

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

DE DREEF 5 TE HERNEN

PROJECT: N218461



VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
DE DREEF 5 TE HERNEN

Opdrachtgever Dhr. L. Janssen
Het Hoge rot 40
6616 DB HERNEN

Rapportnummer N218461.002/LHO

Datum 16 februari 2022

Projectleider de heer L. Hoek

handtekening

Autorisatie: De heer H. van Vliet

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 WEGVERKEERSLAWAAI	6
2.2 WOON- EN LEEFKLIAMAT	7
2.3 BOUWBESLUIT	7
3 UITGANGSPUNTEN	8
3.1 ALGEMEEN	8
3.2 GEGEVENS WEGVERKEERSLAWAAI	8
3.3 OVERIGE GEGEVENS	8
4 GELUIDBELASTINGEN	10
4.1 WEGVERKEERSLAWAAI GEZONEERDE WEGEN	10
4.2 MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	10
4.3 GELUIDBELASTING NIET GEZONEERDE WEG	11
4.4 GECUMULEERDE GELUIDBELASTING	11
4.5 TOETSING WOON- EN LEEFKLIAMAT	11
5 CONCLUSIE	12

Bijlage

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

1 INLEIDING

In opdracht van Dhr. L. Janssen te Hernen is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd in verband met de bouw van twee twee een onder één kapwoningen in een bestaand pand op het perceel aan De Dreef 5 in Hernen. Ten behoeve van de wro-procedure dient het bestemmingsplan te worden herzien.

Doel van het onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen als gevolg van het wegverkeerslawaai te bepalen en deze te toetsen aan de wettelijke kaders en aan een goede ruimtelijke ordening.

De geprojecteerde woonbestemming is gelegen in de wettelijke zone (akoestisch aandachtsgebied) van de Hernenseweg en ondervindt mogelijk een relevante geluidbelasting van de niet gezoneerde 30 kilometerweg De Dreef.

De geluidbelasting van een 30 kilometer per uur weg wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening beschouwd.

De situatie is weergegeven in onderstaande figuur 1 en in bijlage 1. De planlocatie is met het rode kader gemarkeerd.

Figuur 1: situatie met plangebied





In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever,
- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken wegen ontleend aan de Regionale verkeers- en milieukaart, verstrekt door de Gemeente Druten - Wijchen en overige fysieke weggegevens met behulp van o.a. Google streetview.
- kadastrale ondergrond van pdok.nl,

2

NORMSTELLING

2.1 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.

Het plan omvat de (her)bouw van 2 nieuwe woningen. De situatie ligt binnen de bebouwde kom.

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

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning / geluidgevoelige bestemming	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning / geluidgevoelige bestemming	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 voor de gezoneerde wegen.

2.2 Woon- en leefklimaat

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.

De cumulatieve geluidsbelasting dient te worden bepaald indien blootstelling aan meer dan een geluidbron aan de orde is. Dit is uitsluitend wanneer de voorkeursgrenswaarde van de onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de *Wet geluidhinder* dienen voor cumulatie uitsluitend de zoneplichtige wegen en spoorwegen te worden meegenomen. De berekeningsmethode is conform *Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting* van het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)*.

2.3 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 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. 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

De geprojecteerde woonbestemming is gelegen in de wettelijke zone (akoestisch aandachtsgebied) van de Hernenseweg en ondervindt mogelijk een relevante geluidbelasting van de niet gezoneerde 30 kilometerweg De Dreef.

3.2 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 intensiteiten, de wegdekken en de snelheden van de motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 2. De verkeersgegevens van de betrokken wegen zijn ontleend aan de Regionale verkeers- en milieukaart, verstrekt door de Gemeente Druten – Wijchen.

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

Tabel 2: Verkeersgegevens voor het jaar 2031

Naam	Omschrijving:	Wegdek	Snelheid	Etmaalintensiteit:
W01/1	De Dreef	W1 (dab)	30	990
W01/2	De Dreef	W1 (dab)	30	3150
W01/3	Hernenseweg	W1 (dab)	60	4410

3.3 Overige gegevens

Als waarneemhoogte wordt 1,5 en meter ten opzichte van elke verdiepingsvloer van het gebouw aangehouden zijnde de maatgevende hoogte van woningen met 2 bouwlagen.

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 ingevoerd (bodemfactor 1,0). Relevante geluidreflecterende bodemgebieden zoals wegen en erfverharding zijn met een bodemfactor van 0,0 ingevoerd.

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 geprojecteerde woningen gebouwd, de gevelreflectie wordt niet berekend.

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



4

GELUIDBELASTINGEN

4.1 Wegverkeerslawaaï gezoneerde wegen

In tabel 3 is de maatgevende geluidbelasting L_{den} van wegverkeerslawaaï weergegeven in de waarneempunten bij de nieuwe woonfunctie binnen de zone van het (juridische) wegvakken, zoals die op basis van de eerdergenoemde uitgangspunten is berekend. Bijlage 2 bevat de invoergegevens en de berekeningsbladen. De gedetailleerde berekeningsresultaten in alle waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

Tabel 3: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB etmaalwaarde

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)
	Hernenseweg			
01/1	voorgevel	1,5/4,5	15/17	10/12
01/2	voorgevel	1,5/4,5	22/28	17/23
01/3	voorgevel	1,5/4,5	30/33	25/28
01/4	voorgevel	1,5/4,5	11/16	6/11
01/5	voorgevel	1,5/4,5	17/11	12/6
04/1	achtergevel	1,5/4,5	47/41	42/36
04/2	achtergevel	1,5/4,5	41/42	36/37
04/3	achtergevel	1,5/4,5	47/48	42/43
04/5	achtergevel	1,5/4,5	45/46	40/41
04/6	achtergevel	1,5/4,5	46/48	41/43
02	zijgevel rechts	1,5/4,5	40/40	35/35
03	zijgevel links	1,5/4,5	44/46	39/41
voorkeursgrenswaarde				48
Max. ontheffingswaarde				63

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuwe woningen de geluidbelasting ten hoogste 43 dB inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh bedraagt vanwege het wegverkeer op de Hernenseweg. Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Een aanvraag om een hogere waarde voor wegverkeerslawaaï is niet relevant.

4.2 Maatregelen en voorzieningen

Volgens artikel 110a van de Wet geluidhinder moet voor geluidgevoelige nieuwbouw, voor zover de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde in nieuwe situaties van 48 dB bij wegverkeer, voor zover er in de betreffende gevel 'te openen delen' zijn, een verzoek voor vaststelling van een hogere waarde worden gedaan. De maximaal toelaatbare gevelbelasting na ontheffing bedraagt 63 dB voor wegverkeerslawaaï.

Gezien de berekende wettelijke geluidbelastingen zoals vermeld in tabel 4 is er geen ontheffing voor een hogere grenswaarde aan de orde.

4.3 Geluidbelasting niet gezoneerde weg

In onderstaande tabel 4 is de geluidbelasting van de in dit onderzoek betrokken 30 kilometer per uur weg (De Dreef) weergegeven. De geluidbelasting is niet gecorrigeerd met een aftrek omdat 30 kilometer per uur wegen van de Wet geluidhinder zijn uitgesloten.

Tabel 4: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer niet gezoneerde weg

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting (dB)
01/1	voorgevel	1,5/4,5	51/51
01/2	voorgevel	1,5/4,5	49/49
01/3	voorgevel	1,5/4,5	47/48
01/4	voorgevel	1,5/4,5	49/49
01/5	voorgevel	1,5/4,5	47/48
04/1	achtergevel	1,5/4,5	26/27
04/2	achtergevel	1,5/4,5	24/29
04/3	achtergevel	1,5/4,5	29/32
04/5	achtergevel	1,5/4,5	21/22
04/6	achtergevel	1,5/4,5	26/28
02	zijgevel rechts	1,5/4,5	44/45
03	zijgevel links	1,5/4,5	43/44

4.4 Gecumuleerde geluidbelasting

In onderstaande tabel 5 is in het kader van de toetsing van het woon- en leefklimaat de totale (niet gecorrigeerde) geluidbelasting van alle in dit onderzoek betrokken verkeerswegen weergegeven.

Tabel 5: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer op alle betrokken wegen

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting (dB)
01/1	voorgevel	1,5/4,5	51/51
01/2	voorgevel	1,5/4,5	49/49
01/3	voorgevel	1,5/4,5	47/48
01/4	voorgevel	1,5/4,5	49/49
01/5	voorgevel	1,5/4,5	47/48
04/1	achtergevel	1,5/4,5	46/47
04/2	achtergevel	1,5/4,5	41/42
04/3	achtergevel	1,5/4,5	47/48
04/5	achtergevel	1,5/4,5	46/46
04/6	achtergevel	1,5/4,5	46/48
02	zijgevel rechts	1,5/4,5	46/46
03	zijgevel links	1,5/4,5	47/48
Richtwaarde woon- en leefklimaat			53

4.5 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.

Bij de berekende (ongecorrigeerde) totale geluidbelasting van het wegverkeer van ten hoogste 51 dB wordt zonder nader onderzoek voldaan aan de richtwaarde van binnengeluidniveau. Aan de eisen aan de (karakteristieke) geluidwering wordt ook zonder nader onderzoek voldaan. Het woon- en leefklimaat is gewaarborgd.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Dhr. L. Janssen te Hernen is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in verband met de bouw van twee twee een onder één kapwoningen in een bestaand pand op het perceel aan De Dreef 5 in Hernen. Ten behoeve van de wro-procedure dient het bestemmingsplan te worden herzien.

Doel van het onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen als gevolg van het wegverkeerslawaaï te bepalen en deze te toetsen aan de wettelijke kaders en aan een goede ruimtelijke ordening.

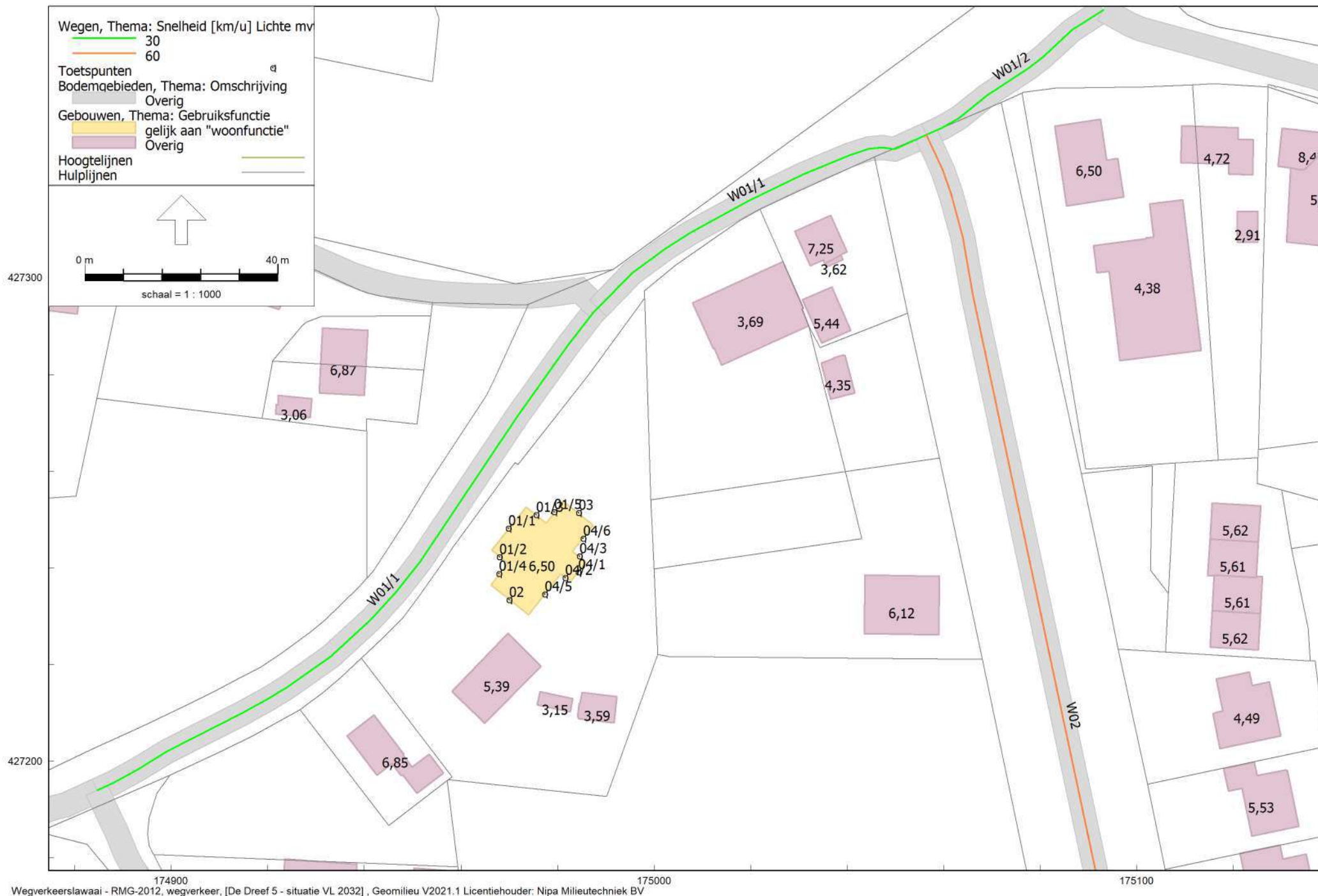
Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuwe woningen de geluidbelasting ten hoogste 43 dB inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh bedraagt vanwege het wegverkeer op de Hernen-seweg. Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Een aanvraag om een hogere waarde voor wegverkeerslawaaï is niet relevant.

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.

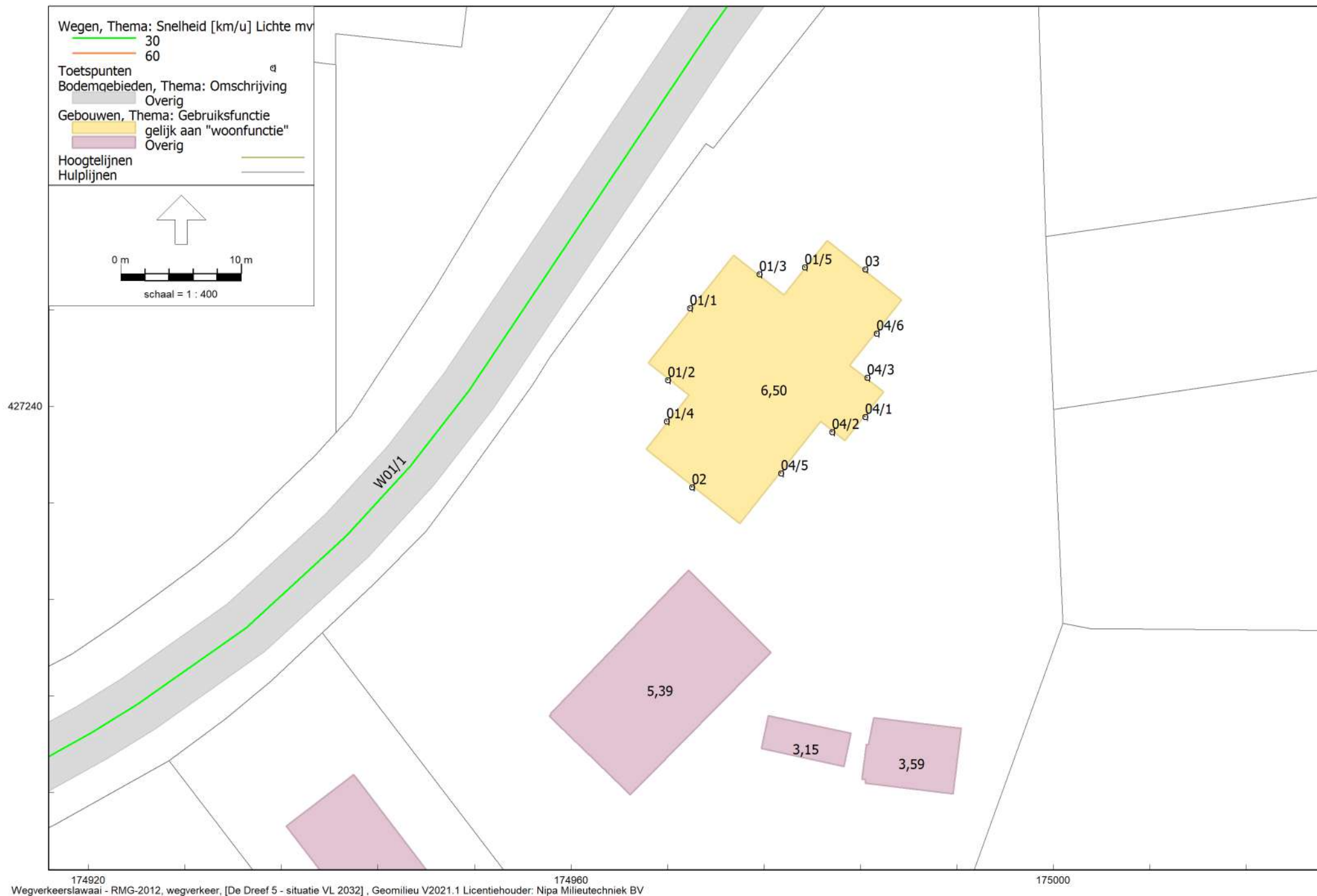
Bij de berekende (ongecorrigeerde) totale geluidbelasting van het wegverkeer van ten hoogste 51 dB wordt zonder nader onderzoek voldaan aan de richtwaarde van binnengeluidniveau. Ook aan de eisen aan de (karakteristieke) geluidwering wordt zonder nader onderzoek voldaan. Het woon- en leefklimaat is gewaarborgd.

Bijlage 1





Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer, [De Dreef 5 - situatie VL 2032], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Nipa Milieutechniek BV



Wegverkeerslawaal - RMG-2012, wegverkeer, [De Dreef 5 - situatie VL 2032], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Nipa Milieutechniek BV

Situatie met rekenpunten

Bijlage 2

Verkeersgegevens

Aanvrager: Nipa Milieu

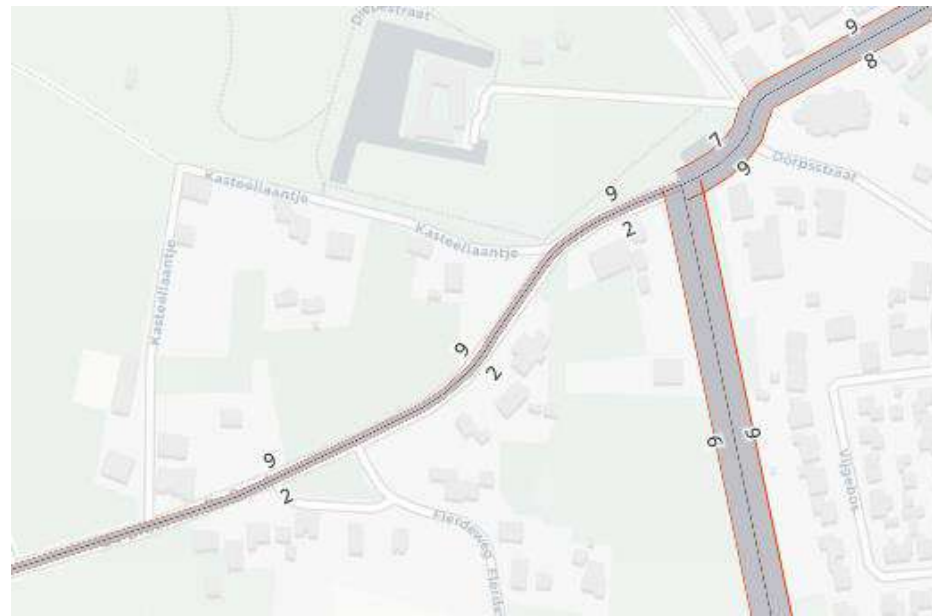
Waar: Rondom de Dreef 5 in Hernen

Datum: 1 februari 2022

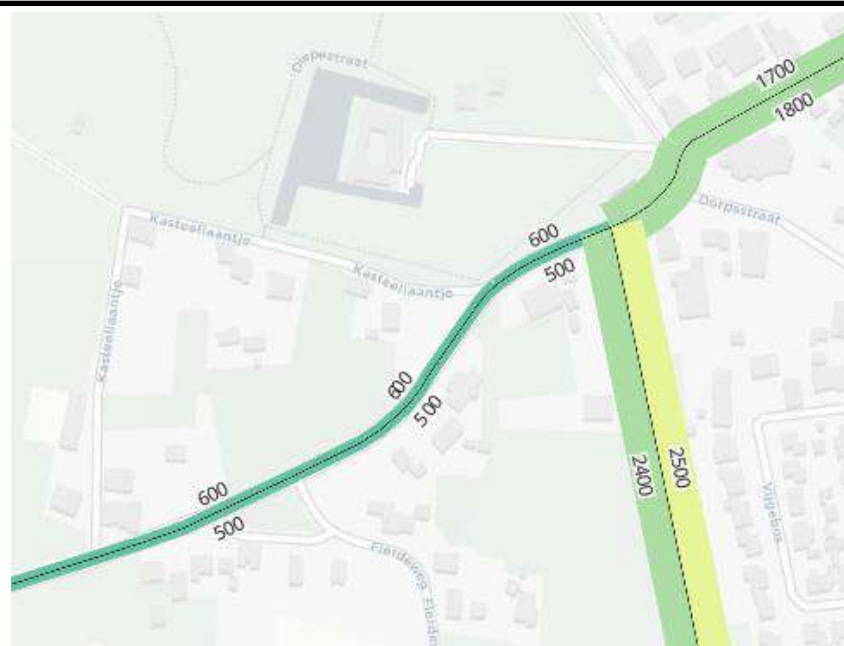
- Aandeel vracht/ bus t.o.v. totaal verkeer (%) werkdag
- Etmaalintensiteiten werkdag (mvt)
- Omrekenfactor werkdag-weekdag: 0,9
- Bron: Regionale Verkeers en Milieukaart
- Autonome groei: 2%

- Wegverharding: Alle straten in dit gebied zijn in asfalt verhard.
- Maximumsnelheid: De Dreef, Hernenseweg – 30 km/u

Gegevens 2032H



Aandeel vracht/ bus



Etmaalintensiteiten

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: situatie VL 2032

Model eigenschap

Omschrijving	situatie VL 2032
Verantwoordelijke	lhoek
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	lhoek op 14-2-2022
Laatst ingezien door	lhoek op 15-2-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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
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

Model: situatie VL 2032
De Dreef 5 - Hernen, gemeente Wijchen
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
01/2	voorgevel	7,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01/1	voorgevel	7,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01/3	voorgevel	7,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01/5	voorgevel	7,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	zijgevel links	7,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04/6	achtergevel	7,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04/3	achtergevel	7,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04/1	achtergevel	7,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04/2	achtergevel	7,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04/5	achtergevel	7,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	zijgevel rechts	7,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01/4	voorgevel	7,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: situatie VL 2032
De Dreef 5 - Hernen, gemeente Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	de Dreef -- 2,50m (L/R)	0,00
	Kasteellaantje -- 2,50m (L/R)	0,00
	de Dreef -- 2,50m (L/R)	0,00
	Hernenseweg -- 2,50m (L/R)	0,00
	de Dreef -- 2,50m (L/R)	0,00
	Hernenseweg -- 2,50m (L/R)	0,00
	de Dreef -- 2,50m (L/R)	0,00
	Flerdeweg -- 2,50m (L/R)	0,00
	Flerdeweg -- 2,50m (L/R)	0,00
	de Dreef -- 2,50m (L/R)	0,00
	Dorpsstraat -- 2,50m (L/R)	0,00
	Flerdeweg -- 2,50m (L/R)	0,00

Model: situatie VL 2032
 De Dreef 5 - Hernen, gemeente Wijchen
 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))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
W02	Hernenseweg	0,00	7,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	60	60	60	--	60
W01/1	de Dreef	0,00	7,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30	--	30
W01/2	De Dreef	0,00	7,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30	--	30
W01/1	de Dreef	0,00	7,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30	--	30

Model: situatie VL 2032
 De Dreef 5 - Hernen, gemeente Wijchen
 Groep: wegen
 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)
W02	60	60	--	60	60	60	--	4410,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--	--	92,50
W01/1	30	30	--	30	30	30	--	990,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--	--	94,50
W01/2	30	30	--	30	30	30	--	3150,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--	--	92,00
W01/1	30	30	--	30	30	30	--	990,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--	--	94,50

Model: situatie VL 2032
 De Dreef 5 - Hernen, gemeente Wijchen
 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)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
W02	92,50	92,50	--	5,00	5,00	5,00	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	269,23	130,54	40,79	--
W01/1	94,50	94,50	--	3,50	3,50	3,50	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	61,75	29,94	9,36	--
W01/2	92,00	92,00	--	5,00	5,00	5,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	191,27	92,74	28,98	--
W01/1	94,50	94,50	--	3,50	3,50	3,50	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	61,75	29,94	9,36	--

Model: situatie VL 2032
De Dreef 5 - Hernen, gemeente Wijchen
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
W02	14,55	7,06	2,20	--	7,28	3,53	1,10	--	80,22	88,46	94,55	100,27	106,48	102,93	96,14	86,12	77,07	85,31
W01/1	2,29	1,11	0,35	--	1,31	0,63	0,20	--	73,98	78,57	87,69	89,08	94,09	91,29	84,77	78,98	70,83	75,42
W01/2	10,40	5,04	1,58	--	6,24	3,02	0,94	--	79,85	84,71	94,19	94,69	99,47	96,83	90,38	85,31	76,70	81,57
W01/1	2,29	1,11	0,35	--	1,31	0,63	0,20	--	73,98	78,57	87,69	89,08	94,09	91,29	84,77	78,98	70,83	75,42

Model: situatie VL 2032
De Dreef 5 - Hernen, gemeente Wijchen
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (P4) 63	LE (P4) 125
W02	91,41	97,13	103,33	99,78	92,99	82,97	72,02	80,26	86,35	92,08	98,28	94,73	87,94	77,92	--	--
W01/1	84,54	85,94	90,94	88,15	81,63	75,83	65,78	70,37	79,49	80,88	85,89	83,10	76,58	70,78	--	--
W01/2	91,04	91,55	96,33	93,69	87,23	82,16	71,65	76,52	85,99	86,50	91,28	88,64	82,18	77,11	--	--
W01/1	84,54	85,94	90,94	88,15	81,63	75,83	65,78	70,37	79,49	80,88	85,89	83,10	76,58	70,78	--	--

Model: situatie VL 2032
 De Dreef 5 - Hernen, gemeente Wijchen
Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

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

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie VL 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hernenseweg (gezoneerd)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01/1_A	voorgevel	1,50	14,6
01/1_B	voorgevel	4,50	16,9
01/2_A	voorgevel	1,50	21,8
01/2_B	voorgevel	4,50	27,6
01/3_A	voorgevel	1,50	30,5
01/3_B	voorgevel	4,50	33,2
01/4_A	voorgevel	1,50	11,1
01/4_B	voorgevel	4,50	16,3
01/5_A	voorgevel	1,50	17,2
01/5_B	voorgevel	4,50	21,4
02_A	zijgevel rechts	1,50	40,2
02_B	zijgevel rechts	4,50	40,3
03_A	zijgevel links	1,50	44,3
03_B	zijgevel links	4,50	45,8
04/1_A	achtergevel	1,50	45,6
04/1_B	achtergevel	4,50	47,0
04/2_A	achtergevel	1,50	40,6
04/2_B	achtergevel	4,50	41,7
04/3_A	achtergevel	1,50	46,7
04/3_B	achtergevel	4,50	48,1
04/5_A	achtergevel	1,50	45,2
04/5_B	achtergevel	4,50	46,2
04/6_A	achtergevel	1,50	46,1
04/6_B	achtergevel	4,50	47,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie VL 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Dreef (30 lm/uur)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01/1_A	voorgevel	1,50	50,7
01/1_B	voorgevel	4,50	50,9
01/2_A	voorgevel	1,50	48,8
01/2_B	voorgevel	4,50	49,2
01/3_A	voorgevel	1,50	47,3
01/3_B	voorgevel	4,50	47,9
01/4_A	voorgevel	1,50	48,8
01/4_B	voorgevel	4,50	49,3
01/5_A	voorgevel	1,50	47,5
01/5_B	voorgevel	4,50	48,1
02_A	zijgevel rechts	1,50	44,4
02_B	zijgevel rechts	4,50	45,3
03_A	zijgevel links	1,50	43,0
03_B	zijgevel links	4,50	44,0
04/1_A	achtergevel	1,50	25,9
04/1_B	achtergevel	4,50	26,9
04/2_A	achtergevel	1,50	23,5
04/2_B	achtergevel	4,50	23,7
04/3_A	achtergevel	1,50	29,5
04/3_B	achtergevel	4,50	31,9
04/5_A	achtergevel	1,50	21,3
04/5_B	achtergevel	4,50	21,9
04/6_A	achtergevel	1,50	25,6
04/6_B	achtergevel	4,50	28,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie VL 2032
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01/1_A	voorgevel	1,50	50,7
01/1_B	voorgevel	4,50	50,9
01/2_A	voorgevel	1,50	48,8
01/2_B	voorgevel	4,50	49,3
01/3_A	voorgevel	1,50	47,4
01/3_B	voorgevel	4,50	48,1
01/4_A	voorgevel	1,50	48,8
01/4_B	voorgevel	4,50	49,3
01/5_A	voorgevel	1,50	47,5
01/5_B	voorgevel	4,50	48,1
02_A	zijgevel rechts	1,50	45,8
02_B	zijgevel rechts	4,50	46,5
03_A	zijgevel links	1,50	46,7
03_B	zijgevel links	4,50	48,0
04/1_A	achtergevel	1,50	45,7
04/1_B	achtergevel	4,50	47,0
04/2_A	achtergevel	1,50	40,6
04/2_B	achtergevel	4,50	41,8
04/3_A	achtergevel	1,50	46,8
04/3_B	achtergevel	4,50	48,2
04/5_A	achtergevel	1,50	45,2
04/5_B	achtergevel	4,50	46,2
04/6_A	achtergevel	1,50	46,1
04/6_B	achtergevel	4,50	47,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen