



- Omgevingsvergunning
- Bestemmingsplanadvies
- Bodemonderzoek
- Geluidadvies
- Luchtonderzoek

adres:
Hobostraat 1^E
5402 CB Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

datum:
7-10-2019

Kenmerk:
19.902-FB.w-2

pagina: **i**

AKOESTISCH ONDERZOEK

(wegverkeerslawai)

Project:
Laag-Beugt (tussen 3B en 3C) te Heeswijk-Dinther

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.



datum:
7-10-2019
Kenmerk:
19.902-FB.w-2
pagina: **ii**

ONDERZOEK voor

Locatie : Laag-Beugt (tussen 3B en 3C), Heeswijk-Dinther

Auteur : ing. F.H.J. Bouwmans

Inhoudsopgave

SAMENVATTING EN CONCLUSIE	4
1 INLEIDING	5
2 UITGANGSPUNTEN	6
2.1 SITUATIE	6
2.2 WEGVERKEER	6
2.2.1 Verkeersgegevens wegverkeer	6
2.2.2 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaaï	6
2.2.3 Rekenmodel wegverkeer	7
3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER WEGVERKEERSLAWAAI	8
3.1 ALGEMEEN	8
3.2 OMVANG GELUIDZONES LANGS WEGEN	8
3.3 AFTREK CONFORM ARTIKEL 110G WET GELUIDHINDER	9
3.4 WEGDEKCORRECTIE	9
3.5 STEDELIJK EN BUITENSTEDELIJK GEBIED	9
3.6 NIEUWE SITUATIES	9
3.7 MAXIMAAL TOELAATBARE GELUIDBELASTING "NIEUWE SITUATIES"	10
3.8 VOORLIGGENDE SITUATIE	10
4 BEREKENINGSRESULTATEN	11
5 BESCHOUWING BEREKENINGSRESULTATEN	12
5.1 ALGEMEEN	12
5.2 WEGVERKEER LAAG-BEUGT	12
5.3 MAATREGELEN	12

FIGUREN:

1. Overzicht rekenmodel, ligging wegen
2. Overzicht rekenmodel, ligging rekenpunten
3. Overzicht rekenmodel, ligging gebouwen
4. Overzicht rekenmodel, ligging schermen
5. Overzicht rekenmodel, ligging bodemgebieden
6. Woning verplaatst

BIJLAGEN:

1. Plaatselijke situatie met bouwlocatie Laag-Beugt tussen 3B en 3C te Heeswijk-Dinther
2. Invoergegevens rekenmodel Geomilieu
3. Berekeningsresultaten

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Voor de locatie aan de laag Beugt heeft milieuadviesbureau Amitec BV te Uden een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidbelasting vanwege wegverkeer voor de nieuwe ruimte voor ruimtewoning aan de Laag-Beugt tussen huisnummer 3B en 3C te Heeswijk-Dinther.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de nieuwbouwwoning gelegen is binnen de geluidzone van de Laag-Beugt. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

Uit dit onderzoek is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij de nieuwbouwwoning ten gevolge van verkeer op de Laag-Beugt overschreden wordt ter hoogte van de west-, zuid- en oostgevel. De maximale geluidbelasting bedraagt 54 dB. De maximaal te ontheffen waarde van 53 dB wordt ter hoogte van de zuidgevel met ten hoogste 1 dB overschreden.

Een afscherming tussen de woning en de Laag-Beugt is gezien de ligging niet mogelijk. Een maatregel zou kunnen zijn om het dicht asfaltbeton van de Laag-Beugt te vervangen door ZOAB. Het effect hiervan is gering, maar met deze maatregel wordt wel net voldaan aan de maximaal te ontheffen waarde van 53 dB.

Een alternatief is het vergroten van de afstand tussen de nieuwbouwwoning en de Laag-Beugt. Indien de woning 2 meter naar achteren wordt verplaatst wordt voldaan aan de maximaal te ontheffen waarde van 53 dB. Geadviseerd wordt om de woning 2 meter naar achteren te verplaatsen.

De gemeente moet gevraagd worden om een procedure te starten voor het vaststellen van een hogere grenswaarde.

Bij een geluidbelasting van 58 dB wordt bij een minimale geluidwering van 20 dB overeenkomstig het Bouwbesluit niet voldaan aan de ten hoogste toegestaan binnenniveau van 33 dB. De geluidwering moet minimaal 25 dB bedragen.

De opmerkingen van de ODBN (brief d.d. 16 september 2019) zijn verwerkt in voorliggende rapportage.

1 INLEIDING

Voor de locatie aan de laag Beugt heeft milieuadviesbureau Amitec BV te Uden een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de optredende geluidbelasting vanwege wegverkeer voor de nieuwe ruimte voor ruimtewoning aan de Laag-Beugt tussen huisnummer 3B en 3C te Heeswijk-Dinther.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de nieuwbouwwoning gelegen is binnen de geluidzone van de Laag-Beugt. Als gevolg hiervan dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

De voorliggende rapportage doet verslag van de wegverkeerslawaaiberekeningen. De rekenresultaten worden getoetst aan de geldende grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de uitgangspunten. De normstelling wordt toegelicht in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de berekeningsresultaten opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt een beschouwing gegeven van de rekenresultaten.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situatie

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte situatietekeningen. Daarnaast zijn de overige parameters (hoogte bebouwing, hoogte maaiveld, hoogte wegen, wegdekverharding, rijsnelheden, bodemgesteldheid etc.) geïnventariseerd.

De nieuwe ruimte voor ruimtewoning ligt aan de Laag-Beugt tussen huisnummer 3B en 3C.

De bijgevoegde figuren 1 t/m 5 geven een overzicht van het rekenmodel met daarop aangegeven de onderzochte wegen, de rekenpunten, de geluidreflecterende en afschermdende objecten (gebouwen), de schermen en de bodemgebieden. In bijlage 1 is een luchtfoto opgenomen. Direct ten oosten van de woning (NB. ODBN: niet ten westen) zal een afscherming worden aangebracht. Deze is weergegeven op figuur 4 met nummer 04). Deze dient met name voor visuele afscherming.

2.2 Wegverkeer

2.2.1 Verkeersgegevens wegverkeer

Ten zuiden van de nieuwbouwwoning ligt de Laag-Beugt. De maximum snelheid van de Laag-Beugt bedraagt ter hoogte van de nieuwbouwwoning 60 km/u en in westelijke richting in de bebouwde kom 50 km/u. Deze weg is daarmee voorzien van een geluidzone.

De verkeersgegevens van de Laag-Beugt zijn aangeleverd door een medewerker van de gemeente Bernheze. Op basis van tellingen is vastgesteld dat de verkeersintensiteit in 2014 4.500 mvt/etmaal bedroeg. De wegdekverharding van de Laag-Beugt is dicht asfaltbeton.

Uitgaande van een autonome groei van 1% bedraagt de verkeersintensiteit in 2019: 4.730 mvt/etmaal (weekdaggemiddelde) en in het peiljaar 2029: 5.230 mvt/etmaal (weekdaggemiddelde).

De gehanteerde intensiteiten zijn opgenomen in bijlage 2. Het peiljaar is 2029.

2.2.2 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaaï

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaard Rekenmethode II', zoals deze is beschreven in het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 4.50.

2.2.3 Rekenmodel wegverkeer

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van de diverse objecten, bodemgebieden, rekenpunten etc. opgenomen. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- openingshoek: 2 graden;
- bodemfactor: 0.0 (overwegend harde bodem); de zachte bodemvlakken zijn gemodelleerd.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER WEGVERKEERSLAWAAI

3.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de L_{Aeq} over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De L_{den} is de logaritmisch gemiddelde waarde van de berekende geluidbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens onderstaande formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left[\frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond} + 5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht} + 10)/10}}{24} \right] [dB]$$

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 ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB'.

3.2 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 maximumsnelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh) of;

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 weerszijden van de weg in meters

Gebied	Breedte geluidzones (art. 74 Wgh) [m]
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

3.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau.

3.4 Wegdekcorrectie

In verband met de invoering van stillere banden en strengere geluideisen aan wegvoertuigen wordt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt een wegdekcorrectie conform artikel 3.5 van het "Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012" toegepast. De wegdekcorrectie is afhankelijk van het wegdektype. De onderstaande correcties kunnen worden toegepast.

Tabel 3.2: wegdekcorrecties voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of meer

Wegdektypen	Correctie conform artikel 3.5 RMW2012 [dB]
Zeer Open Asfalt beton (ZOAB) Tweelaags Zeer Open Asfalt Beton (2ZOAB), met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn Uitgeborsteld beton Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton Oppervlaktebewerking Elementenverharding	1
Overige wegdektypen (met een relatief gladde toplaag)	2

3.5 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 het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waarin 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".

3.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting "nieuwe situaties"

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 tot en met 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden.

Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden kan door de Gemeente Bernheze onder bepaalde voorwaarden een ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Wil de gemeente een hogere waarde dan de in artikel 82, eerste lid, genoemde voorkeursgrenswaarde vaststellen, dan dienen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Indien de belasting meer bedraagt dan 53 dB in buitenstedelijk gebied of 63 dB in stedelijk gebied worden aanvullende eisen gesteld aan de indeling van het gebouw.

Het gebouw dient dan akoestisch gunstig te worden ingedeeld. Van deze bepaling kan worden afgeweken indien **naar het oordeel** van de gemeente overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een 'nieuwe situatie' indien een nieuwe weg wordt aangelegd en/of sprake is van nog niet geprojecteerde gebouwen.

Nog niet geprojecteerd betekent in dit kader dat het vigerende bestemmingsplan niet in de geplande bestemming (realisatie nieuwe gebouwen met bijbehorende wegen) voorziet. Het bestemmingsplan dient dan ook te worden herzien.

3.8 Voorliggende situatie

Laag-Beugt

- Voor de locatie geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen / bestaande wegen.
- De bouwlocatie is gelegen in buitenstedelijk gebied.
- De breedte van de geluidzones van de Laag-Beugt bedraagt 200 meter.
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw.
- De maximale ontheffingswaarde (buitenstedelijk gebied) bedraagt 53 dB.
- De aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt 5 dB.
- De aftrek conform artikel 3.5 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 wordt niet toegepast (snelheid < 70 km/uur).

4 BEREKENINGSRESULTATEN

In de navolgende tabellen worden de berekeningsresultaten van de geluidbelastingen gepresenteerd op de gevels van de nieuwbouwwoning. Uitgaande van de eerder vermelde uitgangspunten zijn voor de relevante waarneempunten de toekomstige geluidbelastingen (prognose jaar 2029) berekend.

Toelichting bij de navolgende tabel:

<i>Ontvanger:</i>	De nummering van de ontvangerpunten correspondeert met die op de betreffende tekening van de onderzochte locatie (figuur 2).
<i>Waarneemhoogte</i>	De hoogte van het waarneempunt ten opzichte van het plaatselijk maaiveld.
<i>Geluidbelasting (werkelijk W):</i>	De vermelde waarden zijn exclusief de aftrek conform artikel 110g. Deze waarden dienen te worden gehanteerd voor de bepaling van de geluidniveaus in de woningen.
<i>Geluidbelasting (toetsingswaarde T):</i>	De vermelde waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g. Deze waarden dienen ter toetsing aan de grenswaarde uit de Wgh. Indien de belasting vetgedrukt en onderstreept is weergegeven wordt in het waarneempunt op de betreffende waarneemhoogte de maximaal te ontheffen waarde overschreden.

Tabel 4.1: rekenresultaten wegverkeer Laag-Beugt

Ontvanger	Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden [dB] ten gevolge van het verkeer op de Laag-Beugt	
		W	T
1	1.5	52	47
	4.5	54	49
	7.5	54	49
2	1.5	54	49
	4.5	55	50
	7.5	55	50
3	1.5	58	52
	4.5	59	<u>54</u>
	7.5	59	<u>54</u>
4	1.5	58	52
	4.5	59	<u>54</u>
	7.5	59	<u>54</u>
5	1.5	54	49
	4.5	56	51
	7.5	56	51
6	1.5	50	45
	4.5	54	49
	7.5	55	50
7	1.5	40	35
	4.5	42	38
	7.5	40	34
8	1.5	41	36
	4.5	44	38
	7.5	39	34

De rekenresultaten (incl. en excl. 5 dB aftrek) zijn opgenomen in bijlage 3.2 en 3.3.

5 BESCHOUWING BEREKENINGSRESULTATEN

5.1 Algemeen

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

Hierbij wordt expliciet opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 Wet geluidhinder niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde 'dove' gevels). Voor 'dove' gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

5.2 Wegverkeer Laag-Beugt

Uit de resultaten van de berekeningen naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Laag-Beugt kunnen de navolgende conclusies worden getrokken:

- De maximale geluidbelasting bedraagt 53 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt bij de nieuwbouwwoning ter hoogte van de west-, zuid- en oostgevel overschreden.
- De maximaal te ontheffen waarde van 53 dB wordt ter hoogte van de zuidgevel met ten hoogste 1 dB overschreden.

5.3 Maatregelen

Bovenstaande laat zien dat de maximaal te ontheffen waarde van 53 dB bij de nieuwbouwwoning ter hoogte van de zuidgevel ten gevolge van verkeer op de Laag-Beugt wordt overschreden. Dat betekent dat conform de Wet geluidhinder gekeken moet worden naar mogelijk te treffen maatregelen.

Een afscherming tussen de woning en de Laag-Beugt is gezien de ligging niet mogelijk. Een maatregel zou kunnen zijn om het dicht asfaltbeton van de Laag-Beugt te vervangen door ZOAB. In bijlage 3.4 en 3.5 zijn de rekenresultaten van deze maatregel opgenomen. Hieruit blijkt dat het effect gering is, maar dat met deze maatregel wel voldaan wordt aan de maximaal te ontheffen waarde van 53 dB.

Een alternatief is het vergroten van de afstand tussen de nieuwbouwwoning en de Laag-Beugt. Indien de woning 2 meter naar achteren wordt verplaatst wordt voldaan aan de maximaal te ontheffen waarde van 53 dB. De rekenresultaten van deze maatregelvariant zijn opgenomen in bijlage 3.6 en 3.7. In figuur 6 is het rekenmodel van deze maatregelvariant weergegeven. De blauwe lijn in deze figuur geeft de oorspronkelijke ligging aan. Geadviseerd wordt om de woning 2 meter naar achteren te verplaatsen.

De gemeente moet gevraagd worden om een procedure te starten voor het vaststellen van een hogere grenswaarde.

Bij een geluidbelasting van 58 dB wordt bij een minimale geluidwering van 20 dB overeenkomstig het Bouwbesluit niet voldaan aan de ten hoogste toegestaan binnenniveau van 33 dB. De geluidwering moet minimaal 25 dB bedragen.



datum:
7-10-2019
Kenmerk:
19.902-FB.w-2
FIGUREN

FIGUREN

Figuur 1
Overzicht rekenmodel, ligging wegen



Figuur 2
 Overzicht rekenmodel, ligging rekenpunten



Figuur 3
Overzicht rekenmodel, ligging gebouwen



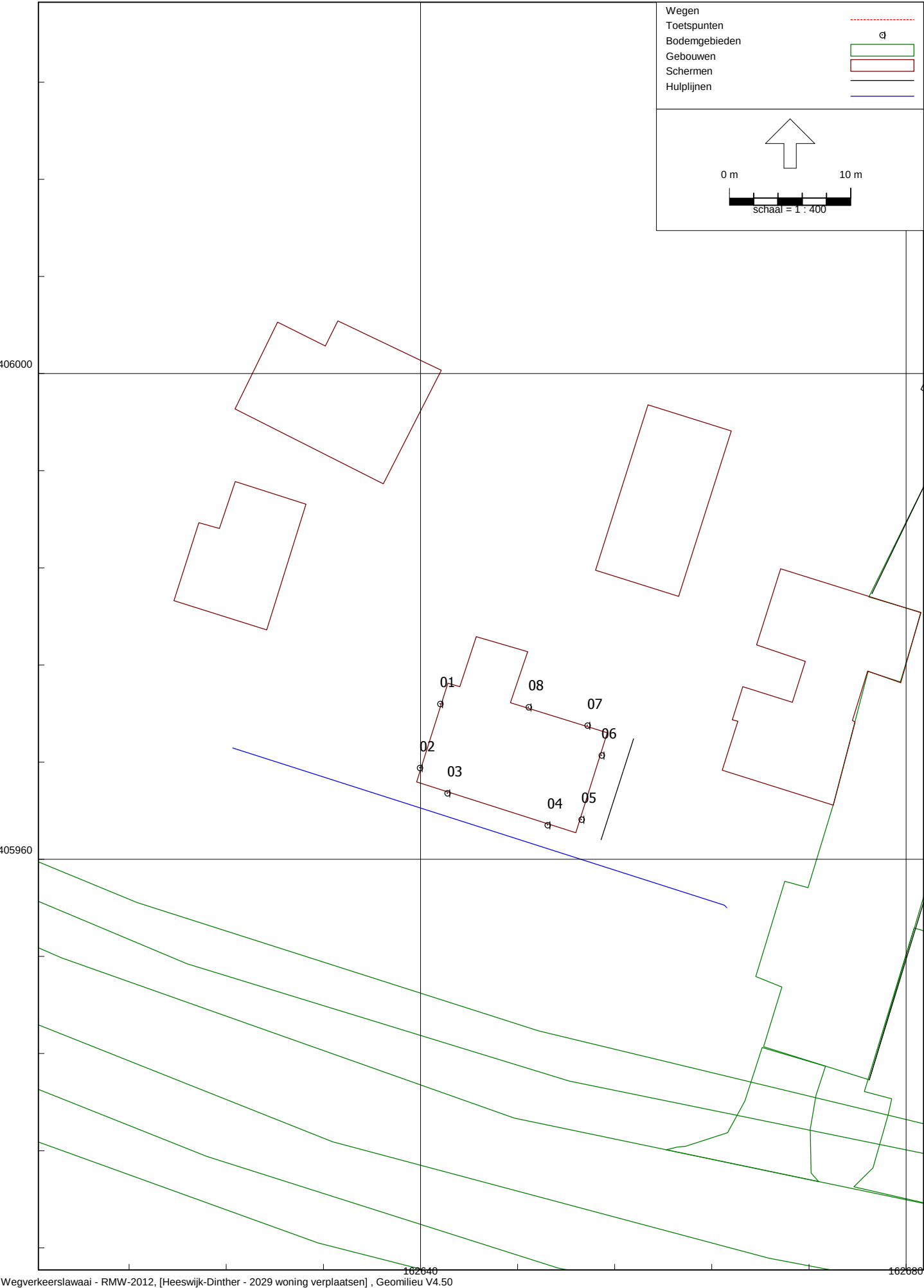
Figuur 4
Overzicht rekenmodel, ligging schermen



Figuur 5
Overzicht rekenmodel, ligging bodemgebieden



Figuur 6
Woning verplaatst

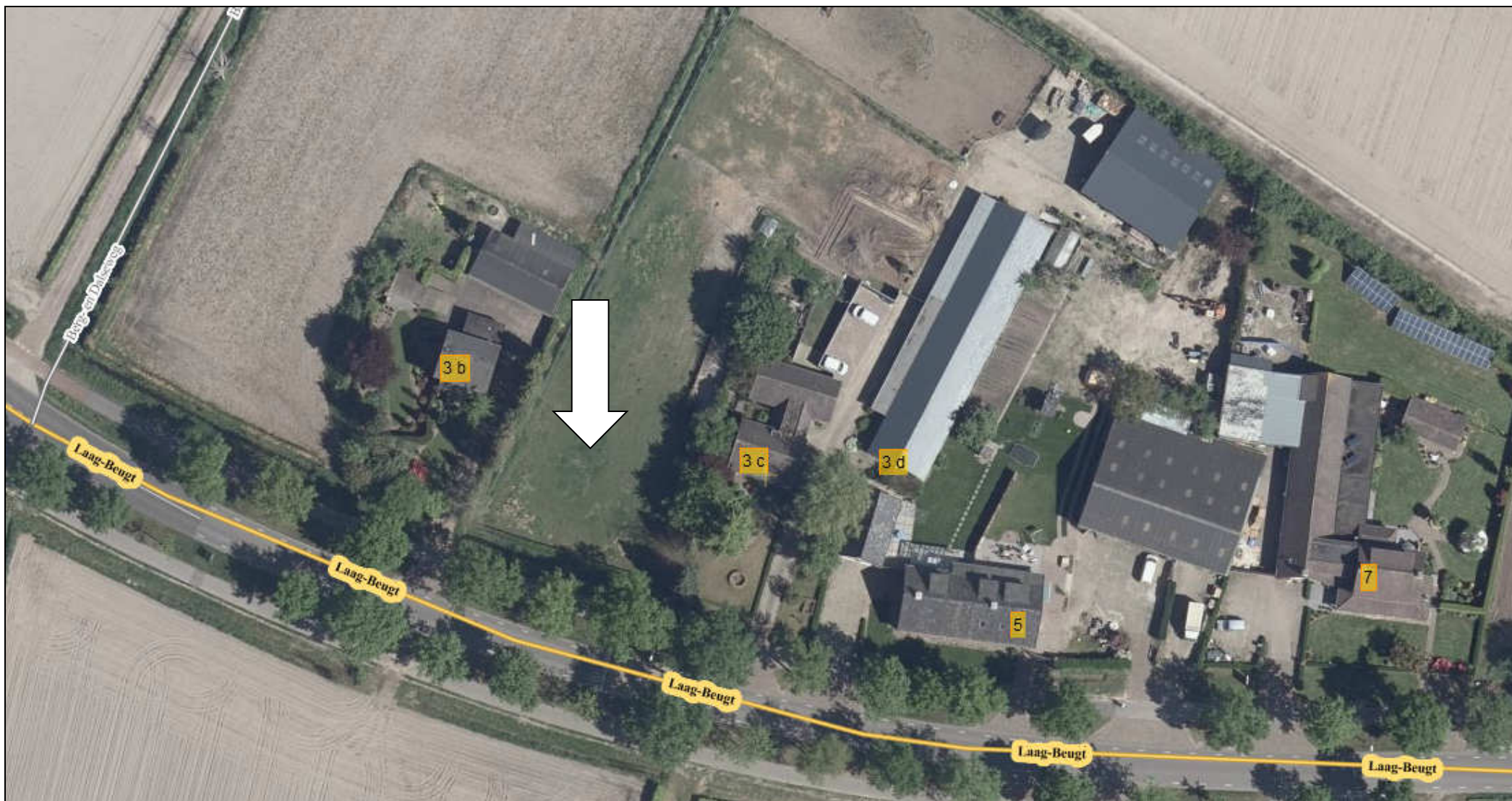




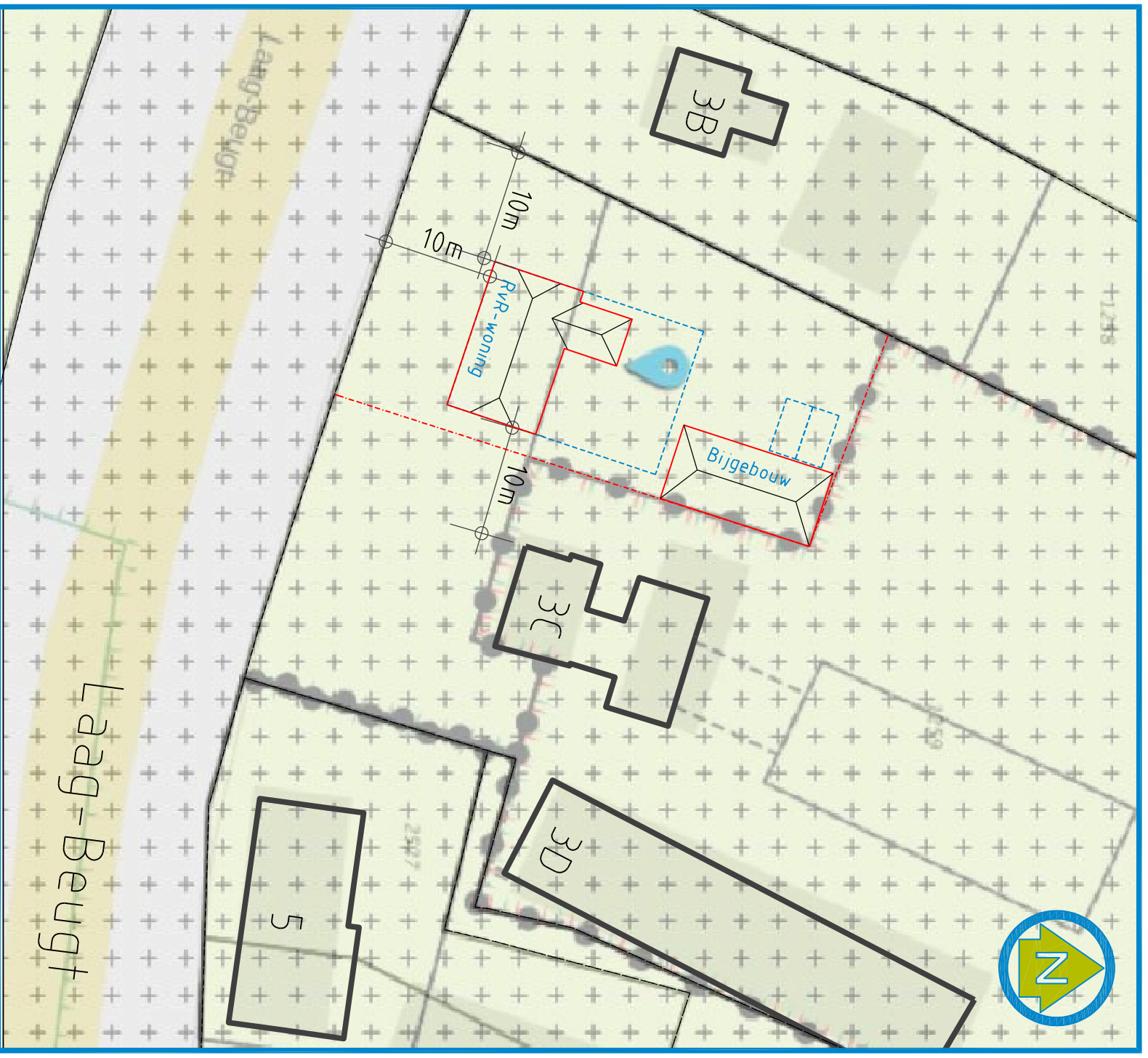
datum:
7-10-2019
Kenmerk:
19.902-FB.w-2
Bijlage - 2 -

BIJLAGE 1

Plaatselijke situatie met bouwlocatie Laag-Beugt tussen 3B en 3C te Heeswijk-Dinther



Plaatselijke situatie met bouwlocatie Laag-Beugt tussen 3B en 3C te Heeswijk-Dinther



LEGENDA:

 kavel t.b.v. RvR-woning

project:	18.411		schaal:	1 : 500	formaat:	A3
Onderzoekslocatie:	Laag Beuwt, Heeswijk-Dinther		datum:	11/09/2018		
Onderdeel:	Situatietekening		Wijziging:	A: 26/11/2018		
Ruimte-voor-Ruimte			Tekenaar:	HC		



Amitec

Hobostraat 1E • 5402 CB • Uden
T. 0413-269091 • F. 0413-252513
info@amitec.nl • www.amitec.nl
Amitec bv is gecertificeerd volgens ISO 9001:2015

P:\11\leest, H van de\18.411- Laag Beuwt ong. Heeswijk-Dinther



datum:
7-10-2019
Kenmerk:
19.902-FB.w-2
Bijlage - **3** -

BIJLAGE 2

Invoergegevens rekenmodel Geomilieu

Overzicht wegen 2019

Bijlage 2.1

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
01	Laag-Beugt 60 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
02	Laag-Beugt 50 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0

Overzicht wegen 2019

Bijlage 2.1

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
01	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
02	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50

Overzicht wegen 2019

Bijlage 2.1

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
01	60	--	60	60	60	--	4730,00	6,80	3,40
02	50	--	50	50	50	--	4730,00	6,80	3,40

Overzicht wegen 2019

Bijlage 2.1

Model: 2019
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
01	0,60	--	--	--	--	--	94,50	94,80	94,80	--	4,50	4,30
02	0,60	--	--	--	--	--	94,50	94,80	94,80	--	4,50	4,30

Overzicht wegen 2019

Bijlage 2.1

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
01	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	303,95	152,46
02	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	303,95	152,46

Overzicht wegen 2019

Bijlage 2.1

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
01	26,90	--	14,47	6,92	1,22	--	3,22	1,45	0,26	--
02	26,90	--	14,47	6,92	1,22	--	3,22	1,45	0,26	--

Overzicht wegen 2019

Bijlage 2.1

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
01	79,87	88,21	94,13	100,01	106,72	103,16	96,36	86,08	76,77
02	80,09	87,36	93,99	98,86	105,15	101,76	95,01	85,55	76,98

Overzicht wegen 2019

Bijlage 2.1

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
01	85,10	90,98	96,93	103,69	100,13	93,32	83,01	69,24
02	84,24	90,81	95,77	102,12	98,72	91,97	82,44	69,44

Overzicht wegen 2019

Bijlage 2.1

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
01	77,56	83,45	89,39	96,15	92,60	85,79	75,48	--
02	76,70	83,28	88,24	94,58	91,19	84,43	74,91	--

Overzicht wegen 2019

Bijlage 2.1

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	--	--	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2019
 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	W-gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	W-gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Z-gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Z-gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	O-gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	O-gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	N-gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	N-gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: 2019
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63
01	Laag Beugt 3c	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
02	Laag Beugt 3b	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
03	Laag Beugt 5	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
04	Hondenkennel	5,05	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
05	Schuur	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
06	Laag Beugt 7	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
07	RvR-woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
08	Bijgebouw RvR-woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
09	Hooischuur	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
10	paardenstal	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
11	Laag Beugt 8	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
12	stal bij Laag Beugt 8	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
13	uitbouw/overkapping	2,58	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80
14	Garage	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125
01	Schutting speelweide honden	2,50	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20
02	Scherp parkeren	2,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
03	Scherp ingang	2,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
04	Scherp RvR-woning	2,00	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Laag Beugt	0,00
02	Terreinverharding	0,00
03	Terreinverharding	0,00
04	Terreinverharding	0,00
05	Terreinverharding	0,00
06	Fietspad	0,00
07	Fietspad	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: 2019

Model eigenschap

Omschrijving	2019
Verantwoordelijke	Frank
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Frank op 27-2-2019
Laatst ingezien door	Frank op 27-2-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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	5
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

Commentaar

Overzicht wegen 2029

Bijlage 2.7

Model: 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
01	Laag-Beugt 60 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
02	Laag-Beugt 50 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0

Overzicht wegen 2029

Bijlage 2.7

Model: 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
01	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
02	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50

Overzicht wegen 2029

Bijlage 2.7

Model: 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
01	60	--	60	60	60	--	5230,00	6,80	3,40
02	50	--	50	50	50	--	5230,00	6,80	3,40

Overzicht wegen 2029

Bijlage 2.7

Model: 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
01	0,60	--	--	--	--	--	94,50	94,80	94,80	--	4,50	4,30
02	0,60	--	--	--	--	--	94,50	94,80	94,80	--	4,50	4,30

Overzicht wegen 2029

Bijlage 2.7

Model: 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
01	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	336,08	168,57
02	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	336,08	168,57

Overzicht wegen 2029

Bijlage 2.7

Model: 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
01	29,75	--	16,00	7,65	1,35	--	3,56	1,60	0,28	--
02	29,75	--	16,00	7,65	1,35	--	3,56	1,60	0,28	--

Overzicht wegen 2029

Bijlage 2.7

Model: 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
01	80,31	88,65	94,56	100,45	107,15	103,60	96,80	86,52	77,21
02	80,52	87,80	94,42	99,29	105,59	102,20	95,45	85,99	77,41

Overzicht wegen 2029

Bijlage 2.7

Model: 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
01	85,53	91,42	97,36	104,12	100,57	93,76	83,45	69,67
02	84,67	91,25	96,21	102,55	99,16	92,40	82,88	69,88

Overzicht wegen 2029

Bijlage 2.7

Model: 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
01	78,00	83,88	89,83	96,59	93,03	86,23	75,91	--
02	77,14	83,71	88,67	95,02	91,63	84,87	75,35	--

Overzicht wegen 2029

Bijlage 2.7

Model: 2029
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	--	--	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--	--

Overzicht wegen 2029 ZOAB

Bijlage 2.8

Model: 2029 ZOAB
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
01	Laag-Beugt 60 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1
02	Laag-Beugt 50 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1

Overzicht wegen 2029 ZOAB

Bijlage 2.8

Model: 2029 ZOAB
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
01	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60
02	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50

Overzicht wegen 2029 ZOAB

Bijlage 2.8

Model: 2029 ZOAB
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
01	60	--	60	60	60	--	5230,00	6,80	3,40
02	50	--	50	50	50	--	5230,00	6,80	3,40

Overzicht wegen 2029 ZOAB

Bijlage 2.8

Model: 2029 ZOAB
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
01	0,60	--	--	--	--	--	94,50	94,80	94,80	--	4,50	4,30
02	0,60	--	--	--	--	--	94,50	94,80	94,80	--	4,50	4,30

Overzicht wegen 2029 ZOAB

Bijlage 2.8

Model: 2029 ZOAB
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
01	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	336,08	168,57
02	4,30	--	1,00	0,90	0,90	--	--	--	--	--	336,08	168,57

Overzicht wegen 2029 ZOAB

Bijlage 2.8

Model: 2029 ZOAB
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
01	29,75	--	16,00	7,65	1,35	--	3,56	1,60	0,28	--
02	29,75	--	16,00	7,65	1,35	--	3,56	1,60	0,28	--

Overzicht wegen 2029 ZOAB

Bijlage 2.8

Model: 2029 ZOAB
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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
01	81,47	91,72	97,01	103,56	106,32	100,70	94,85	87,20	78,37
02	82,00	91,09	96,91	102,87	105,19	99,70	93,91	86,75	78,90

Overzicht wegen 2029 ZOAB

Bijlage 2.8

Model: 2029 ZOAB
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
01	88,64	93,89	100,53	103,31	97,68	91,83	84,15	70,84
02	88,01	93,76	99,84	102,18	96,68	90,88	83,69	71,37

Overzicht wegen 2029 ZOAB

Bijlage 2.8

Model: 2029 ZOAB
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
01	81,11	86,35	92,99	95,78	90,14	84,29	76,62	--
02	80,48	86,23	92,31	94,65	89,15	83,34	76,16	--

Overzicht wegen 2029 ZOAB

Bijlage 2.8

Model: 2029 ZOAB
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	--	--	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--	--



datum:
7-10-2019
Kenmerk:
19.902-FB.w-2
Bijlage - **4** -

BIJLAGE 3

Berekeningsresultaten

Rekenresultaten Laag-Beugt excl. aftrek 2019

Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
Model: 2019
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laag-Beugt
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	W-gevel	1,50	51,8	48,7	41,2	52,0
01_B	W-gevel	4,50	53,3	50,3	42,8	53,6
01_C	W-gevel	7,50	53,4	50,3	42,8	53,6
02_A	W-gevel	1,50	53,4	50,4	42,9	53,7
02_B	W-gevel	4,50	54,6	51,6	44,1	54,9
02_C	W-gevel	7,50	54,6	51,6	44,0	54,8
03_A	Z-gevel	1,50	56,8	53,8	46,2	57,0
03_B	Z-gevel	4,50	57,9	54,9	47,3	58,2
03_C	Z-gevel	7,50	58,0	54,9	47,4	58,2
04_A	Z-gevel	1,50	56,8	53,8	46,3	57,1
04_B	Z-gevel	4,50	58,0	54,9	47,4	58,2
04_C	Z-gevel	7,50	58,0	55,0	47,5	58,3
05_A	O-gevel	1,50	53,3	50,3	42,8	53,6
05_B	O-gevel	4,50	55,2	52,2	44,6	55,4
05_C	O-gevel	7,50	55,6	52,5	45,0	55,8
06_A	O-gevel	1,50	49,2	46,2	38,7	49,5
06_B	O-gevel	4,50	53,7	50,7	43,1	53,9
06_C	O-gevel	7,50	54,1	51,1	43,6	54,4
07_A	N-gevel	1,50	39,5	36,4	28,9	39,7
07_B	N-gevel	4,50	41,9	38,8	31,3	42,1
07_C	N-gevel	7,50	38,9	35,8	28,3	39,1
08_A	N-gevel	1,50	40,2	37,2	29,7	40,5
08_B	N-gevel	4,50	42,8	39,8	32,2	43,0
08_C	N-gevel	7,50	38,6	35,6	28,0	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2029
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laag-Beugt
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	W-gevel	1,50	52,2	49,2	41,6	52,4
01_B	W-gevel	4,50	53,8	50,7	43,2	54,0
01_C	W-gevel	7,50	53,8	50,8	43,2	54,0
02_A	W-gevel	1,50	53,9	50,8	43,3	54,1
02_B	W-gevel	4,50	55,1	52,0	44,5	55,3
02_C	W-gevel	7,50	55,0	52,0	44,5	55,3
03_A	Z-gevel	1,50	57,2	54,2	46,7	57,5
03_B	Z-gevel	4,50	58,4	55,3	47,8	58,6
03_C	Z-gevel	7,50	58,4	55,4	47,8	58,6
04_A	Z-gevel	1,50	57,3	54,2	46,7	57,5
04_B	Z-gevel	4,50	58,4	55,4	47,8	58,6
04_C	Z-gevel	7,50	58,5	55,4	47,9	58,7
05_A	O-gevel	1,50	53,8	50,7	43,2	54,0
05_B	O-gevel	4,50	55,6	52,6	45,1	55,9
05_C	O-gevel	7,50	56,0	52,9	45,4	56,2
06_A	O-gevel	1,50	49,7	46,6	39,1	49,9
06_B	O-gevel	4,50	54,1	51,1	43,6	54,4
06_C	O-gevel	7,50	54,6	51,5	44,0	54,8
07_A	N-gevel	1,50	39,9	36,9	29,3	40,1
07_B	N-gevel	4,50	42,3	39,3	31,7	42,5
07_C	N-gevel	7,50	39,3	36,3	28,7	39,5
08_A	N-gevel	1,50	40,7	37,6	30,1	40,9
08_B	N-gevel	4,50	43,2	40,2	32,7	43,5
08_C	N-gevel	7,50	39,0	36,0	28,5	39,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2029
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laag-Beugt
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	W-gevel	1,50	47,2	44,2	36,6	47,4
01_B	W-gevel	4,50	48,8	45,7	38,2	49,0
01_C	W-gevel	7,50	48,8	45,8	38,2	49,0
02_A	W-gevel	1,50	48,9	45,8	38,3	49,1
02_B	W-gevel	4,50	50,1	47,0	39,5	50,3
02_C	W-gevel	7,50	50,0	47,0	39,5	50,3
03_A	Z-gevel	1,50	52,2	49,2	41,7	52,5
03_B	Z-gevel	4,50	53,4	50,3	42,8	53,6
03_C	Z-gevel	7,50	53,4	50,4	42,8	53,6
04_A	Z-gevel	1,50	52,3	49,2	41,7	52,5
04_B	Z-gevel	4,50	53,4	50,4	42,8	53,6
04_C	Z-gevel	7,50	53,5	50,4	42,9	53,7
05_A	O-gevel	1,50	48,8	45,7	38,2	49,0
05_B	O-gevel	4,50	50,6	47,6	40,1	50,9
05_C	O-gevel	7,50	51,0	47,9	40,4	51,2
06_A	O-gevel	1,50	44,7	41,6	34,1	44,9
06_B	O-gevel	4,50	49,1	46,1	38,6	49,4
06_C	O-gevel	7,50	49,6	46,5	39,0	49,8
07_A	N-gevel	1,50	34,9	31,9	24,3	35,1
07_B	N-gevel	4,50	37,3	34,3	26,7	37,5
07_C	N-gevel	7,50	34,3	31,3	23,7	34,5
08_A	N-gevel	1,50	35,7	32,6	25,1	35,9
08_B	N-gevel	4,50	38,2	35,2	27,7	38,5
08_C	N-gevel	7,50	34,0	31,0	23,5	34,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Laag-Beugt excl. aftrek 2029 ZOAB

Bijlage 3.4

Rapport: Resultatentabel
Model: 2029 ZOAB
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laag-Beugt
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	W-gevel	1,50	51,2	48,2	40,6	51,4
01_B	W-gevel	4,50	52,9	49,9	42,4	53,2
01_C	W-gevel	7,50	53,0	50,0	42,4	53,2
02_A	W-gevel	1,50	52,9	49,9	42,3	53,1
02_B	W-gevel	4,50	54,3	51,3	43,7	54,5
02_C	W-gevel	7,50	54,3	51,3	43,7	54,5
03_A	Z-gevel	1,50	56,3	53,3	45,7	56,5
03_B	Z-gevel	4,50	57,6	54,5	47,0	57,8
03_C	Z-gevel	7,50	57,6	54,6	47,1	57,9
04_A	Z-gevel	1,50	56,3	53,3	45,8	56,6
04_B	Z-gevel	4,50	57,6	54,6	47,0	57,8
04_C	Z-gevel	7,50	57,7	54,7	47,1	57,9
05_A	O-gevel	1,50	52,8	49,8	42,3	53,1
05_B	O-gevel	4,50	54,8	51,8	44,2	55,0
05_C	O-gevel	7,50	55,2	52,2	44,6	55,4
06_A	O-gevel	1,50	48,7	45,7	38,2	49,0
06_B	O-gevel	4,50	53,3	50,2	42,7	53,5
06_C	O-gevel	7,50	53,8	50,7	43,2	54,0
07_A	N-gevel	1,50	38,8	35,7	28,2	39,0
07_B	N-gevel	4,50	41,3	38,3	30,8	41,6
07_C	N-gevel	7,50	38,5	35,5	28,0	38,8
08_A	N-gevel	1,50	39,5	36,5	29,0	39,8
08_B	N-gevel	4,50	42,2	39,2	31,7	42,5
08_C	N-gevel	7,50	38,2	35,2	27,6	38,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Laag-Beugt incl. aftrek 2029 ZOAB

Bijlage 3.5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2029 ZOAB
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laag-Beugt
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	W-gevel	1,50	46,2	43,2	35,6	46,4
01_B	W-gevel	4,50	47,9	44,9	37,4	48,2
01_C	W-gevel	7,50	48,0	45,0	37,4	48,2
02_A	W-gevel	1,50	47,9	44,9	37,3	48,1
02_B	W-gevel	4,50	49,3	46,3	38,7	49,5
02_C	W-gevel	7,50	49,3	46,3	38,7	49,5
03_A	Z-gevel	1,50	51,3	48,3	40,7	51,5
03_B	Z-gevel	4,50	52,6	49,5	42,0	52,8
03_C	Z-gevel	7,50	52,6	49,6	42,1	52,9
04_A	Z-gevel	1,50	51,3	48,3	40,8	51,6
04_B	Z-gevel	4,50	52,6	49,6	42,0	52,8
04_C	Z-gevel	7,50	52,7	49,7	42,1	52,9
05_A	O-gevel	1,50	47,8	44,8	37,3	48,1
05_B	O-gevel	4,50	49,8	46,8	39,2	50,0
05_C	O-gevel	7,50	50,2	47,2	39,6	50,4
06_A	O-gevel	1,50	43,7	40,7	33,2	44,0
06_B	O-gevel	4,50	48,3	45,2	37,7	48,5
06_C	O-gevel	7,50	48,8	45,7	38,2	49,0
07_A	N-gevel	1,50	33,8	30,7	23,2	34,0
07_B	N-gevel	4,50	36,3	33,3	25,8	36,6
07_C	N-gevel	7,50	33,5	30,5	23,0	33,8
08_A	N-gevel	1,50	34,5	31,5	24,0	34,8
08_B	N-gevel	4,50	37,2	34,2	26,7	37,5
08_C	N-gevel	7,50	33,2	30,2	22,6	33,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Laag-Beugt excl. aftrek
2029 woning verplaatst

Bijlage 3.6

Rapport: Resultatentabel
Model: 2029 woning verplaatsen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laag-Beugt
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	W-gevel	1,50	51,6	48,6	41,0	51,8	
01_B	W-gevel	4,50	53,3	50,2	42,7	53,5	
01_C	W-gevel	7,50	53,3	50,3	42,7	53,5	
02_A	W-gevel	1,50	53,2	50,2	42,6	53,4	
02_B	W-gevel	4,50	54,6	51,5	44,0	54,8	
02_C	W-gevel	7,50	54,6	51,6	44,0	54,8	
03_A	Z-gevel	1,50	56,6	53,5	46,0	56,8	
03_B	Z-gevel	4,50	57,8	54,8	47,2	58,0	
03_C	Z-gevel	7,50	57,9	54,9	47,3	58,1	
04_A	Z-gevel	1,50	56,6	53,6	46,0	56,9	
04_B	Z-gevel	4,50	57,9	54,9	47,3	58,1	
04_C	Z-gevel	7,50	58,0	55,0	47,4	58,2	
05_A	O-gevel	1,50	53,2	50,2	42,6	53,4	
05_B	O-gevel	4,50	55,1	52,0	44,5	55,3	
05_C	O-gevel	7,50	55,5	52,4	44,9	55,7	
06_A	O-gevel	1,50	49,2	46,2	38,6	49,4	
06_B	O-gevel	4,50	53,7	50,7	43,1	53,9	
06_C	O-gevel	7,50	54,2	51,1	43,6	54,4	
07_A	N-gevel	1,50	39,6	36,6	29,0	39,8	
07_B	N-gevel	4,50	41,7	38,6	31,1	41,9	
07_C	N-gevel	7,50	34,5	31,4	23,9	34,7	
08_A	N-gevel	1,50	39,8	36,8	29,3	40,1	
08_B	N-gevel	4,50	42,4	39,3	31,8	42,6	
08_C	N-gevel	7,50	33,6	30,5	23,0	33,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Laag-Beugt incl. aftrek 2029 woning verplaatst

Bijlage 3.7

Rapport: Resultatentabel
Model: 2029 woning verplaatsen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laag-Beugt
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	W-gevel	1,50	46,6	43,6	36,0	46,8	
01_B	W-gevel	4,50	48,3	45,2	37,7	48,5	
01_C	W-gevel	7,50	48,3	45,3	37,7	48,5	
02_A	W-gevel	1,50	48,2	45,2	37,6	48,4	
02_B	W-gevel	4,50	49,6	46,5	39,0	49,8	
02_C	W-gevel	7,50	49,6	46,6	39,0	49,8	
03_A	Z-gevel	1,50	51,6	48,5	41,0	51,8	
03_B	Z-gevel	4,50	52,8	49,8	42,2	53,0	
03_C	Z-gevel	7,50	52,9	49,9	42,3	53,1	
04_A	Z-gevel	1,50	51,6	48,6	41,0	51,9	
04_B	Z-gevel	4,50	52,9	49,9	42,3	53,1	
04_C	Z-gevel	7,50	53,0	50,0	42,4	53,2	
05_A	O-gevel	1,50	48,2	45,2	37,6	48,4	
05_B	O-gevel	4,50	50,1	47,0	39,5	50,3	
05_C	O-gevel	7,50	50,5	47,4	39,9	50,7	
06_A	O-gevel	1,50	44,2	41,2	33,6	44,4	
06_B	O-gevel	4,50	48,7	45,7	38,1	48,9	
06_C	O-gevel	7,50	49,2	46,1	38,6	49,4	
07_A	N-gevel	1,50	34,6	31,6	24,0	34,8	
07_B	N-gevel	4,50	36,7	33,6	26,1	36,9	
07_C	N-gevel	7,50	29,5	26,4	18,9	29,7	
08_A	N-gevel	1,50	34,8	31,8	24,3	35,1	
08_B	N-gevel	4,50	37,4	34,3	26,8	37,6	
08_C	N-gevel	7,50	28,6	25,5	18,0	28,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen