

RAPPORT

AKOETISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

KLOOSTERSTRAAT 32 TE OMMEL

PROJECT: N222450



VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
KLOOSTERSTRAAT 32 TE OMMEL

Opdrachtgever Archimil B.V.
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Rapportnummer N222450.002b/LHO

Datum 2 januari 2023

Projectleider de heer L. Hoek

Autorisatie De heer H. van Vliet

handtekening

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 NORMSTELLING	6
2.1 ALGEMEEN	6
2.2 WEGVERKEERSLAWAAI	6
2.3 WOON- EN LEEFKLIJMAAT	7
2.4 BOUWBESLUIT	7
3 UITGANGSPUNTEN	8
3.1 GEGEVENS WEGVERKEERSLAWAAI	8
3.2 OVERIGE GEGEVENS	8
4 GELUIDBELASTINGEN	10
4.1 GEZONEERDE WEGEN	10
4.2 GELUIDBELASTING ALLE WEGEN	10
4.3 TOETSING WOON- EN LEEFKLIJMAAT	11
5 CONCLUSIE	12
Bijlage	
1	Situatie en ingevoerd rekenmodel
2	Invoergegevens rekenmodel
3	Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

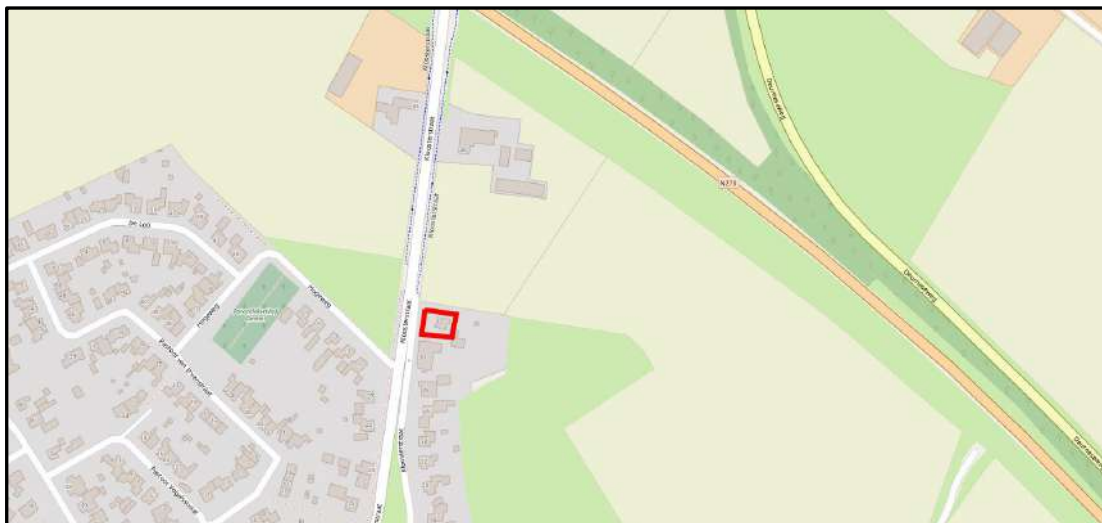
In verband met de aanvraag omgevingsvergunning voor een initiatief aan de Kloosterstraat 32 in Ommel waar de bestaande woning wordt vervangen door een 2 onder 1 kapper is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woonfuncties te bepalen als gevolg van het wegverkeer.

De beoogde woonfuncties zijn gelegen in de 250 meter brede wettelijke zone (akoestisch aandachtsgebied) van de Kloosterstaat en van de provinciale weg N279. Het plan ondervindt mogelijk ook een relevante geluidbelasting van het niet gezoneerde (30 km/uur) deel van de Kloosterstraat en van de Hogeweg.

De situatie is weergegeven in onderstaande figuur 1 en in bijlage 1.

Figuur 1: situatie met plangebied (in rood kader)(bron: OpenSteetMap)





In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Informatie over de onderzoekslocatie verstrekt door de opdrachtgever,
- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken lokale wegen en overige fysieke weggegevens afkomstig uit het regionale provinciale verkeersmodel (BBMA versie 3), uitgeleverd door de Provincie Noord-Brabant.
- kadastrale ondergrond van pdok.nl,

2 NORMSTELLING

2.1 Algemeen

Het plan omvat het vervangen van een bestaande woning door een 2 onder 1 kapper in de wettelijke zone (akoestisch aandachtsgebied) van de Kloosterstraat en de provinciale weg N279. Het plan ondervindt mogelijk ook een relevante geluidbelasting van het 30 kilometer per uur deel van de Kloosterstraat en van de Hogeweg. Van niet gezoneerde 30 kilometer per uur wegen wordt de geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke ordening meegenomen. De locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom.

2.2 Wegverkeerslawaaï

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 1. De situatie is binnenstedelijk.

Tabel 1: Normstelling L_{den} , artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw	58 dB
	vervangende nieuwbouw, buiten bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg)	58 dB

* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.

De berekende geluidbelasting wordt verminderd met de aftrek ex. artikel 110_g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidbelasting plaatsvindt.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De aftrek in dit onderzoek is 5 dB van de Kloosterstraat en als gevolg van de N279 tenminste 2 dB.

2.3 Woon- en leefklimaat

Op basis van jurisprudentie (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 3 september 2003, nummer: 200203751/1) dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau, met name binnenshuis. Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

Als richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat in een woning wordt doorgaans 33 dB aangehouden. De richtwaarde voor de geluidbelasting van wegverkeerslawaaï is 53 dB op de gevel uitgaande dat wordt voldaan aan de minimale eis conform het Bouwbesluit van 20 dB aan de geluidwering van de gevel.

Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

2.4 Bouwbesluit

Voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor de nieuwe woningen is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat wordt voldaan aan de eis van de minimale karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de gevels.

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.2 en 3.3 lid 1) moet bij verblijfsgebieden een geveldeel over een dusdanige karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) beschikken dat wordt voldaan aan de volgende waarde: het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimeis van 20 dB.

Bij het berekenen van de benodigde geluidwering van de gevels moet worden uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting van alle relevante wegen in de omgeving samen. Om een goed woon- en leefklimaat binnen de woning te garanderen wordt bij het bepalen van de minimaal benodigde $G_{A,k}$ uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, met 0 dB aftrek.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Gegevens wegverkeerslawaaï

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de verkeerssituatie 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen op de bij dit onderzoek betrokken wegen zijn weergegeven in tabel 2. De totaalintensiteit van de lokale wegen per etmaalperiode en de verdeling van de voertuigcategorieën is het peiljaar 2032 is op basis van het door de provincie Noord-Brabant beheerde verkeersmodel *BrabantBrede ModelAanpak (BBMA)*. Bijlage 1 bevat een plot waarop de wegvakken zijn weergegeven.

De intensiteiten (weekdagen) voor het peiljaar 2032 zijn aangepast, waarbij is uitgegaan van een autonome jaarlijkse groei van het wegverkeer van 1,5 % (worstcase).

In tabel 2 zijn de gegevens samengevat overzichtelijk weergegeven. Bijlage 1 en 2 bevat de gedetailleerde invoergegevens:

Tabel 2: Verkeersgegevens voor het jaar 2032

Naam	Omschrijving:	Wegdek	Snelheid	Etmaalintensiteit:
W01	Provincialeweg N279	W15 (ZSA-SD)	80	14350
W02	Kloosterstraat	W0 (DAB, referentiewegdek)	60	2000
W02/2	Kloosterstraat (30 km/uur)	W9a (klinkers in keperverband)	30	850
W03/1	Kloosterstraat (30 km/uur)	W9a	30	2000
W04	Hogeweg	W9a	30	1200

3.2 Overige gegevens

Als waarneemhoogte wordt 1,5 meter ten opzichte van de verdiepingsvloeren van de geluidgevoelige ruimten aangehouden. Woonruimten worden gerealiseerd op maximaal 3 bouwlagen van de gebouwen.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaaï, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het *“Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”*, zijn uitgevoerd met de *“Standaard Rekenmethode II”*.

Voor de modellering is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0) aangehouden. Relevante geluidreflecterende bodemgebieden zoals wegdekken en parkeervakken onderzoeksgebied met een bodemfactor van 0,0 ingevoerd. Het bodemmodel is betrokken via pdok.nl (3D geluid).

Gebouwen worden, voor zover in het model aanwezig, ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen). De situering van de nieuwe woonfuncties ten opzichte van de wegen is aangegeven in figuur 1 van bijlage 1. De immissiepunten zijn op de geluidgevoelige gevels van de nieuwe woonfuncties gelegd, de gevelreflectie wordt niet berekend.

Hieronder is een 3d plot van een deel van het rekenmodel weergegeven:



4

GELUIDBELASTINGEN

4.1 Gezoneerde wegen

In tabel 3 is voor het peiljaar 2032 de maatgevende geluidbelasting L_{den} als gevolg van het wegverkeer van de in dit onderzoek betrokken wegen in de waarneempunten weergegeven voor de te realiseren nieuwe woonbestemmingen binnen de zone van de betrokken wegen zoals die op basis van de voornoemde uitgangspunten is berekend.

Voor de invoergegevens en de berekeningsbladen wordt verwezen naar bijlage 2. De gedetailleerde berekeningsresultaten op de waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld. Bijlage 1 bevat een plot met de waarneempunten.

Tabel 3: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} a.g.v. wegverkeer gezoneerde wegen

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)
	Kloosterstraat			
01	Voorgevel	1,5/5,0/7,5	47/48/48	42/43/43
02	Zijgevel links	1,5/5,0/7,5	46/48/48	41/43/43
03	Zijgevel rechts	1,5/5,0/7,5	31/27/35	26/22/30
04	Achtergevel	1,5/5,0/7,5	20/21/19	15/16/14
	N279			
01	Voorgevel	1,5/5,0/7,5	40/41/42	38/39/40
02	Zijgevel links	1,5/5,0/7,5	48/50/50	46/48/48
03	Zijgevel rechts	1,5/5,0/7,5	41/<40/<40	39/<38/<38
04	Achtergevel	1,5/5,0/7,5	48/49/50	46/47/48
Voorkeursgrenswaarde				48
Max. ontheffingswaarde				68

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de nieuwe woonfunctie de geluidbelasting ten hoogste 48 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt. Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB van wegverkeerslawaai. Een aanvraag een hogere waarde voor wegverkeerslawaai is niet aan de orde.

4.2 Geluidbelasting alle wegen

In tabel 4 is, in het kader van het toetsen van het woon- en leefklimaat de totale geluidbelasting van alle wegverkeersbronnen in de waarneempunten weergegeven voor de te realiseren woonfunctie zoals die op basis van de voornoemde uitgangspunten is berekend. Bijlage 3 bevat de uitgebreide berekening.

Tabel 4: Totale geluidbelasting L_{den} wegverkeer van de gevels in dB a.g.v. alle wegen

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting L_{DEN}
01	Voorgevel	1,5/5,0/7,5	55/56/56
02	Zijgevel links	1,5/5,0/7,5	51/53/54
03	Zijgevel rechts	1,5/5,0/7,5	50/50/50
04	Achtergevel	1,5/5,0/7,5	48/49/50
Richtwaarde woon- en leefklimaat			53



Uit tabel 7 volgt een totale geluidbelasting van ten hoogste 56 dB.

4.3 Toetsing woon- en leefklimaat

Er van uitgaand dat er wordt voldaan aan de minimale eis op grond van het Bouwbesluit voor de geluidwering van een woning van 20 dB mag de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Bij de berekende geluidbelasting is een geluidwering van maximaal $(56-23=)$ 23 dB vereist voor de hoogst geluidbelaste voorgevel.

Bij nieuwe woningen is het aannemelijk dat, vanwege de eisen voor energieprestatie, de geluidwering van gevels zonder verdere akoestische voorzieningen voldoet aan tenminste de vereiste 23 dB. Het woon- en leefklimaat is in de geluidgevoelige ruimten van de nieuwe woning daarom zonder nader onderzoek gewaarborgd.

5 CONCLUSIE

In verband met de aanvraag omgevingsvergunning voor een initiatief aan de Kloosterstraat 32 in Ommel waar de bestaande woning wordt vervangen door een 2 onder 1 kapper is in opdracht van bureau Pouderoijen Tonnaer een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd.

De beoogde woonfuncties zijn gelegen in de 250 meter brede wettelijke zone (akoestisch aandachtsgebied) van de Kloosterstaat en van de provinciale weg N279. Het plan ondervindt mogelijk ook een relevante geluidbelasting van het niet gezoneerde (30 km/uur) deel van de Kloosterstraat en van de Hogeweg.

Wegverkeerslawaaai:

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB van wegverkeerslawaaai. Een aanvraag een hogere waarde is niet aan de orde.

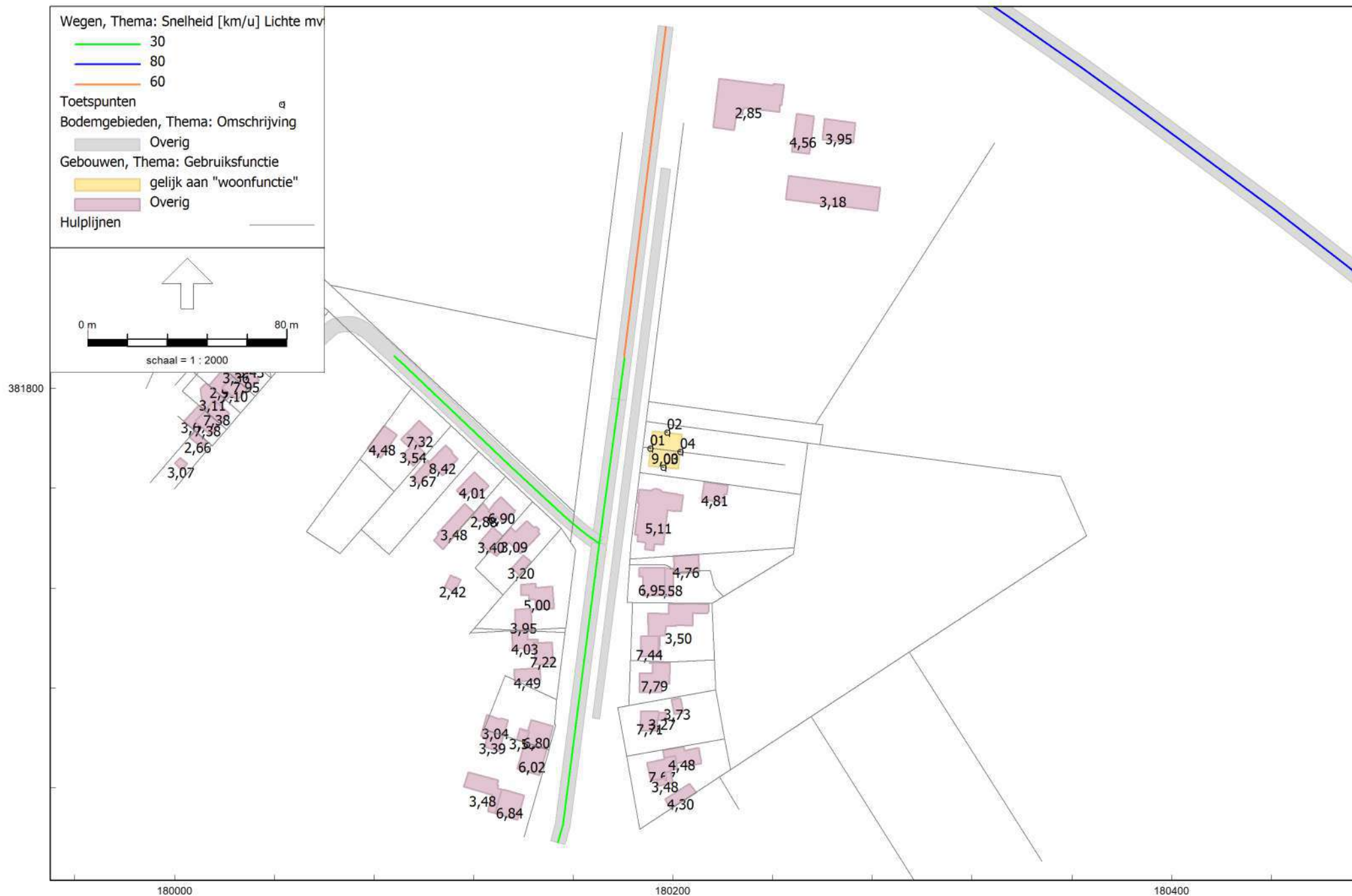
Woon- en leefklimaat

Bij de berekende geluidbelasting is een geluidwering van maximaal $(56-23=)$ 23 dB vereist voor de hoogst geluidbelaste voorgevel om het woon- en leefklimaat in de woning te waarborgen.

Bij nieuwe woningen is het aannemelijk dat, vanwege de eisen voor energieprestatie, de geluidwering van gevels zonder verdere akoestische voorzieningen voldoet aan tenminste de vereiste 23 dB. Het woon- en leefklimaat is in de geluidgevoelige ruimten van de nieuwe woning daarom zonder nader onderzoek en maatregelen gewaarborgd.

