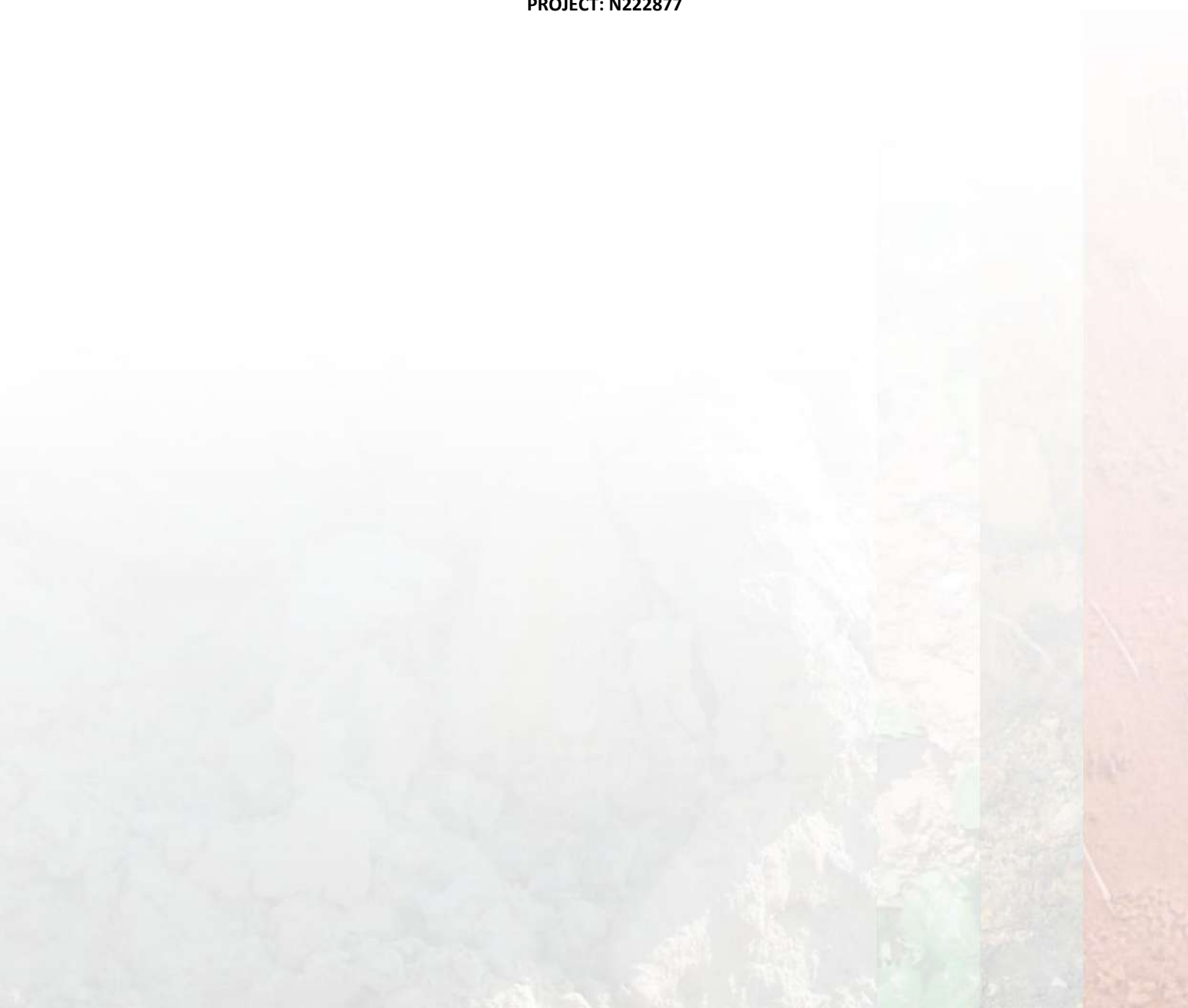


RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

KAPELSTRAAT 7 TE VORSTENBOSCH

PROJECT: N222877





VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
KAPELSTRAAT 7 TE VORSTENBOSCH

Opdrachtgever Pittiger in Planologie
Verwestraat 32
5491 BZ SINT OEDENRODE

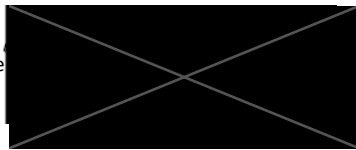
Rapportnummer N222877.002/LHO

Datum 16 december 2022

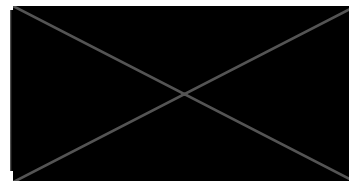
Projectleider



handte



Autorisatie



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 WOON- EN LEEFKLIAMAAT	6
2.2 BOUWBESLUIT	6
3 UITGANGSPUNTEN	7
3.1 ALGEMEEN	7
3.2 GEGEVENS WEGVERKEERSLAWAAI	7
3.3 OVERIGE GEGEVENS	7
4 BEREKENINGSRESULTATEN	9
4.1 GELUIDBELASTING	9
4.2 TOETSING WOON- EN LEEFKLIAMAAT	9
5 CONCLUSIE	10

Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd rekenmodel
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van Pittiger in Planologie is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor het realiseren van 16 woningen en het functioneel wijzigen van een bedrijfswoning naar een burgerwoning op de locatie Kapelstraat 7/Eggerlaan ong. te Vorstenbosch. Ten behoeve van de wro-procedure dient het bestemmingsplan te worden herzien.

Het plan is gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de Kapelstraat, Hondstraat, Kerkstraat Heuvel en de Eggerlaan. Het betreffen allen lokale 30 kilometer per uur wegen. Er wordt daarom niet getoetst aan de Wet geluidhinder; de geluidbelasting wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening onderzocht.

Doelstelling van het onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels is te berekenen en aan te tonen dat het woon- en leefklimaat in de geluidgevoelige ruimten van de nieuwe woonfuncties is gewaarborgd.

De situatie is weergegeven in onderstaande figuur 1 en in bijlage 1. Op het achterste deel van het perceel worden de woningen gerealiseerd. De bestaande woning grenzend aan de Kapelstraat blijft behouden. De planlocatie is met het rode kader gemarkeerd.

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





In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever,
- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken weg en overige fysieke weggegevens op basis van het door de provincie Noord-Brabant beheerde verkeersmodel BrabantBrede Model-Aanpak (BBMA).
- kadastrale ondergrond van pdok.nl,

2 NORMSTELLING

2.1 Woon- en leefklimaat

De betrokken wegen zijn 30 kilometer per uur wegen en niet gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting wordt bepaald in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Als richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat in een woning wordt doorgaans 33 dB aangehouden uitgaande dat wordt voldaan aan de minimale eis (conform 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.

2.2 Bouwbesluit

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor de nieuwbouw 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 het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel van 33 dB, met een minimumeis 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. Om een goed woon- en leefklimaat binnen een geluidgevoelige functie 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 Algemeen

Het plan is gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de Kapelstraat, Hondstraat, Kerkstraat Heuvel en de Eggerlaan. Laatst genoemde heeft geen relevante verkeersintensiteit en is in dit onderzoek verder buiten beschouwing gelaten.

3.2 Gegevens wegverkeerslawaai

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

De intensiteiten, de wegdekken en de snelheden van de motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 1. De verkeersgegevens van de betrokken wegen zijn afkomstig uit het door de provincie Noord-Brabant beheerde verkeersmodel BrabantBrede ModelAanpak (BBMA), peiljaar 2030. Voor het onderzoeksjaar 2033 is uitgegaan van een autonome groei van het wegverkeer van 1% per jaar.

Bijlage 1 en 2 bevat de gedetailleerde invoergegevens:

Tabel 1: Verkeersgegevens voor het jaar 2032

Naam	Omschrijving:	Wegdek	Snelheid	Etmaalintensiteit:
W1	Heuvel	W01 (DAB)	30	3200
W2	Kerkstraat	W01 (DAB)	30	2740
W3/1	Kapelstraat	W01 (DAB)	30	2125
W3/2	Kapelstraat	W01 (DAB)	30	1675
W3/3	Kapelstraat	W01 (DAB)	30	1675
W4/1	Hondstraat	W01 (DAB)	30	650
W4/2	Hondstraat	W01 (DAB)	30	700

3.3 Overige gegevens

Als waarneemhoogte wordt 1,5 en meter ten opzichte van elke verdiepingvloer van het gebouw aangehouden zijnde de maatgevende hoogte van woningen met ten hoogste 2 verdiepingen met geluidgevoelig verblijfsgebied.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaai, 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 ingevoerd (bodemfactor 1,0). Relevante geluidreflecterende bodemgebieden zoals wegdekken en parkeerstroken zijn binnen het onderzoeksgebied ingevoerd met een bodemfactor 0,0.

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 objecten en 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 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Geluidbelasting

In onderstaande tabel 2 is de geluidbelasting van de in dit onderzoek betrokken 30 kilometer per uur wegen weergegeven.

Tabel 2: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer alle wegen

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting (dB)
01/1	Voorgevel	1,5/4,5/7,5	34/35/37
01/2	Zijgevel rechts	1,5/4,5/7,5	25/28/33
01/3	Zijgevel links	1,5/4,5/7,5	24/27/28
01/4	Achtergevel	1,5/4,5/7,5	26/31/32
02/1	Voorgevel	1,5/4,5/7,5	35/37/38
02/2	Zijgevel rechts	1,5/4,5/7,5	29/34/37
02/3	Zijgevel links	1,5/4,5/7,5	24/27/29
02/4	Achtergevel	1,5/4,5/7,5	29/33/35
03/1	Voorgevel	1,5/4,5/7,5	37/40/42
03/2	Zijgevel rechts	1,5/4,5/7,5	36/40/43
03/3	Zijgevel links	1,5/4,5/7,5	25/29/32
03/4	Achtergevel	1,5/4,5/7,5	31/35/38

Uit de tabel volgt dat de hoogste geluidbelasting van 43 dB(A wordt berekend op de zijgevel in de rekenpunten 03/2.

4.2 Toetsing woon- en leefklimaat

Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe geluidgevoelige functie in standaarduitvoering tenminste 20 dB. Hieruit volgt dat de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen, zodat het woon en leefklimaat is gewaarborgd.

Bij de berekende geluidbelasting van het wegverkeer van ten hoogste 43 dB is het zonder nader onderzoek evident dat wordt voldaan aan de richtwaarde van binnengeluidniveau. Een onderzoek naar de (karakteristieke) geluidwering conform het Bouwbesluit kan achterwege blijven.

5 CONCLUSIE

Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is uitgevoerd voor het realiseren van 16 woningen en het functioneel wijzigen van een bedrijfswoning naar een burgerwoning op de locatie Kapelstraat 7/Eggerlaan ong. te Vorstenbosch.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuwe woningen de geluidbelasting ten hoogste 43 dB bedraagt vanwege het wegverkeer op alle bij dit onderzoek betrokken 30 kilometer per uur wegen.

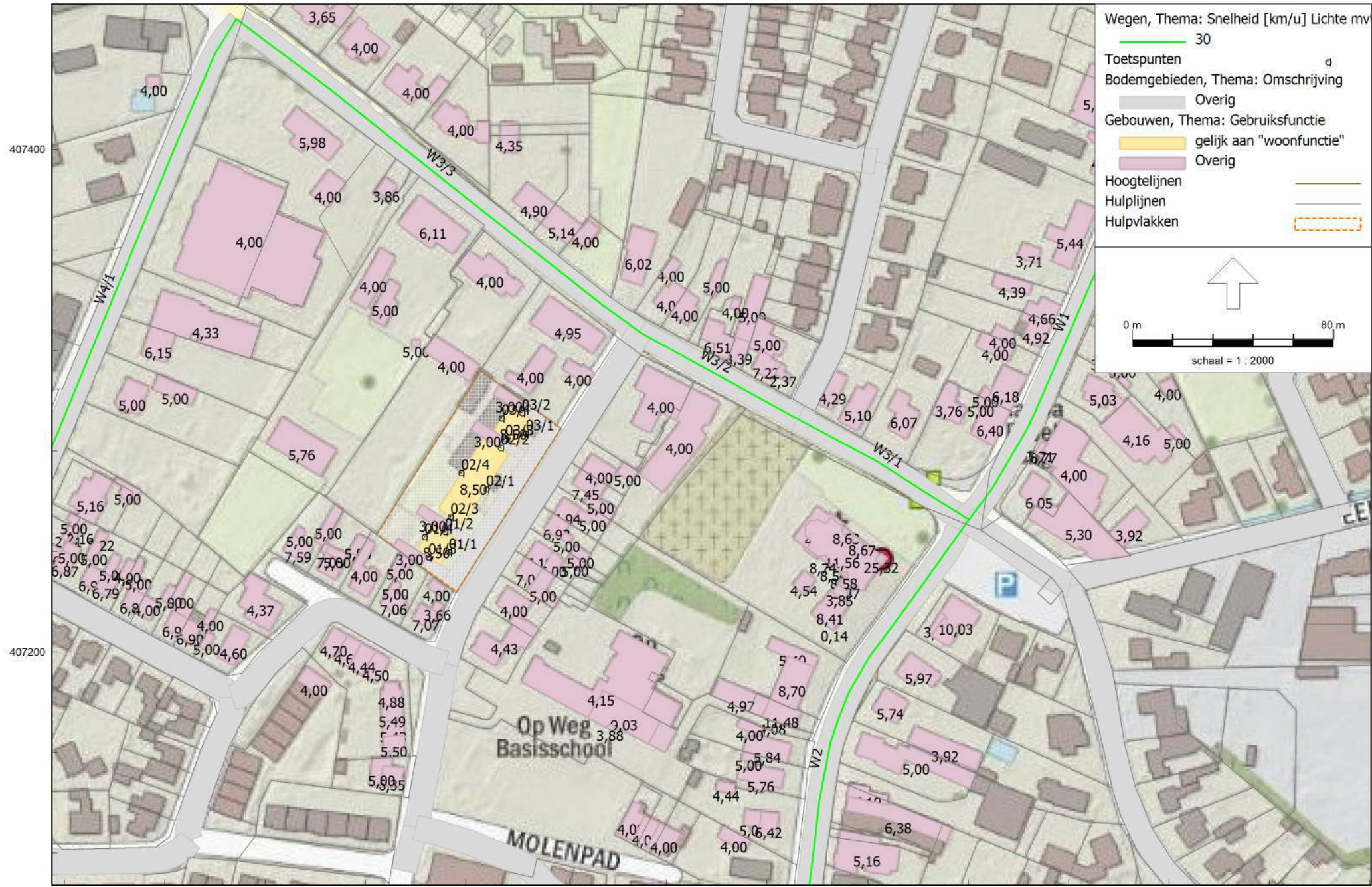
Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe geluidgevoelige functie in standaarduitvoering tenminste 20 dB. Hieruit volgt dat de geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen zodat het woon en leefklimaat is gewaarborgd.

Bij de berekende geluidbelasting van het wegverkeer van ten hoogste 43 dB wordt voldaan aan de richtwaarde van binnengeluidniveau. Het woon- en leefklimaat van de woningen is gewaarborgd. Een onderzoek naar de (karakteristieke) geluidwering conform het Bouwbesluit kan achterwege blijven.

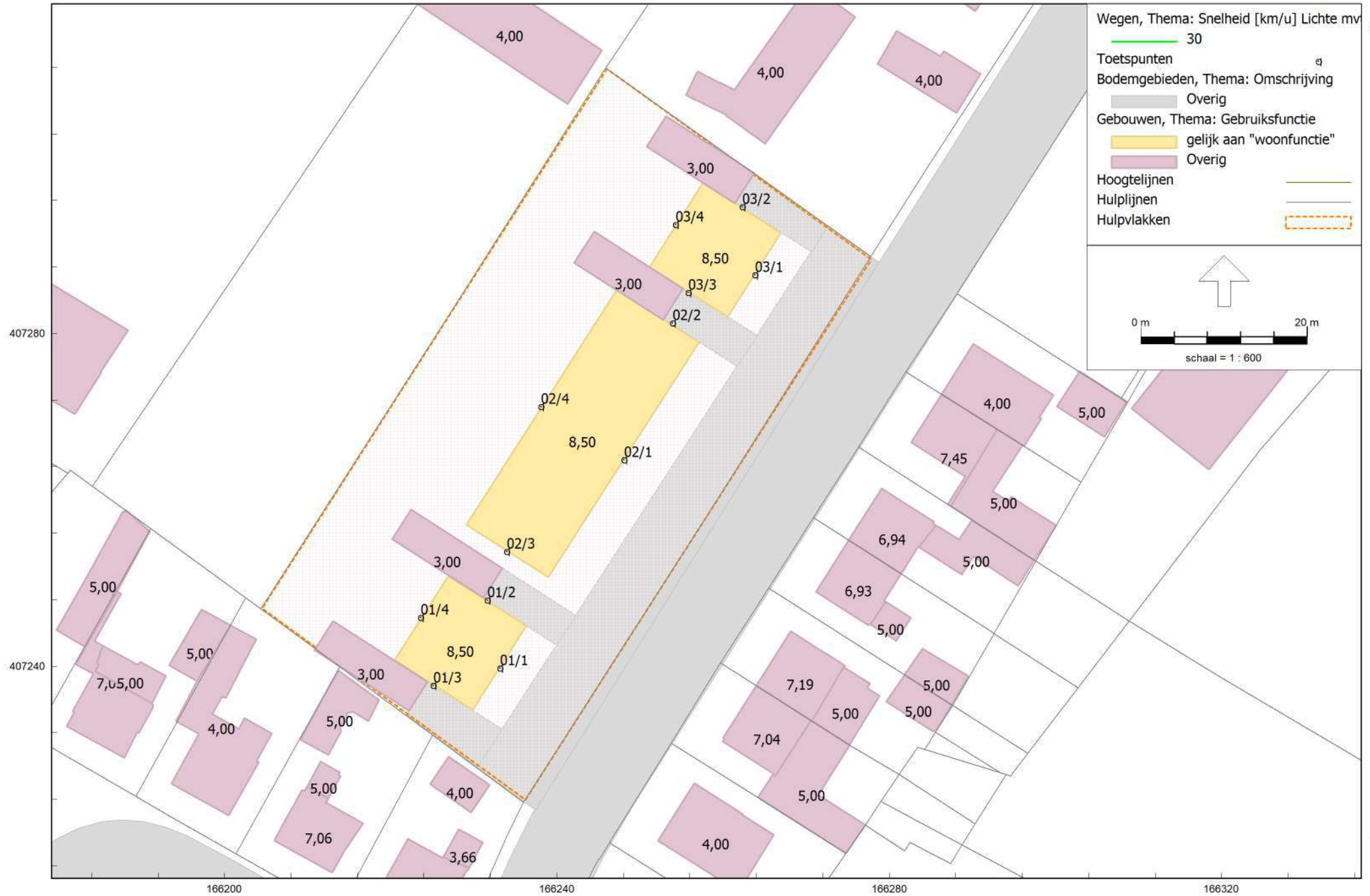
Bijlage 1



VERLAGEN HAAG
TOT 1,0M + MV



Situatie met wegen



RMG-2012, wegverkeer, [Kapelstraat 7 - situatie 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Nipa Milieutechniek BV

Situatie met rekenpunten

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: situatie 2033

Model eigenschap

Omschrijving	situatie 2033
Verantwoordelijke	Ihoek
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Ihoek op 13-12-2022
Laatst ingezien door	Ihoek op 13-12-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 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	Groepsresultaten
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 CO	3,50

Model: situatie 2033
 Kapelstraat 7 - Vorstenbosch
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
02/3	zijgevel links geprojecteerde woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02/4	achtergevel projecteerde woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02/2	zijgevel rechts geprojecteerde woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02/1	voorgevel geprojecteerde woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03/3	zijgevel links geprojecteerde woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03/4	achtergevel projecteerde woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03/2	zijgevel rechts geprojecteerde woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03/1	voorgevel geprojecteerde woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01/3	zijgevel links geprojecteerde woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01/4	achtergevel projecteerde woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01/2	zijgevel rechts geprojecteerde woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01/1	voorgevel geprojecteerde woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: situatie 2033
 Kapelstraat 7 - Vorstenbosch
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerlawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	Rietbeemden -- 5,00m (L/R)	0,00
	Hondstraat -- 5,00m (L/R)	0,00
	Binnenveld -- 5,00m (L/R)	0,00
	Binnenveld -- 5,00m (L/R)	0,00
	Kerkstraat -- 5,00m (L/R)	0,00
	Hondstraat -- 5,00m (L/R)	0,00
	Rietdijk -- 5,00m (L/R)	0,00
	Kapelstraat -- 5,00m (L/R)	0,00
	Kapelstraat -- 5,00m (L/R)	0,00
	Peelstraat -- 5,00m (L/R)	0,00
	Kapelstraat -- 5,00m (L/R)	0,00
	Streepkant -- 5,00m (L/R)	0,00
	Heiveld -- 5,00m (L/R)	0,00
	Eggerlaan -- 5,00m (L/R)	0,00
	Eggerlaan -- 5,00m (L/R)	0,00
	Eggerlaan -- 5,00m (L/R)	0,00
	Liebregtsplein -- 5,00m (L/R)	0,00
	Liebregtsplein -- 5,00m (L/R)	0,00
	Oude Veghelsedijk -- 5,00m (L/R)	0,00
	Heuvel -- 5,00m (L/R)	0,00
	Heuvel -- 5,00m (L/R)	0,00
	Molenpad -- 5,00m (L/R)	0,00
	Kattenberg -- 5,00m (L/R)	0,00
	Meester Loeffenplein -- 5,00m (L/R)	0,00

Model: situatie 2033
 Kapelstraat 7 - Vorstenbosch
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerlawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	parkeerstrook	0,00
	parkeerstrook	0,00
1	parkeerstrook	0,00
2	parkeerstrook	0,00
3	parkeerstrook	0,00

Model: situatie 2033
 Kapelstraat 7 - Vorstenbosch
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
W1	Heuvel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
W2	Kerkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
W3/3	Kapelstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
W3/2	Kapelstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
W3/1	Kapelstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
W4/1	Hondstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30
W4/2	Hondstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30

Model: situatie 2033
 Kapelstraat 7 - Vorstenbosch
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)
W1	30	30	--	30	30	30	--	3200,00	6,73	3,54	0,64	--	--	--	--	--	89,50	91,44
W2	30	30	--	30	30	30	--	2740,00	6,73	3,53	0,64	--	--	--	--	--	88,59	90,68
W3/3	30	30	--	30	30	30	--	1675,00	6,76	3,47	0,63	--	--	--	--	--	77,85	81,49
W3/2	30	30	--	30	30	30	--	1675,00	6,76	3,47	0,63	--	--	--	--	--	77,85	81,49
W3/1	30	30	--	30	30	30	--	2125,00	6,75	3,49	0,63	--	--	--	--	--	81,09	84,30
W4/1	30	30	--	30	30	30	--	650,00	6,72	3,55	0,64	--	--	--	--	--	90,82	92,53
W4/2	30	30	--	30	30	30	--	700,00	6,71	3,58	0,65	--	--	--	--	--	96,07	96,83

Model: situatie 2033
 Kapelstraat 7 - Vorstenbosch
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%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)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
W1	91,29	--	8,40	7,02	6,70	--	2,10	1,54	2,00	--	--	--	--	--	192,75	103,58	18,70	--	18,09
W2	90,52	--	9,13	7,64	7,30	--	2,28	1,68	2,18	--	--	--	--	--	163,36	87,71	15,87	--	16,84
W3/3	81,20	--	17,72	15,18	14,47	--	4,43	3,33	4,32	--	--	--	--	--	88,15	47,36	8,57	--	20,06
W3/2	81,20	--	17,72	15,18	14,47	--	4,43	3,33	4,32	--	--	--	--	--	88,15	47,36	8,57	--	20,06
W3/1	84,06	--	15,13	12,87	12,28	--	3,78	2,83	3,67	--	--	--	--	--	116,31	62,52	11,25	--	21,70
W4/1	92,40	--	7,35	6,12	5,85	--	1,84	1,34	1,75	--	--	--	--	--	39,67	21,35	3,84	--	3,21
W4/2	96,78	--	3,15	2,60	2,48	--	0,79	0,57	0,74	--	--	--	--	--	45,12	24,27	4,40	--	1,48

Model: situatie 2033
 Kapelstraat 7 - Vorstenbosch
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
W1	7,95	1,37	--	4,52	1,74	0,41	--	80,64	85,41	95,34	94,80	99,68	97,21	90,73	86,15	77,31	81,93	91,71
W2	7,39	1,28	--	4,20	1,62	0,38	--	80,20	85,01	95,00	94,26	99,10	96,68	90,21	85,78	76,84	81,51	91,37
W3/3	8,82	1,53	--	5,02	1,94	0,46	--	80,13	85,24	95,63	93,54	97,98	95,95	89,59	86,23	76,63	81,64	91,97
W3/2	8,82	1,53	--	5,02	1,94	0,46	--	80,13	85,24	95,63	93,54	97,98	95,95	89,59	86,23	76,63	81,64	91,97
W3/1	9,54	1,64	--	5,42	2,10	0,49	--	80,63	85,69	96,00	94,19	98,73	96,60	90,22	86,63	77,17	82,11	92,35
W4/1	1,41	0,24	--	0,80	0,31	0,07	--	73,36	78,05	87,87	87,66	92,61	90,07	83,57	78,73	70,07	74,61	84,26
W4/2	0,65	0,11	--	0,37	0,14	0,03	--	71,89	76,05	84,92	87,00	92,31	89,41	82,80	76,27	68,81	72,83	81,41

Model: situatie 2033
 Kapelstraat 7 - Vorstenbosch
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
W1	91,63	96,65	94,07	87,56	82,58	69,94	74,65	84,38	84,37	89,31	86,73	80,24	75,30	--	--	--
W2	91,07	96,05	93,51	87,01	82,20	69,49	74,25	84,05	83,83	88,72	86,19	79,71	74,94	--	--	--
W3/3	90,13	94,72	92,60	86,19	82,59	69,29	74,40	84,65	82,98	87,45	85,31	78,94	75,33	--	--	--
W3/2	90,13	94,72	92,60	86,19	82,59	69,29	74,40	84,65	82,98	87,45	85,31	78,94	75,33	--	--	--
W3/1	90,84	95,53	93,30	86,87	83,00	69,81	74,84	85,01	83,64	88,22	85,98	79,58	75,72	--	--	--
W4/1	84,53	89,62	86,97	80,44	75,19	62,69	67,32	76,92	77,25	82,26	79,61	73,10	67,90	--	--	--
W4/2	84,08	89,47	86,50	79,87	72,90	61,44	65,51	74,07	76,75	82,10	79,13	72,52	65,59	--	--	--

Model: situatie 2033
 Kapelstraat 7 - Vorstenbosch
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W1	--	--	--	--	--
W2	--	--	--	--	--
W3/3	--	--	--	--	--
W3/2	--	--	--	--	--
W3/1	--	--	--	--	--
W4/1	--	--	--	--	--
W4/2	--	--	--	--	--

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01/1_A	voorgevel geprojecteerde woningen	1,50	34,2
01/1_B	voorgevel geprojecteerde woningen	4,50	34,8
01/1_C	voorgevel geprojecteerde woningen	7,50	36,7
01/2_A	zijgevel rechts geprojecteerde woningen	1,50	25,3
01/2_B	zijgevel rechts geprojecteerde woningen	4,50	28,1
01/2_C	zijgevel rechts geprojecteerde woningen	7,50	32,8
01/3_A	zijgevel links geprojecteerde woningen	1,50	23,8
01/3_B	zijgevel links geprojecteerde woningen	4,50	27,1
01/3_C	zijgevel links geprojecteerde woningen	7,50	28,5
01/4_A	achtergevel projecteerde woningen	1,50	26,2
01/4_B	achtergevel projecteerde woningen	4,50	31,1
01/4_C	achtergevel projecteerde woningen	7,50	32,1
02/1_A	voorgevel geprojecteerde woningen	1,50	35,2
02/1_B	voorgevel geprojecteerde woningen	4,50	36,9
02/1_C	voorgevel geprojecteerde woningen	7,50	38,2
02/2_A	zijgevel rechts geprojecteerde woningen	1,50	28,7
02/2_B	zijgevel rechts geprojecteerde woningen	4,50	33,5
02/2_C	zijgevel rechts geprojecteerde woningen	7,50	37,1
02/3_A	zijgevel links geprojecteerde woningen	1,50	24,0
02/3_B	zijgevel links geprojecteerde woningen	4,50	27,4
02/3_C	zijgevel links geprojecteerde woningen	7,50	29,4
02/4_A	achtergevel projecteerde woningen	1,50	28,8
02/4_B	achtergevel projecteerde woningen	4,50	32,6
02/4_C	achtergevel projecteerde woningen	7,50	34,5
03/1_A	voorgevel geprojecteerde woningen	1,50	37,1
03/1_B	voorgevel geprojecteerde woningen	4,50	39,9
03/1_C	voorgevel geprojecteerde woningen	7,50	41,7
03/2_A	zijgevel rechts geprojecteerde woningen	1,50	36,4
03/2_B	zijgevel rechts geprojecteerde woningen	4,50	40,3
03/2_C	zijgevel rechts geprojecteerde woningen	7,50	43,2
03/3_A	zijgevel links geprojecteerde woningen	1,50	25,0
03/3_B	zijgevel links geprojecteerde woningen	4,50	29,2
03/3_C	zijgevel links geprojecteerde woningen	7,50	31,8
03/4_A	achtergevel projecteerde woningen	1,50	30,6
03/4_B	achtergevel projecteerde woningen	4,50	34,9
03/4_C	achtergevel projecteerde woningen	7,50	37,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen