
		N604			Overschot			Holleivoort			Papenrijt		
		<70	70	≥70	<70	70	≥70	<70	70	≥70	<70	70	≥70
01-03 nieuwbouw	4.5	56.32	46.00	56.71	42.44	42.44	42.44	38.02	38.02	38.02	31.37	31.37	31.37
01-03 nieuwbouw	1.5	54.43	45.94	55.01	41.16	41.16	37.84	37.84	37.84	37.84	30.91	30.91	30.91
01-03 nieuwbouw	4.5	52.81	42.46	53.19	40.87	40.87	35.99	35.99	35.99	35.99	29.97	29.97	29.97
01-03 nieuwbouw	4.5	52.62	39.97	52.85	40.27	40.27	35.73	35.73	35.73	35.73	29.70	29.70	29.70
01-03 nieuwbouw	1.5	51.29	38.40	51.51	39.28	39.28	23.65	23.65	23.65	23.65	22.37	22.37	22.37
01-03 nieuwbouw	1.5	50.81	34.20	50.90	38.16	38.16	20.04	20.04	20.04	20.04	21.65	21.65	21.65
01-03 nieuwbouw	1.5	39.57	32.42	40.34	32.97	32.97	17.57	17.57	17.57	17.57	21.21	21.21	21.21
01-03 nieuwbouw	4.5	38.05	29.58	38.63	30.33	30.33	11.02	11.02	11.02	11.02	20.83	20.83	20.83



Getuid

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer



teelpunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]											
		N604			Overschot			Hollevoort			Papenrijt		
		$\Delta 70$	$\Delta 70$	$\Delta 70$	$\Delta 70$	$\Delta 70$	$\Delta 70$	$\Delta 70$	$\Delta 70$	$\Delta 70$	$\Delta 70$	$\Delta 70$	$\Delta 70$
01-03 nieuwbouw	4.5	51.32	44.00	52.06	37.44	37.44	33.02	33.02	33.02	26.37	26.37	26.37	26.37
01-03 nieuwbouw	1.5	49.43	43.94	50.51	36.16	36.16	32.84	32.84	32.84	25.91	25.91	25.91	25.91
01-03 nieuwbouw	4.5	47.81	40.46	48.54	35.87	35.87	30.99	30.99	30.99	24.97	24.97	24.97	24.97
01-03 nieuwbouw	4.5	47.62	37.97	48.07	35.27	35.27	30.73	30.73	30.73	24.70	24.70	24.70	24.70
01-03 nieuwbouw	1.5	46.29	36.40	46.71	34.28	34.28	18.65	18.65	18.65	17.37	17.37	17.37	17.37
01-03 nieuwbouw	1.5	45.81	32.20	46.00	33.16	33.16	15.04	15.04	15.04	16.65	16.65	16.65	16.65
01-03 nieuwbouw	1.5	34.57	30.42	35.98	27.97	27.97	12.57	12.57	12.57	16.21	16.21	16.21	16.21
01-03 nieuwbouw	4.5	33.05	27.58	34.13	25.33	25.33	6.02	6.02	6.02	15.83	15.83	15.83	15.83



Bijlage 3. Cumulatieve geluidsbelasting

Rapport: Resultatentabel
Model: VL D1
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	nieuwbouw	1.50	54.77	51.20	45.22	55.19
01_B	nieuwbouw	4.50	56.49	52.90	46.90	56.89
02_A	nieuwbouw	1.50	51.31	47.75	41.60	51.68
02_B	nieuwbouw	4.50	52.74	49.15	43.06	53.11
03_A	nieuwbouw	1.50	41.85	38.13	32.85	42.43
03_B	nieuwbouw	4.50	43.38	39.63	34.76	44.10
04_A	nieuwbouw	1.50	50.87	47.26	41.45	51.33
04_B	nieuwbouw	4.50	52.91	49.28	43.49	53.36