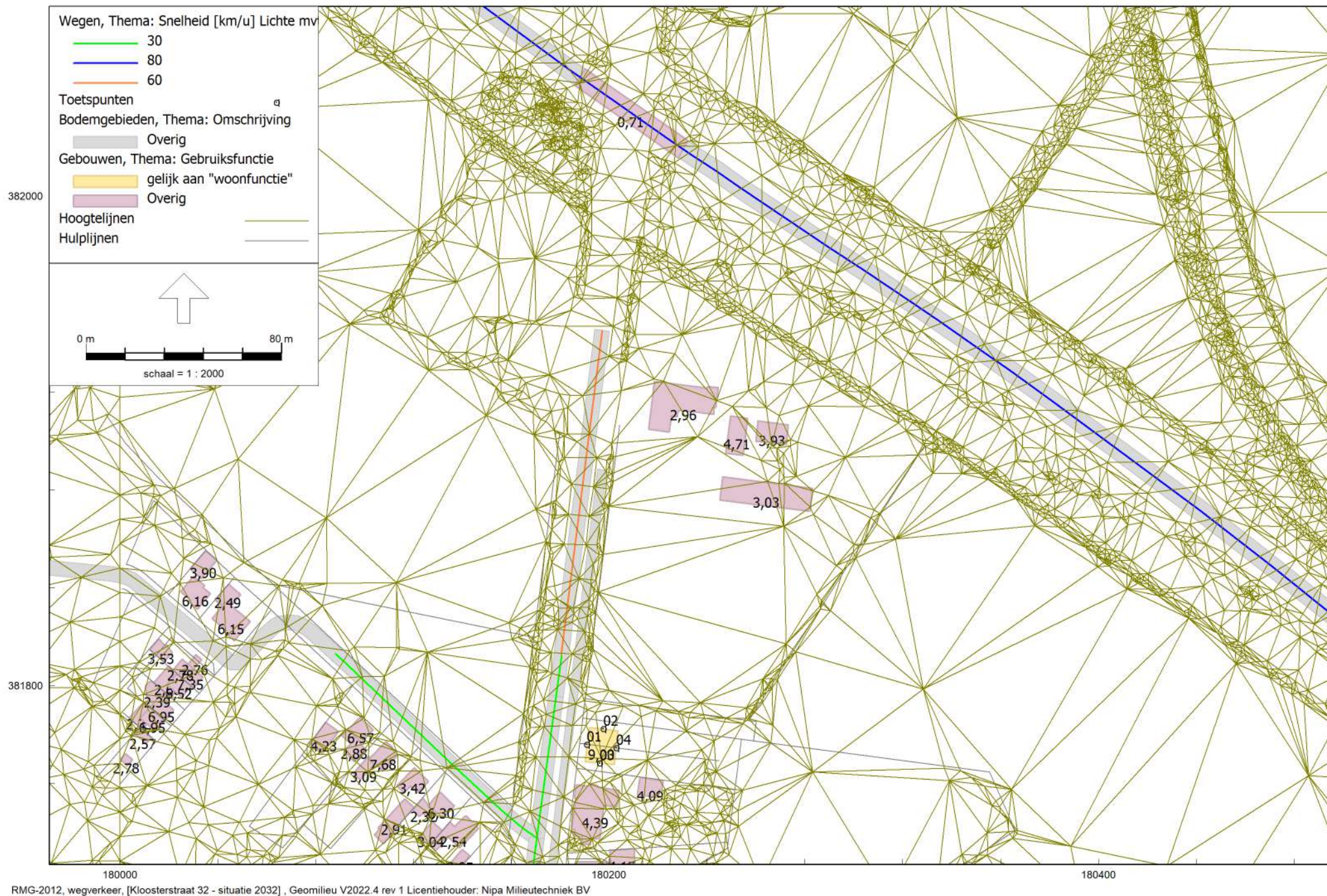
Bijlage 1





RMG-2012, wegverkeer, [Kloosterstraat 32 - situatie 2032], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Nipa Milieutechniek BV

Overzicht rekenmodel met objecten, wegen en waarneempunten



RMG-2012, wegverkeer, [Kloosterstraat 32 - situatie 2032], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Nipa Milieutechniek BV

Overzicht rekenmodel met bodemmodel

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: situatie 2032

Model eigenschap

Omschrijving	situatie 2032
Verantwoordelijke	lhoek
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	lhoek op 13-5-2022
Laatst ingezien door	lhoek op 2-1-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.1 rev 1
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
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	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

Model: situatie 2032
 Kloosterstraat 32 - Ommel , gemeente Asten
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	voorgevel	25,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	zijgevel links	25,73	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	achtergevel	25,99	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	zijgevel rechts	25,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: situatie 2032
 Kloosterstraat 32 - Ommel , gemeente Asten

Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
W03/1	Kloosterstraat (30 km/uur)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30
W04	Hogeweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30
W02/2	Kloosterstraat (30 km/uur)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30
W02	Kloosterstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60
W01	Provincialeweg N279	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Verdeling	False	1,5	0	W15	--	--	--	--	80	80

Model: situatie 2032
 Kloosterstraat 32 - Ommel , gemeente Asten
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
W03/1	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2000,00	6,72	3,56	0,64	--	--	--
W04	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1200,00	6,72	3,57	0,64	--	--	--
W02/2	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	850,00	6,72	3,56	0,64	--	--	--
W02	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2000,00	6,66	3,18	0,92	--	--	--
W01	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	14350,00	6,51	2,62	1,41	--	--	--

Model: situatie 2032
 Kloosterstraat 32 - Ommel , gemeente Asten
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
W03/1	--	--	93,68	94,89	94,80	--	5,05	4,19	4,00	--	1,26	0,92	1,20	--	--	--	--	--	125,91
W04	--	--	94,11	95,24	95,15	--	4,71	3,90	3,73	--	1,18	0,86	1,11	--	--	--	--	--	75,89
W02/2	--	--	93,09	94,41	94,31	--	5,53	4,59	4,38	--	1,38	1,01	1,31	--	--	--	--	--	53,17
W02	--	--	93,65	95,58	93,91	--	5,78	3,58	5,05	--	0,57	0,84	1,04	--	--	--	--	--	124,74
W01	--	--	76,90	86,20	72,40	--	8,90	4,50	8,10	--	14,20	9,30	19,50	--	--	--	--	--	718,39

Model: situatie 2032
 Kloosterstraat 32 - Ommel , gemeente Asten
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
W03/1	67,56	12,13	--	6,79	2,98	0,51	--	1,69	0,66	0,15	--	84,66	89,55	98,13	96,01	99,13	92,72	87,67
W04	40,80	7,31	--	3,80	1,67	0,29	--	0,95	0,37	0,09	--	82,30	87,14	95,65	93,71	96,86	90,42	85,37
W02/2	28,57	5,13	--	3,16	1,39	0,24	--	0,79	0,31	0,07	--	81,15	86,09	94,77	92,41	95,49	89,12	84,08
W02	60,79	17,28	--	7,70	2,28	0,93	--	0,76	0,53	0,19	--	76,09	84,63	90,62	96,16	102,88	99,36	92,56
W01	324,09	146,49	--	83,14	16,92	16,39	--	132,65	34,97	39,46	--	89,04	97,24	103,23	109,20	109,88	105,43	100,49

Model: situatie 2032
 Kloosterstraat 32 - Ommel , gemeente Asten
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
W03/1	83,16	81,46	86,19	94,55	92,98	96,21	89,71	84,63	79,68	74,05	78,86	87,19	85,65	88,81	82,32	77,26	72,36
W04	80,71	79,12	83,80	92,07	90,70	93,96	87,43	82,35	77,25	71,69	76,45	84,70	83,35	86,55	80,02	74,95	69,91
W02/2	79,75	77,93	82,71	91,18	89,36	92,55	86,09	81,02	76,26	70,52	75,38	83,82	82,03	85,16	78,70	73,65	68,94
W02	82,37	72,56	80,80	86,59	92,76	99,63	96,05	89,24	78,83	67,58	75,98	81,95	87,68	94,31	90,77	83,97	73,77
W01	90,79	83,61	91,60	97,56	104,00	105,29	100,64	95,65	85,85	83,31	91,23	97,27	103,33	103,68	99,26	94,32	84,65

Model: situatie 2032
 Kloosterstraat 32 - Ommel , gemeente Asten
Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W03/1	--	--	--	--	--	--	--	--
W04	--	--	--	--	--	--	--	--
W02/2	--	--	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--	--	--
W01	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Catalogus Wegdektypen
Model: situatie 2032

ID	Naam	Omschrijving	Aftrek [dB]	Cat.	σm 63	σm 125	σm 250	σm 500	σm 1k	σm 2k	σm 4k	σm 8k	tm
20	W8	Oppervlaktebewerking	1	MV	0,00	3,30	2,40	1,90	2,00	1,20	0,10	0,00	3,70
				ZV	0,00	3,30	2,40	1,90	2,00	1,20	0,10	0,00	3,70
				LV	1,10	1,00	2,60	4,00	4,00	0,10	-1,00	-0,80	-0,20
				MV	0,00	2,00	1,80	1,00	-0,70	-2,10	-1,90	-1,70	1,70
				ZV	0,00	2,00	1,80	1,00	-0,70	-2,10	-1,90	-1,70	1,70
49	W9a	Elementenverharding in keperverband	1	LV	8,30	8,70	7,80	5,00	3,00	-0,70	0,80	1,80	2,50
				MV	8,30	8,70	7,80	5,00	3,00	-0,70	0,80	1,80	2,50
				ZV	8,30	8,70	7,80	5,00	3,00	-0,70	0,80	1,80	2,50
21	W9b	Elementenverharding niet in keperverband	1	LV	12,30	11,90	9,70	7,10	7,10	2,80	4,70	4,50	2,90
				MV	12,30	11,90	9,70	7,10	7,10	2,80	4,70	4,50	2,90
22	W10	Stille elementenverharding	1	ZV	12,30	11,90	9,70	7,10	7,10	2,80	4,70	4,50	2,90
				LV	7,80	6,30	5,20	2,80	-1,90	-6,00	-3,00	-0,10	-1,70
				MV	0,20	0,70	0,70	1,10	1,80	1,20	1,10	0,20	0,00
23	W11	Dunne deklagen A	2	ZV	0,20	0,70	0,70	1,10	1,80	1,20	1,10	0,20	0,00
				LV	1,10	0,10	-0,70	-1,30	-3,10	-4,90	-3,50	-1,50	-2,50
24	W12	Dunne deklagen B	2	MV	1,60	1,30	0,90	-0,40	-1,80	-2,10	-0,70	-0,20	0,50
				ZV	1,60	1,30	0,90	-0,40	-1,80	-2,10	-0,70	-0,20	0,50
				LV	0,40	-1,30	-1,30	-0,40	-5,00	-7,10	-4,90	-3,30	-1,50
				MV	1,60	1,30	0,90	-0,40	-1,80	-2,10	-0,70	-0,20	0,50
				ZV	1,60	1,30	0,90	-0,40	-1,80	-2,10	-0,70	-0,20	0,50
1001	W15	ZSA-SD	--	LV	-0,30	-2,10	-1,70	-0,80	-5,80	-7,10	-5,30	-4,00	-2,40
				MV	0,30	-0,10	0,40	-1,60	-4,30	-4,10	-2,10	-2,10	4,20
				ZV	0,30	-0,10	0,40	-1,60	-4,30	-4,10	-2,10	-2,10	4,20

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N279
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01_A	voorgevel	180190,92	381776,03	1,50	40,3
01_B	voorgevel	180190,92	381776,03	4,50	41,2
01_C	voorgevel	180190,92	381776,03	7,50	41,8
02_A	zijgevel links	180197,77	381782,40	1,50	47,8
02_B	zijgevel links	180197,77	381782,40	4,50	49,8
02_C	zijgevel links	180197,77	381782,40	7,50	50,4
03_A	zijgevel rechts	180196,11	381768,33	1,50	40,5
03_B	zijgevel rechts	180196,11	381768,33	4,50	--
03_C	zijgevel rechts	180196,11	381768,33	7,50	--
04_A	achtergevel	180202,95	381774,70	1,50	47,9
04_B	achtergevel	180202,95	381774,70	4,50	48,9
04_C	achtergevel	180202,95	381774,70	7,50	49,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kloosterstraat
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01_A	voorgevel	180190,92	381776,03	1,50	46,7
01_B	voorgevel	180190,92	381776,03	4,50	47,9
01_C	voorgevel	180190,92	381776,03	7,50	47,8
02_A	zijgevel links	180197,77	381782,40	1,50	46,1
02_B	zijgevel links	180197,77	381782,40	4,50	47,6
02_C	zijgevel links	180197,77	381782,40	7,50	47,9
03_A	zijgevel rechts	180196,11	381768,33	1,50	31,4
03_B	zijgevel rechts	180196,11	381768,33	4,50	27,5
03_C	zijgevel rechts	180196,11	381768,33	7,50	34,8
04_A	achtergevel	180202,95	381774,70	1,50	20,4
04_B	achtergevel	180202,95	381774,70	4,50	20,8
04_C	achtergevel	180202,95	381774,70	7,50	18,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01_A	voorgevel	180190,92	381776,03	1,50	54,5
01_B	voorgevel	180190,92	381776,03	4,50	54,8
01_C	voorgevel	180190,92	381776,03	7,50	54,6
02_A	zijgevel links	180197,77	381782,40	1,50	47,9
02_B	zijgevel links	180197,77	381782,40	4,50	48,2
02_C	zijgevel links	180197,77	381782,40	7,50	48,1
03_A	zijgevel rechts	180196,11	381768,33	1,50	49,5
03_B	zijgevel rechts	180196,11	381768,33	4,50	50,4
03_C	zijgevel rechts	180196,11	381768,33	7,50	49,7
04_A	achtergevel	180202,95	381774,70	1,50	19,5
04_B	achtergevel	180202,95	381774,70	4,50	22,6
04_C	achtergevel	180202,95	381774,70	7,50	18,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01_A	voorgevel	180190,92	381776,03	1,50	55,3
01_B	voorgevel	180190,92	381776,03	4,50	55,8
01_C	voorgevel	180190,92	381776,03	7,50	55,6
02_A	zijgevel links	180197,77	381782,40	1,50	52,1
02_B	zijgevel links	180197,77	381782,40	4,50	53,4
02_C	zijgevel links	180197,77	381782,40	7,50	53,7
03_A	zijgevel rechts	180196,11	381768,33	1,50	50,1
03_B	zijgevel rechts	180196,11	381768,33	4,50	50,4
03_C	zijgevel rechts	180196,11	381768,33	7,50	49,8
04_A	achtergevel	180202,95	381774,70	1,50	47,9
04_B	achtergevel	180202,95	381774,70	4,50	48,9
04_C	achtergevel	180202,95	381774,70	7,50	49,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen