



ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

BROEKSTRAAT TE BROEKHUIZENVORST



Geluid



Onderzoek wegverkeerslawaaï Broekstraat te Broekhuizenvorst

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	15896.003
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	6 december 2021
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	[Redacted] [Redacted] [Redacted]@econsultancy.nl
Paraaf	[Redacted]
Kwaliteitscontrole	[Redacted]
Paraaf	[Redacted]

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

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten
4. - Berekeningsresultaten met geluidsreducerende maatregelen
5. - Cumulatieve geluidsbelasting

SAMENVATTING

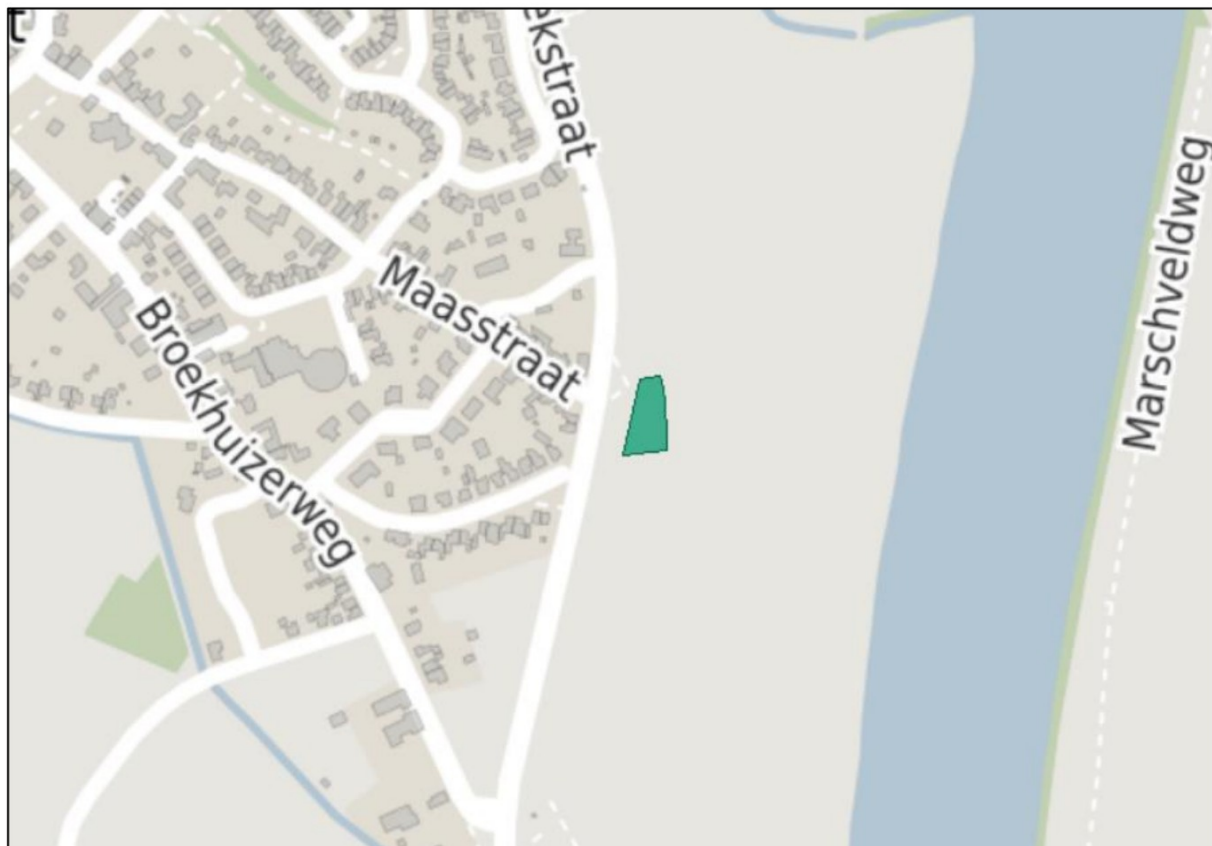
Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van de voorgenomen realisatie van één vrijstaande woning aan de Broekstraat te Broekhuizenvorst. Het vigerende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan heeft Econsultancy voor de bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidzone van de Broekstraat en de Maasveldweg, die deels gezoneerd is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde weg, de Maasstraat 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 tekening opgesteld met de projectie van de woning. In het onderhavig onderzoek wordt de geluidbelasting op de randen van de perceelsgrens bepaald. Voor elke zijde van het perceel zijn toetspunten ten behoeve van 3 bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2021.1.

De geluidbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt ten hoogste 45 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB plaats. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van de voorgenomen realisatie van één vrijstaande woning aan de Broekstraat te Broekhuizenvorst. Het vigerende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan heeft Econsultancy voor de bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. In figuur 1.1 is de perceelsgrens weergegeven.



Figuur 1.1 perceelsgrens woning

© OpenStreetMap

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Broekstraat en de Maasveldweg, die deels gezoneerd is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde weg, de Maasstraat 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 van de gemeente Horst aan de Maas, heeft geen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden.

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. Indien de geluidgevoelige bestemmingen gelegen zijn in de zone van de weg, 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 akoestisch relevante weg met een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur gelegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wet geluidhinder geen zone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie is een akoestisch onderzoek naar het woon- en leefklimaat ten gevolge van deze wegen benodigd. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt aangesloten bij de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wet geluidhinder. Voor de nabijgelegen 30 km/uur wegen kunnen vanwege het ontbreken van een zone geen hogere waarden worden vastgesteld.

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 buiten de bebouwde kom van Broekhuizenvorst.

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]
Broekstraat	250	48	53
Maasveldweg	- / 250	48	53
Maasstraat	-	48	-

3 UITGANGSPUNTEN

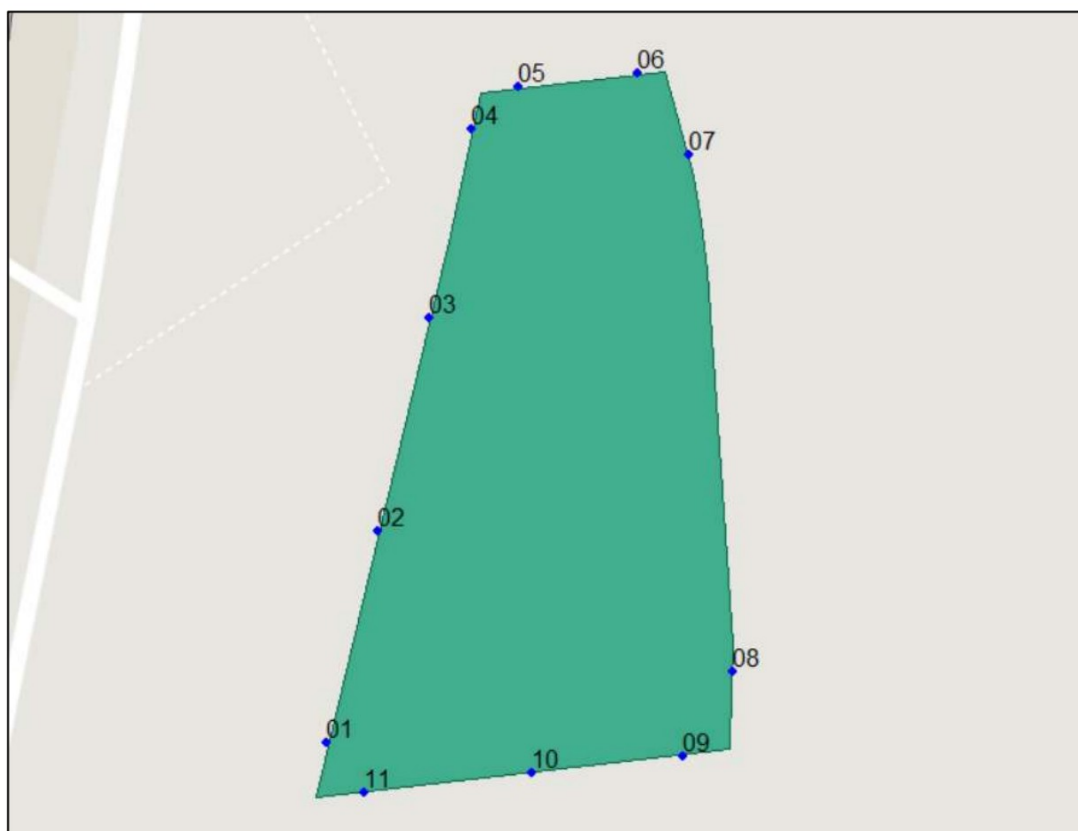
3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de wegen zijn afkomstig van verkeersmodellen van de gemeente Horst aan de Maas met planjaren 2014 en 2030. Voor de etmaalintensiteit van het prognosejaar 2032 is geëxtrapoleerd met voornoemde jaartallen. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1. Van de Maasveldweg is geen etmaalintensiteit bekend. Als worstcasescenario is voor deze weg eenzelfde etmaalintensiteit als voor de Maasstraat gehanteerd. De etmaal- en voertuigcategorieverdelingen van de Broekstraat is gebaseerd op de standaardverdelingen van een stedelijke hoofdweg en de verdelingen van de overige wegen zijn gebaseerd op de verdelingen van een wijkontsluitingsweg¹.

De Broekstraat beschikt over een EAB 0/6. EAB is een asfaltmengsel dat in een dunne laag op geluidsreducerend asfalt wordt aangebracht om veroudering van het wegdek tegen te gaan. Derhalve is in het onderhavig onderzoek voor de Broekstraat het wegdektype "dunne deklagen A" gehanteerd. De overige wegen beschikken over een referentiewegdek. In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is nog geen tekening opgesteld met de projectie van de woning. In het onderhavig onderzoek wordt de geluidsbelasting op de randen van de perceelsgrens bepaald. Voor elke zijde van het perceel zijn toetspunten ten behoeve van 3 bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.1 zijn het perceel en de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Perceel met toetspunten

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 2021.1. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is voor wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur, mag bij de bepaling van de geluidsbelasting als gevolg van deze wegen wel worden aangesloten bij art. 110g en het Reken- en meetvoorschrift geluid (2012) wat betreft de toe te passen aftrek². De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Maasveldweg, die slechts deels gezoneerd is. De geluidsbelasting wordt als gevolg van de gehele weg getoetst. De hoogst berekende geluidsbelastingen zijn per perceelszijde beknopt in tabel 4.1 weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

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

perceelszijde	Broekstraat	Maasveldweg	Maasstraat
noordzijde	45	31	27
oostzijde	42	22	28
zuidzijde	19	--	--
westzijde	40	--	--

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt ten hoogste 45 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

² Uitspraak RvS ECLI:NL:RVS:2015:2409 d.d. 29 juli 2015 onder punt 5 en punt 8

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder

Van: [REDACTED]

Verzonden: maandag 25 oktober 2021 12:17

Onderwerp: onderzoek wegverkeerslawaai (15896.003); Broekstraat te Broekhuizenvorst

Geachte [REDACTED]

Wij zijn bezig met het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling aan Broekstraat te Broekhuizenvorst. Voor het desbetreffende onderzoek naar de geluidsbelasting ten gevolge van de omliggende wegen, zouden wij graag informatie ontvangen van de relevante wegen.

De voor het onderzoek relevante wegen zijn:

- Maasveldweg
- Broekstraat
- Maasstraat
- Burgemeester Hermansstraat

Graag ontvangen wij, indien mogelijk, een uitsnede van het verkeersmodel (bij voorkeur een shape-bestand) waarin bovenstaande wegen opgenomen zijn. Bij voorkeur zijn het gegevens voor het peiljaar 2031. Indien nodig kan er bij een ander peiljaar een groeipercentage voor de autonome groei gegeven worden.

Mocht een shapebestand niet mogelijk zijn dan zouden we voor bovenstaande wegen graag de volgende informatie ontvangen:

- verkeersintensiteiten (voorkeur wekdaggemiddelde voor het jaar 2031);
- maximumsnelheid van de weg;
- wegdektype van de weg;
- (indien noodzakelijk) informatie over het te hanteren groeipercentage voor de autonome groei op het wegdek.

Zou u wanneer er eventueel gegevens ontbreken in het voor u beschikbare verkeersmodel, een inschatting kunnen maken van de gegevens die wij hiervoor mogen hanteren?

Mocht u vragen of opmerkingen hebben, dan verneem ik dat graag van u. Ik hoop zo spoedig mogelijk van u te horen.

Groetjes,

Verzonden: dinsdag 30 november 2021 08:30

Aan: [REDACTED]

CC: [REDACTED]

Onderwerp: RE: onderzoek wegverkeerslawaai (15896.003); Broekstraat te Broekhuizenvorst

Beste,

Bij deze treft u het verkeersmodel 2014 -2030 aan in de bijlage. Wij zijn niet in het bezit van zelf gegenereerde verkeersgegevens van de gevraagde wegen.

De verkeersgegevens in beide modellen zijn werkdaggemiddelen.

Mijn collega [REDACTED] kan u voorzien van het type wegdek.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.



Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Verkeerskundig medewerker
(Vrijdag niet aanwezig)

gemeente

HORST
A/D

GEZONDSTE
REGIO

di 30-11-2021 09:09



RE: onderzoek wegverkeerslawaaï (15896.003); Broekstraat te Broekhuizenvorst

Aan Econsultancy, Michael Burgmans

- Maasveldweg slijtlaag NS 2/6
- Broekstraat EAB 0/6
- Maasstraat slijtlaag NS 2/6
- Burgemeester Hermansstraat slijtlaag NS 2/6

Met vriendelijke groet,

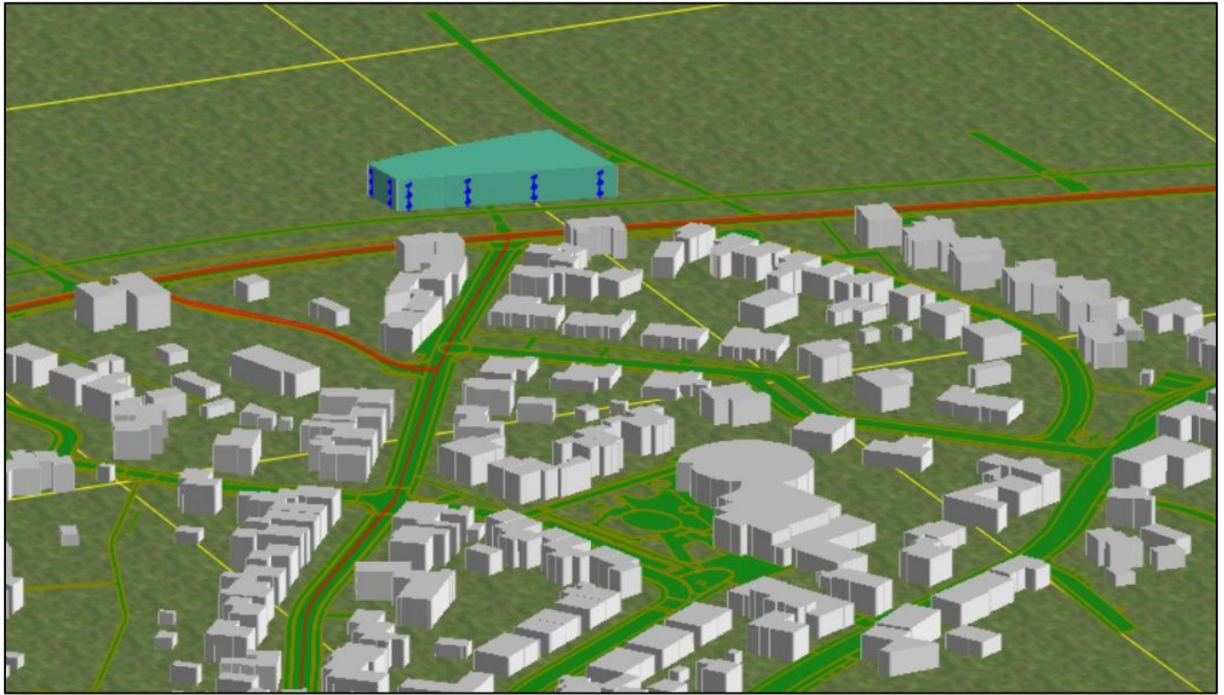


Adviseur integraal beheer en realisatie

gemeente
**HORST
A/D
MAAS**



Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 15896.003 wegverkeerslawaai

Model eigenschap

Omschrijving	15896.003 wegverkeerslawaai
Verantwoordelijke	[REDACTED]
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	[REDACTED] op 22-11-2021
Laatst ingezien door	[REDACTED] op 6-12-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Iden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
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





Model: 15896.003 wegverkeerslawaaai
 Broekstraat te Broekhuizenvorst - 15896
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
5	Maasstraat	Maasstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30
6	Maasstraat	Maasstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30
7	Maasveldweg	Maasveldweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30
8	Maasveldweg	Maasveldweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	60	60
1	Broekstraat	Broekstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	60	60
2	Broekstraat	Broekstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W16	Dunne deklagen A	60	60
3	Broekstraat	Broekstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W16	Dunne deklagen A	60	60
4	Broekstraat	Broekstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W16	Dunne deklagen A	60	60

Model: 15896.003 wegverkeerslawaa
 Broekstraat te Broekhuizen vorst - 15896
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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)
5	30	30	30	30	30	30	30	199,23	7,00	2,60
6	30	30	30	30	30	30	30	251,28	7,00	2,60
7	30	30	30	30	30	30	30	251,28	7,00	2,60
8	60	60	60	60	60	60	60	251,28	7,00	2,60
1	60	60	60	60	60	60	60	1340,32	6,70	2,70
2	60	60	60	60	60	60	60	1100,00	6,70	2,70
3	60	60	60	60	60	60	60	1095,10	6,70	2,70
4	60	60	60	60	60	60	60	857,76	6,70	2,70

Model: 15896.003 wegverkeerslawaai
 Broekstraat te Broekhuizenvorst - 15896
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)
5	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	13,11	5,03
6	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	16,53	6,35
7	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	16,53	6,35
8	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	16,53	6,35
1	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	82,62	34,49
2	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	67,80	28,30
3	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	67,50	28,18
4	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	52,87	22,07

Model: 15896.003 wegverkeerslawaai
Broekstraat te Broekhuizenvorst - 15896
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)
5	1,34	0,71	0,13	0,05	0,13	0,02	0,01
6	1,69	0,90	0,16	0,06	0,16	0,02	0,01
7	1,69	0,90	0,16	0,06	0,16	0,02	0,01
8	1,69	0,90	0,16	0,06	0,16	0,02	0,01
1	13,56	5,39	1,34	0,88	1,80	0,36	0,29
2	11,13	4,42	1,10	0,73	1,47	0,30	0,24
3	11,08	4,40	1,09	0,72	1,47	0,30	0,24
4	8,68	3,45	0,86	0,57	1,15	0,23	0,19

Model: 15896.003 wegverkeerslawaa
Broekstraat te Broekhuizenvorst - 15896
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
01	westzijde perceelsgrens	208889,54	389616,18	0,00	Relatief	1,50	4,50
02	westzijde perceelsgrens	208893,81	389633,84	0,00	Relatief	1,50	4,50
03	westzijde perceelsgrens	208898,11	389651,62	0,00	Relatief	1,50	4,50
04	westzijde perceelsgrens	208901,60	389667,47	0,00	Relatief	1,50	4,50
05	noordzijde perceelsgrens	208905,55	389670,95	0,00	Relatief	1,50	4,50
06	noordzijde perceelsgrens	208915,51	389672,10	0,00	Relatief	1,50	4,50
07	oostzijde perceelsgrens	208919,76	389665,35	0,00	Relatief	1,50	4,50
08	oostzijde perceelsgrens	208923,50	389622,12	0,00	Relatief	1,50	4,50
09	zuidzijde perceelsgrens	208919,31	389615,10	0,00	Relatief	1,50	4,50
10	zuidzijde perceelsgrens	208906,66	389613,64	0,00	Relatief	1,50	4,50
11	zuidzijde perceelsgrens	208892,59	389612,01	0,00	Relatief	1,50	4,50

Model: 15896.003 wegverkeerslawaa
Broekstraat te Broekhuizenvorst - 15896
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	7,50	--	--	--	Ja
02	7,50	--	--	--	Ja
03	7,50	--	--	--	Ja
04	7,50	--	--	--	Ja
05	7,50	--	--	--	Ja
06	7,50	--	--	--	Ja
07	7,50	--	--	--	Ja
08	7,50	--	--	--	Ja
09	7,50	--	--	--	Ja
10	7,50	--	--	--	Ja
11	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: 15896.003 wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Broekstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westzijde perceelsgrens	208889,54	389616,18	1,50	47,67	43,29	39,82	48,60
01_B	westzijde perceelsgrens	208889,54	389616,18	4,50	49,05	44,65	41,21	49,98
01_C	westzijde perceelsgrens	208889,54	389616,18	7,50	49,14	44,74	41,30	50,07
02_A	westzijde perceelsgrens	208893,81	389633,84	1,50	47,68	43,30	39,84	48,62
02_B	westzijde perceelsgrens	208893,81	389633,84	4,50	49,10	44,70	41,26	50,03
02_C	westzijde perceelsgrens	208893,81	389633,84	7,50	49,23	44,82	41,38	50,16
03_A	westzijde perceelsgrens	208898,11	389651,62	1,50	47,55	43,17	39,71	48,49
03_B	westzijde perceelsgrens	208898,11	389651,62	4,50	49,00	44,60	41,15	49,93
03_C	westzijde perceelsgrens	208898,11	389651,62	7,50	49,12	44,72	41,28	50,05
04_A	westzijde perceelsgrens	208901,60	389667,47	1,50	47,17	42,80	39,33	48,11
04_B	westzijde perceelsgrens	208901,60	389667,47	4,50	48,72	44,32	40,87	49,65
04_C	westzijde perceelsgrens	208901,60	389667,47	7,50	48,87	44,47	41,03	49,80
05_A	noordzijde perceelsgrens	208905,55	389670,95	1,50	44,12	39,75	36,28	45,06
05_B	noordzijde perceelsgrens	208905,55	389670,95	4,50	45,77	41,37	37,93	46,70
05_C	noordzijde perceelsgrens	208905,55	389670,95	7,50	45,90	41,50	38,05	46,83
06_A	noordzijde perceelsgrens	208915,51	389672,10	1,50	42,03	37,66	34,18	42,96
06_B	noordzijde perceelsgrens	208915,51	389672,10	4,50	43,96	39,58	36,12	44,90
06_C	noordzijde perceelsgrens	208915,51	389672,10	7,50	44,27	39,87	36,43	45,20
07_A	oostzijde perceelsgrens	208919,76	389665,35	1,50	21,42	17,07	13,58	22,36
07_B	oostzijde perceelsgrens	208919,76	389665,35	4,50	22,60	18,18	14,75	23,52
07_C	oostzijde perceelsgrens	208919,76	389665,35	7,50	22,85	18,41	15,00	23,77
08_A	oostzijde perceelsgrens	208923,50	389622,12	1,50	--	--	--	--
08_B	oostzijde perceelsgrens	208923,50	389622,12	4,50	--	--	--	--
08_C	oostzijde perceelsgrens	208923,50	389622,12	7,50	--	--	--	--
09_A	zuidzijde perceelsgrens	208919,31	389615,10	1,50	37,53	33,18	29,69	38,47
09_B	zuidzijde perceelsgrens	208919,31	389615,10	4,50	39,15	34,78	31,30	40,08
09_C	zuidzijde perceelsgrens	208919,31	389615,10	7,50	39,95	35,57	32,10	40,88
10_A	zuidzijde perceelsgrens	208906,66	389613,64	1,50	39,25	34,89	31,40	40,18
10_B	zuidzijde perceelsgrens	208906,66	389613,64	4,50	41,05	36,68	33,21	41,99
10_C	zuidzijde perceelsgrens	208906,66	389613,64	7,50	41,55	37,17	33,70	42,48
11_A	zuidzijde perceelsgrens	208892,59	389612,01	1,50	41,89	37,52	34,04	42,82
11_B	zuidzijde perceelsgrens	208892,59	389612,01	4,50	43,61	39,22	35,77	44,54
11_C	zuidzijde perceelsgrens	208892,59	389612,01	7,50	43,85	39,46	36,01	44,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 15896.003 wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maasstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westzijde perceelsgrens	208889,54	389616,18	1,50	30,67	25,71	20,28	30,55
01_B	westzijde perceelsgrens	208889,54	389616,18	4,50	32,59	27,60	22,19	32,46
01_C	westzijde perceelsgrens	208889,54	389616,18	7,50	33,25	28,25	22,84	33,12
02_A	westzijde perceelsgrens	208893,81	389633,84	1,50	33,86	28,88	23,46	33,73
02_B	westzijde perceelsgrens	208893,81	389633,84	4,50	35,22	30,20	24,80	35,08
02_C	westzijde perceelsgrens	208893,81	389633,84	7,50	35,77	30,74	25,34	35,63
03_A	westzijde perceelsgrens	208898,11	389651,62	1,50	33,26	28,28	22,86	33,13
03_B	westzijde perceelsgrens	208898,11	389651,62	4,50	34,95	29,94	24,53	34,81
03_C	westzijde perceelsgrens	208898,11	389651,62	7,50	35,17	30,15	24,75	35,03
04_A	westzijde perceelsgrens	208901,60	389667,47	1,50	31,23	26,27	20,84	31,11
04_B	westzijde perceelsgrens	208901,60	389667,47	4,50	33,19	28,18	22,78	33,06
04_C	westzijde perceelsgrens	208901,60	389667,47	7,50	33,44	28,42	23,02	33,30
05_A	noordzijde perceelsgrens	208905,55	389670,95	1,50	23,73	18,76	13,33	23,61
05_B	noordzijde perceelsgrens	208905,55	389670,95	4,50	25,86	20,85	15,44	25,72
05_C	noordzijde perceelsgrens	208905,55	389670,95	7,50	26,73	21,68	16,29	26,58
06_A	noordzijde perceelsgrens	208915,51	389672,10	1,50	21,76	16,78	11,36	21,63
06_B	noordzijde perceelsgrens	208915,51	389672,10	4,50	23,68	18,67	13,26	23,54
06_C	noordzijde perceelsgrens	208915,51	389672,10	7,50	25,10	20,05	14,66	24,95
07_A	oostzijde perceelsgrens	208919,76	389665,35	1,50	--	--	--	--
07_B	oostzijde perceelsgrens	208919,76	389665,35	4,50	--	--	--	--
07_C	oostzijde perceelsgrens	208919,76	389665,35	7,50	--	--	--	--
08_A	oostzijde perceelsgrens	208923,50	389622,12	1,50	--	--	--	--
08_B	oostzijde perceelsgrens	208923,50	389622,12	4,50	--	--	--	--
08_C	oostzijde perceelsgrens	208923,50	389622,12	7,50	--	--	--	--
09_A	zuidzijde perceelsgrens	208919,31	389615,10	1,50	-3,53	-8,77	-14,08	-3,75
09_B	zuidzijde perceelsgrens	208919,31	389615,10	4,50	-1,72	-7,06	-12,32	-1,97
09_C	zuidzijde perceelsgrens	208919,31	389615,10	7,50	-0,80	-6,16	-11,41	-1,05
10_A	zuidzijde perceelsgrens	208906,66	389613,64	1,50	-1,37	-6,65	-11,94	-1,60
10_B	zuidzijde perceelsgrens	208906,66	389613,64	4,50	0,64	-4,69	-9,96	0,39
10_C	zuidzijde perceelsgrens	208906,66	389613,64	7,50	1,68	-3,66	-8,92	1,43
11_A	zuidzijde perceelsgrens	208892,59	389612,01	1,50	-1,31	-6,63	-11,91	-1,55
11_B	zuidzijde perceelsgrens	208892,59	389612,01	4,50	0,40	-5,02	-10,25	0,12
11_C	zuidzijde perceelsgrens	208892,59	389612,01	7,50	1,23	-4,26	-9,46	0,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 15896.003 wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maasveldweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westzijde perceelsgrens	208889,54	389616,18	1,50	24,57	20,00	14,41	24,59
01_B	westzijde perceelsgrens	208889,54	389616,18	4,50	25,47	20,89	15,30	25,49
01_C	westzijde perceelsgrens	208889,54	389616,18	7,50	26,31	21,72	16,14	26,33
02_A	westzijde perceelsgrens	208893,81	389633,84	1,50	26,12	21,55	15,96	26,14
02_B	westzijde perceelsgrens	208893,81	389633,84	4,50	27,34	22,75	17,17	27,36
02_C	westzijde perceelsgrens	208893,81	389633,84	7,50	28,28	23,69	18,11	28,30
03_A	westzijde perceelsgrens	208898,11	389651,62	1,50	27,36	22,83	17,22	27,40
03_B	westzijde perceelsgrens	208898,11	389651,62	4,50	28,73	24,19	18,58	28,76
03_C	westzijde perceelsgrens	208898,11	389651,62	7,50	29,80	25,26	19,65	29,83
04_A	westzijde perceelsgrens	208901,60	389667,47	1,50	29,41	24,89	19,28	29,45
04_B	westzijde perceelsgrens	208901,60	389667,47	4,50	30,81	26,28	20,67	30,85
04_C	westzijde perceelsgrens	208901,60	389667,47	7,50	31,98	27,43	21,83	32,01
05_A	noordzijde perceelsgrens	208905,55	389670,95	1,50	30,28	25,76	20,15	30,32
05_B	noordzijde perceelsgrens	208905,55	389670,95	4,50	31,65	27,11	21,50	31,68
05_C	noordzijde perceelsgrens	208905,55	389670,95	7,50	32,70	28,16	22,55	32,73
06_A	noordzijde perceelsgrens	208915,51	389672,10	1,50	29,68	25,15	19,54	29,72
06_B	noordzijde perceelsgrens	208915,51	389672,10	4,50	31,02	26,49	20,88	31,06
06_C	noordzijde perceelsgrens	208915,51	389672,10	7,50	32,02	27,47	21,88	32,05
07_A	oostzijde perceelsgrens	208919,76	389665,35	1,50	--	--	--	--
07_B	oostzijde perceelsgrens	208919,76	389665,35	4,50	--	--	--	--
07_C	oostzijde perceelsgrens	208919,76	389665,35	7,50	--	--	--	--
08_A	oostzijde perceelsgrens	208923,50	389622,12	1,50	--	--	--	--
08_B	oostzijde perceelsgrens	208923,50	389622,12	4,50	--	--	--	--
08_C	oostzijde perceelsgrens	208923,50	389622,12	7,50	--	--	--	--
09_A	zuidzijde perceelsgrens	208919,31	389615,10	1,50	-2,41	-7,14	-12,66	-2,44
09_B	zuidzijde perceelsgrens	208919,31	389615,10	4,50	-0,78	-5,59	-11,08	-0,84
09_C	zuidzijde perceelsgrens	208919,31	389615,10	7,50	-0,10	-4,93	-10,41	-0,17
10_A	zuidzijde perceelsgrens	208906,66	389613,64	1,50	-1,94	-6,68	-12,20	-1,98
10_B	zuidzijde perceelsgrens	208906,66	389613,64	4,50	-0,43	-5,24	-10,73	-0,49
10_C	zuidzijde perceelsgrens	208906,66	389613,64	7,50	0,25	-4,58	-10,06	0,18
11_A	zuidzijde perceelsgrens	208892,59	389612,01	1,50	-6,69	-11,58	-17,04	-6,78
11_B	zuidzijde perceelsgrens	208892,59	389612,01	4,50	-4,22	-9,13	-14,58	-4,32
11_C	zuidzijde perceelsgrens	208892,59	389612,01	7,50	-3,26	-8,19	-13,63	-3,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

