

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

voor de realisatie van woningen aan de

SLUISSTRAAT 1 TE HERNEN

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor de realisatie van woningen aan de Sluisstraat 1 te Hernen
Rapportnummer: 5810ao0721v3
Status: definitief
Datum: 26 april 2022

Opdrachtgever

Buro Ariëns
Mevrouw L. Verhoeven
Saltshof 10-10
6604 EA Wijchen

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlitlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Ronnes
Adviseur
0493 - 597 505
jronnes@go-consult.nl

©APRIL 2022

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT. AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Stedelijk en buitenstedelijk gebied.....	6
2.3	Geluidzones	7
2.4	Artikel 110g	7
2.5	Maximale geluidbelasting	7
HOOFDSTUK 3	VERKEERSGEGEVENS.....	9
3.1	Gegevens wegverkeer	9
HOOFDSTUK 4	BEREKENINGSMETHODE	10
4.1	Modellering	10
4.2	Algemeen	10
4.3	Rekenparameters	10
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING	11
5.1	Resultaten	11
5.2	Gecumuleerde geluidbelasting.....	13
5.3	Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte	14
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	15
6.1	Bespreking resultaten	15
6.2	Bespreking geluidsbelasting irt Bouwbesluit	15
6.3	Bespreking goede ruimtelijke ordening.....	15
6.4	Conclusie	15
Bijlage 1:	Aangeleverde informatie	
Bijlage 2:	Invoergegevens rekenmodel	
Bijlage 3:	Resultaten	

SAMENVATTING

In opdracht van Buro Ariëns is door G&O Consult een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de locatie gelegen aan de Sluisstraat 1 te Hernen. Beoogd wordt om de bestaande woonboerderij te splitsen in twee woningen, daarnaast wordt beoogd om twee halfvrijstaande woningen te realiseren.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is een rekenmodel opgezet waarmee de geluidsniveaus op de beoogde woningen aan de Sluisstraat 1 zijn berekend als gevolg van het verkeer van de omliggende wegen. Hierbij is de voorkeursgrenswaarde van 48 dB in beeld gebracht.

De geluidsniveaus inclusief aftrek artikel 110g Wgh overschrijden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter hoogte van de gevels niet.

De milieukwaliteit in de tuinen en buitenruimten kan als “redelijk” tot “goed” worden beoordeeld. Op basis hiervan vormt het aspect geluid geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Ter plaatse van de woning bedraagt de geluidbelasting zonder aftrek van artikel 110 g ten hoogste 52 dB. Met een gevelwering, welke tenminste 20 dB bedraagt, zal het binnenniveau ten hoogste 32 dB bedragen. Derhalve kan worden voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit binnen de woningen.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

Figuur 1

Luchtfoto plangebied (geel omcirkeld)

Bron: PDOK viewer



HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van Buro Ariëns is een berekening wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de locatie aan de Sluisstraat 1 te Hernen. Beoogd wordt om de bestaande woonboerderij te splitsen in twee woningen (Woning 1 + 2), daarnaast wordt beoogd om twee halfvrijstaande woningen te realiseren (Woning 3 + 4). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Bergharen, sectie E, op perceelnummers 509 en 71. De projectlocatie is gelegen in gemeente Wijchen.

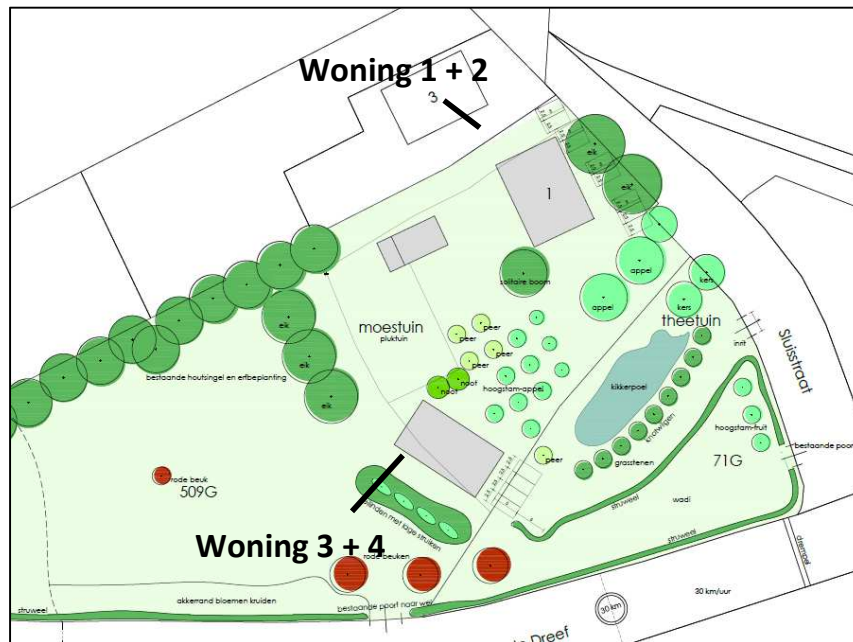
De locatie is op korte afstand gelegen van diverse wegen waardoor een berekening wegverkeerslawaaï is uitgevoerd. In deze situatie is bepaald of de beoogde situatie realiseerbaar is binnen de Wet geluidhinder en of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Ten slotte wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat binnen en buiten de woningen.

Het plangebied is gelegen op korte afstand van de wegen De Dreef en de Sluisstraat.

Figuur 2

Beoogde situatie

Bron: Buro Ariëns



2

HOOFDSTUK 2 RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER

2.1 INLEIDING

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{DEN} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{DEN} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

2.2 STEDELIJK EN BUITENSTEDELIJK GEBIED

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens Artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- | | |
|-------------------------|---|
| Stedelijk gebied: | het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990. |
| Buitenstedelijk gebied: | het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990. |

De locatie is volgens de Verkeerswetenwet buiten de bebouwde kom gelegen en derhalve gelegen in buitenstedelijk gebied.

2.3

GELUIDZONES

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden er geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is dat:

- deze is gelegen binnen een woonerf;
- er een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Tabel 2.1

Breedte geluidszones langs wegen

Soort Gebied	Aantal rijstroken of sporen	Breedte geluidzone (m)
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

De locatie Sluisstraat 1 te Hernen is gelegen in buitenstedelijk gebied binnen de geluidzones van de wegen De Dreef en de Sluisstraat. Voor de Sluisstraat en een deel van De Dreef geldt een snelheidsregime van 30 km/uur waardoor deze wegen (of een gedeelte daarvan) niet zoneplichtig zijn. Bij de overige delen van De Dreef geldt een snelheidsregime van 60 km/uur en 80 km/uur waardoor deze delen van de weg wel zoneplichtig zijn.

2.4

ARTIKEL 110G

Binnen de Wet geluidhinder wordt middels artikel 110g van deze wet de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen. Dit conform artikel 3.4 van het besluit geluidhinder.

Op de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 110g Wgh een aftrek toegepast. Deze aftrek bedraagt:

- Voor wegen waar de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is:
 - 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is
 - 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is
 - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting
- 5 dB voor de overige wegen

Voor het deel van De Dreef waar een snelheidsregime van 60 km/h geldt, is een aftrek van 5 dB van toepassing. Voor het deel van De Dreef waar een snelheidsregime geldt van 80 km/h is vooralsnog uitgegaan van een aftrek van 2 dB conform Artikel 110g Wgh.

Deze aftrek is niet van toepassing voor het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering op basis van het Bouwbesluit 2012 indien een hogere waarde vereist is.

2.5

MAXIMALE GELUIDBELASTING

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB, dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de

gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde maar lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied gelden de volgende grenswaarde:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde: 63 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 68 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied gelden de volgende grenswaarde:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde: 53 dB
- Maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnel weg): 63 dB.

Omdat de locatie aan de Sluisstraat 1 te Hernen in buitenstedelijk gebied is gelegen, geldt overeenkomstig de Wet geluidhinder een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, waarbij een maximale ontheffingswaarde van 53 dB onder voorwaarden mogelijk is.

3

HOOFDSTUK 3 VERKEERSGEGEVENS

3.1 GEGEVENS WEGVERKEER

De gegevens met betrekking tot de etmaalintensiteit van De Dreef is afkomstig van de gemeente Wijchen. Dit betreft de etmaalintensiteit voor het planjaar 2030. Hoewel de intensiteit voor het jaar 2031 beschouwd dient te worden kan worden verondersteld dat de toename van 2030 naar 2031 verwaarloosbaar is. Door de gemeente is aangegeven dat er geen verkeersgegevens beschikbaar zijn van de Sluisstraat, derhalve is voor deze weg een aanname gedaan. De Sluisstraat betreft een doodlopende weg dat alleen bestemmingsverkeer bevat voor de adressen gelegen aan de Sluisstraat. Derhalve wordt een etmaalintensiteit van 300 mvt als een reëel aantal geacht. De gegevens met betrekking tot de intensiteit per voertuigcategorie is afkomstig van VI - Lucht en Geluid (bijlage 1).

Tabel 3.1

Verkeersgegevens Sluisstraat

Bron: VI – Lucht en Geluid

Verkeersgegevens Sluisstraat				
Maximum snelheid		30 km/uur		
Type wegdek		W1 - Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2030		300 mvt		
Voertuigcategorie		Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
		6,39%	3,30%	1,20%
Licht		96,70%	98,00%	95,70%
Middelzwaar		1,70%	0,90%	1,80%
Zwaar		1,50%	1,10%	2,50%

Tabel 3.2

Verkeersgegevens De Dreef
(30 km/uur)

Bron: gemeente Wijchen + VI –
Lucht en Geluid

Verkeersgegevens De Dreef (30 km/uur)				
Maximum snelheid		30 km/uur		
Type wegdek		W1 - Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2030		1800 mvt		
Voertuigcategorie		Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
		6,39%	3,30%	1,20%
Licht		96,70%	98,00%	95,70%
Middelzwaar		1,70%	0,90%	1,80%
Zwaar		1,50%	1,10%	2,50%

Tabel 3.3

Verkeersgegevens De Dreef
(60 + 80 km/uur)

Bron: gemeente Wijchen + VI –
Lucht en Geluid

Verkeersgegevens De Dreef (60 + 80 km/uur)				
Maximum snelheid		60 / 80 km/uur		
Type wegdek		W1 - Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2030		1800 mvt		
Voertuigcategorie		Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
		6,46%	3,22%	1,20%
Licht		91,96%	94,80%	88,50%
Middelzwaar		5,36%	2,84%	6,61%
Zwaar		2,68%	2,36%	4,89%

4

HOOFDSTUK 4 BEREKENINGSMETHODE

4.1 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2021.1 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname/ toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname/ toename door reflecties tegen/ absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

4.2 ALGEMEEN

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. Voor de ingevoerde bodemgebieden is akoestisch hard (0,0) aangehouden. Ter hoogte van drempels is een obstakel ingevoerd voor een optrekcorrectie.

Artikel 110g Wgh is separaat met de resultaten in beeld gebracht.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0									
Standaard bodemfactor:	1,0 (akoestisch zacht)									
Meteorologische correctie:	Standaard RMW 2012, SRM II									
Standaardluchtdemping:	Standaard RMW 2012, SRM II									
Luchtabsorptie:										
frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
demping (dB/km):	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	4,00	10,00	23,00	58,00	

5

HOOFDSTUK 5 BEREKENING GELUIDBELASTING

5.1 RESULTATEN

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer is weergegeven in onderstaande tabel. Woning 1 + 2 betreft de te splitsen woonboerderij, woning 3 + 4 betreffen de nieuw te bouwen woningen. De resultaten voor de zoneplichtige gedeeltes van De Dreef zijn exclusief en inclusief correcties voor artikel 110g Wgh. Woning 1 + 2 zijn getoetst op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter. Aangezien de precieze hoogte van woning 3 + 4 nog onbekend is, is hier getoetst op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter.

Tabel 5.1

Gevelbelasting 2031

Ten gevolge van de Sluisstraat

Toetspunt		Hoogte	Geluidsbelasting
		m	dB
T01	Woning 1 + 2, NW gevel	1,5	42
		4,5	42
T02	Woning 1 + 2, NO gevel	1,5	45
		4,5	45
T03	Woning 1 + 2, ZO gevel	1,5	37
		4,5	38
T04	Woning 1 + 2, ZW gevel	1,5	24
		4,5	26
T05	Woning 3 + 4, NW gevel	1,5	22
		4,5	24
		7,5	26
T06	Woning 3 + 4, NO gevel	1,5	31
		4,5	33
		7,5	34
T07	Woning 3 + 4, ZO gevel	1,5	30
		4,5	32
		7,5	33
T08	Woning 3 + 4, ZW gevel	1,5	--
		4,5	--
		7,5	--

Tabel 5.2

Gevelbelasting 2031

Ten gevolge van De Dreef (30 km/uur)

Toetspunt		Hoogte	Geluidsbelasting
		m	dB
T01	Woning 1 + 2, NW gevel	1,5	--
		4,5	--
T02	Woning 1 + 2, NO gevel	1,5	36
		4,5	37
T03	Woning 1 + 2, ZO gevel	1,5	38
		4,5	40
T04	Woning 1 + 2, ZW gevel	1,5	31
		4,5	32
T05	Woning 3 + 4, NW gevel	1,5	29
		4,5	31
		7,5	21
T06	Woning 3 + 4, NO gevel	1,5	39
		4,5	40
		7,5	41
T07	Woning 3 + 4, ZO gevel	1,5	42
		4,5	44
		7,5	44
T08	Woning 3 + 4, ZW gevel	1,5	31
		4,5	33
		7,5	33

Tabel 5.3

Gevelbelasting 2031

Ten gevolge van De Dreef (60 + 80 km/uur)

Toetspunt		Hoogte	Geluidsbelasting excl. art 110g Wgh	Geluidsbelasting incl. art 110g Wgh
		m	dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde/Maximale ontheffingswaarde: 48 / 53</i>				
T01	Woning 1 + 2, NW gevel	1,5	34	31
		4,5	35	32
T02	Woning 1 + 2, NO gevel	1,5	--	--
		4,5	--	--
T03	Woning 1 + 2, ZO gevel	1,5	40	36
		4,5	42	38
T04	Woning 1 + 2, ZW gevel	1,5	41	37
		4,5	42	38
T05	Woning 3 + 4, NW gevel	1,5	44	40
		4,5	45	42
		7,5	46	42
T06	Woning 3 + 4, NO gevel	1,5	34	30
		4,5	35	31
		7,5	35	31
T07	Woning 3 + 4, ZO gevel	1,5	49	44
		4,5	51	46
		7,5	50	45
T08	Woning 3 + 4, ZW gevel	1,5	50	46
		4,5	52	47
		7,5	52	47

5.2

GECUMULEERDE GELUIDBELASTING

Tevens is in dit onderzoek de gecumuleerde geluidbelasting bepaald van de betrokken wegen.

Tabel 5.4

Gevelbelasting 2031

Gecumuleerd

Toetspunt		Hoogte	Geluidsbelasting
		m	dB
T01	Woning 1 + 2, NW gevel	1,5	42
		4,5	43
T02	Woning 1 + 2, NO gevel	1,5	45
		4,5	45
T03	Woning 1 + 2, ZO gevel	1,5	43
		4,5	45
T04	Woning 1 + 2, ZW gevel	1,5	41
		4,5	43
T05	Woning 3 + 4, NW gevel	1,5	44
		4,5	45
		7,5	46
T06	Woning 3 + 4, NO gevel	1,5	40
		4,5	42
		7,5	43
T07	Woning 3 + 4, ZO gevel	1,5	50
		4,5	51
		7,5	51
T08	Woning 3 + 4, ZW gevel	1,5	50
		4,5	52
		7,5	52

5.3

BEOORDELING GELUIDBELASTING TUIN/BUITENRUIMTE

Naast de fysieke toetsing van de geveldelen is ook een prognose gemaakt van de buitenverblijven van de woningen. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. De contouren zijn bepaald exclusief aftrek van artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 3

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m+mv excl. art 110g Wgh

Bron: Geomilieu



Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld. Aangezien in onderhavig onderzoek enkel wegverkeerslawaai is beschouwd, geeft dit een aardig handvat voor de beoordeling van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 5.5

Classificering milieukwaliteit L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Ter hoogte van de tuin- en buitenruimten van woning 1 + 2 heerst een goede milieukwaliteit. Ter hoogte van de tuin- en buitenruimten van woning 3 + 4 heerst een redelijke tot goede milieukwaliteit. Het aspect geluid hoeft een goede ruimtelijke ordening niet in de weg te staan.

6

HOOFDSTUK CONCLUSIE

6.1 **BESPREKING RESULTATEN**

In opdracht van Buro Ariëns is door G&O Consult een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de locatie gelegen aan de Sluisstraat 1 te Hernen.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is een rekenmodel opgezet waarmee de geluidsniveaus op de beoogde woningen aan de Sluisstraat 1 te Hernen zijn berekend als gevolg van het verkeer van de omliggende wegen. Hierbij is de voorkeursgrenswaarde van 48 dB in beeld gebracht.

De geluidsniveaus inclusief aftrek artikel 110g Wgh afkomstig van de zoneplichtige delen van De Dreef overschrijden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter hoogte van de gevels niet. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt derhalve tevens niet overschreden ter hoogte van de gevels.

6.2 **BESPREKING GELUIDSBELASTING IRT BOUWBESLUIT**

Binnen het Bouwbesluit is geregeld dat een waarde van 33 dB in de woning als gevolg van omgevingslawaaï moet zijn gewaarborgd. Tevens wordt in het Bouwbesluit vermeld dat de karakteristieke geluidwering van geveldelen (GA;k) voor bestaande woningen ten minste 20 dB bedraagt.

Ter plaatse van de woningen bedraagt de geluidbelasting zonder aftrek van artikel 110g ten hoogste 52 dB. Met een gevelwering, welke tenminste 20 dB bedraagt, zal het binnenniveau ten hoogste 32 dB bedragen. Derhalve kan worden voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit binnen de woningen.

6.3 **BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING**

Ten aanzien van de buitenruimten en het verblijf in de tuinen dan wel terrassen kan verondersteld worden dat er een “redelijke” tot “goede” geluidskwaliteit heerst.

6.4 **CONCLUSIE**

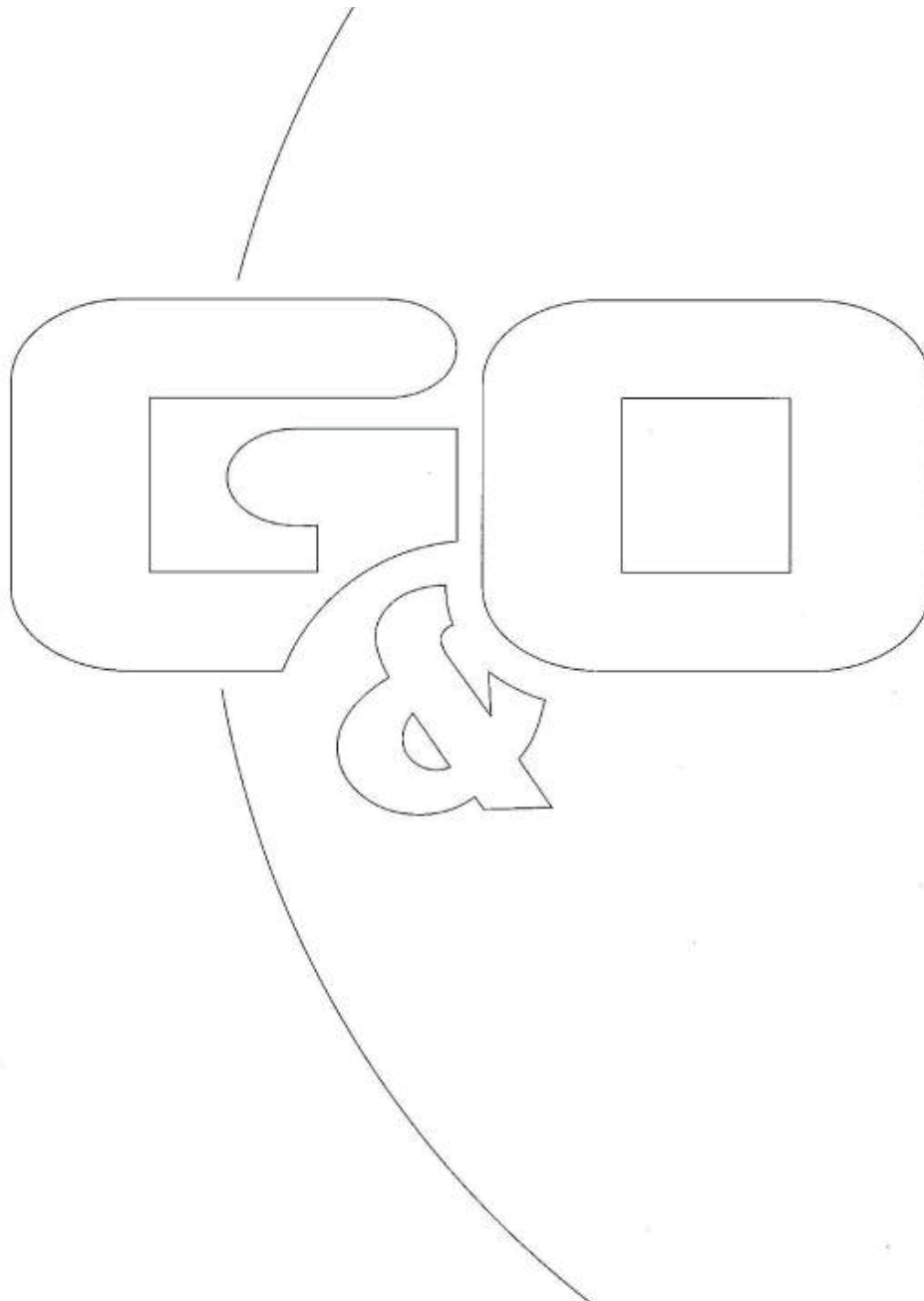
De geluidbelasting inclusief aftrek Artikel 110g van de Wgh voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Op basis van een standaard gevelwering van 20 dB kan een binnenniveau van 33 dB worden gegarandeerd.

De milieukwaliteit in de tuinen en buitenruimten kan als “redelijk” tot “goed” worden beoordeeld. Op basis hiervan vormt het aspect geluid geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Bijlage 1

Aangeleverde informatie





Verkeersgegevens

Aanvrager: GO-consult

Waar: Sluisstraat en de Dreef in Hernen

Datum: 17 augustus 2021

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

- Wegverharding: Sluisstraat, de Dreef - asphalt
- Maximumsnelheid: Sluisstraat, de Dreef 30km/h

Gegevens 2018



Aandeel middelzware vracht



Aandeel zware vracht



etmaalintensiteiten

Gegevens 2030 H



Aandeel middelzware vracht



Aandeel zware vracht



Etmaal intensiteiten

VI-Lucht & Geluid

Invoer algemeen

gemeente
straat
wegcategorie

15-9-2021 14:47

Wijchen (pc4: 6616, stedelijkheidsgraad 5)

De Dreef

Buiten de bebouwde kom; 1x2; snelheid max. 80 km/h; zonder fietsvoorzieningen

Invoer huidige situatie

databron
naam van het model
basisjaar
periode van de dag
vrachtverkeer apart geteld
aantal motorvoertuigen (model)
etmaalfactor motorvoertuigen
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)
aanvullende vragen:
is de weg onderdeel van de aan/afvoeroute van een bedrijventerrein ?
is de weg onderdeel van een voorkeurreute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer geldt ?

verkeersmodel
De Dreef (60 + 80)
2019
etmaal werkdag
vrachtverkeer onbekend
1.800
1,0
0

nee
nee
nee
nee

Invoer toekomstige situatie

naam van het model
prognosejaar
periode van de dag
vrachtverkeer apart geteld
aantal motorvoertuigen
etmaalfactor motorvoertuigen
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen) in 2029
aanvullende vragen:
wordt de weg onderdeel van de aan/afvoeroute van een bedrijventerrein ?
wordt de weg onderdeel van een voorkeurreute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gaan gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer gaat gelden ?

De Dreef (60 + 80)
2029
etmaal werkdag
vrachtverkeer onbekend
1.800
1,0
0

nee
nee
nee
nee

jaarlijks autonoom groeipercantage intensiteit (uit model) 0,0%
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie middelzwaar vrachtverkeer 0,0%
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie zwaar vrachtverkeer 0,0%

Uitvoer

Grootheid	2019			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	1.474	95	49	17
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	83	6	2	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	46	3	1	1
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	1.602	103	52	19
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920	0,919	0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,052	0,054	0,030	0,066
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,028	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2020			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	1.474	95	49	17
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	83	6	2	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	46	3	1	1
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	1.602	103	52	19
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,920	0,919	0,947	0,887
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,052	0,054	0,030	0,066
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,028	0,027	0,023	0,047
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2030			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	1.474	95	49	17
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	83	6	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	46	3	1	1
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	1.602	103	52	19
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		6,46%	3,22%	1,20%
Fractie personenauto's	0,920	91,96%	94,80%	88,50%
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,052	5,36%	2,84%	6,61%
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,029	2,68%	2,36%	4,89%
Fractie bus	0,000			

VI-Lucht & Geluid**Invoer algemeen**

gemeente

straat

wegcategorie

14-9-2021 15:02

Wijchen (pc4: 6616, stedelijkheidsgraad 5)

De Dreef

Binnen de bebouwde kom; 1x2; gemengd verkeer met parkeren op of a

Uitvoer

Grootheid	2021			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	4.840	309	162	57
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	5.000	320	165	60
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,064	0,033	0,012
Fractie personenauto's	0,968	0,967	0,980	0,957
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,016	0,017	0,009	0,018
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,016	0,015	0,011	0,025
Fractie bus	0,000			

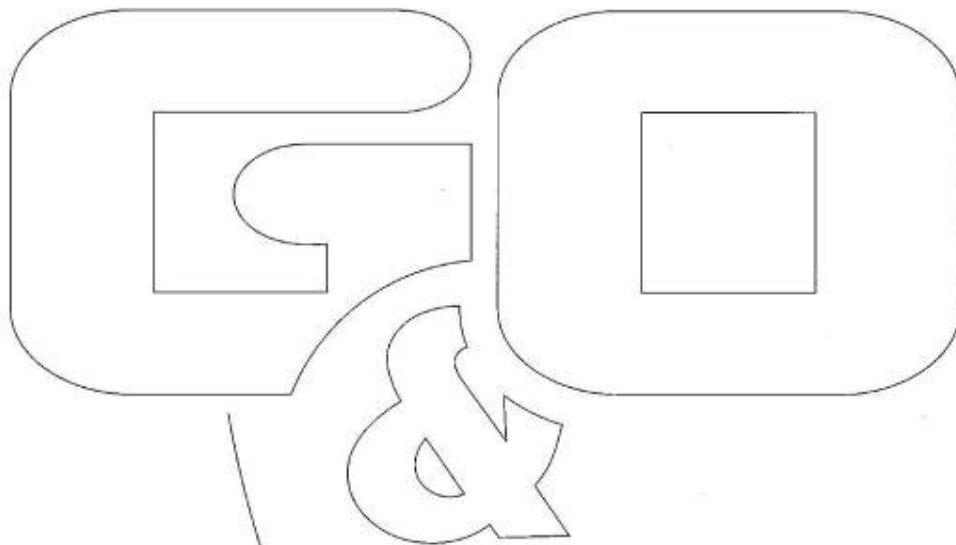
Grootheid	2020			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	4.840	309	162	57
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	5.000	320	165	60
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,064	0,033	0,012
Fractie personenauto's	0,968	0,967	0,980	0,957
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,016	0,017	0,009	0,018
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,016	0,015	0,011	0,025
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2030			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	4.840	309	162	57
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	5.000	320	165	60
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		6,39%	3,30%	1,20%
Fractie personenauto's	0,968	96,70%	98,00%	95,70%
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,016	1,70%	0,90%	1,80%
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,016	1,50%	1,10%	2,50%
Fractie bus	0,000			

in de weg; snelheid max. 30 km/h

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel



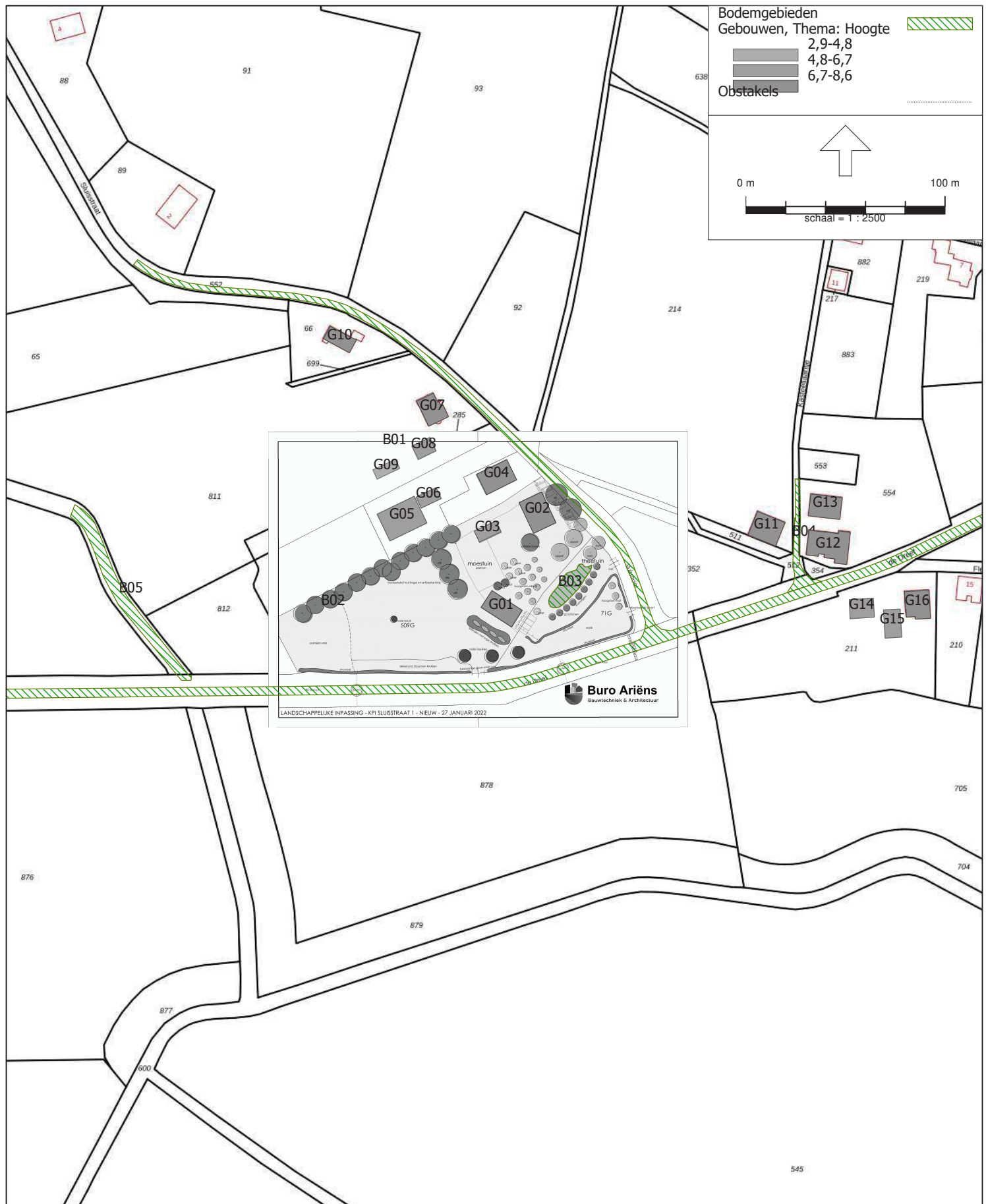
Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: 5810ao0721v2

Model eigenschap

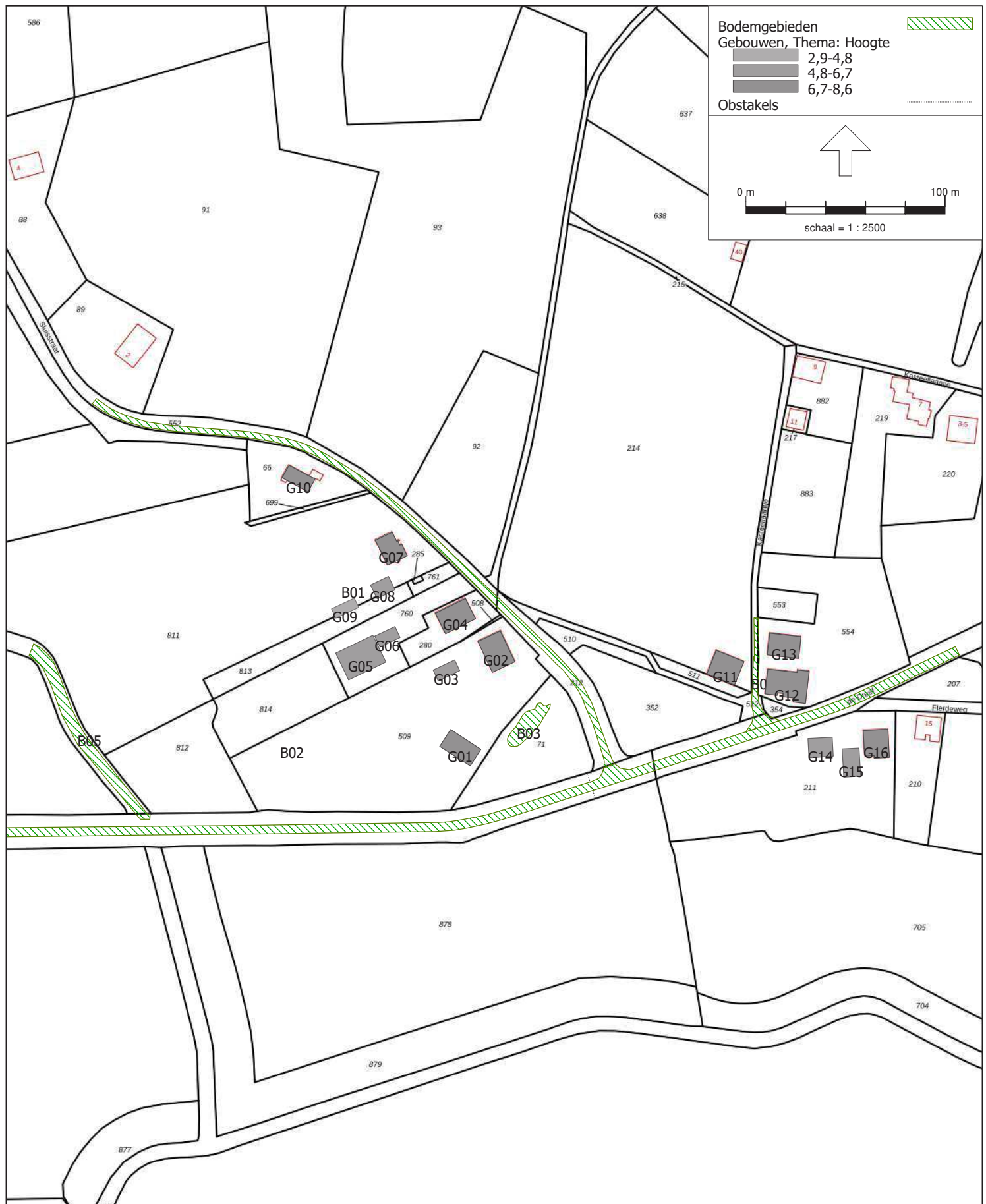
Omschrijving	5810ao0721v2
Verantwoordelijke	mverhoeven
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaiermg-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	mverhoeven op 14-9-2021
Laatst ingezien door	jmeijers op 8-3-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
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

Akoestisch onderzoek sluisstraat 1 te Hernen



Figuur 1.1 Overzicht bodemgebieden + gebouwen

Akoestisch onderzoek sluisstraat 1 te Hernen



Figuur 1.2 Overzicht bodemgebieden + gebouwen

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
B01	Openbare weg	0,00
B02	Openbare weg	0,00
B03	Water	0,00
B04	Openbare weg	0,00
B05	Water	0,00

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
G01	Beoogde woningen	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G02	Bestaande woning	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G03	Gebouw	5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G04	Gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G05	Gebouw	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G06	Gebouw	5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G07	Gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G08	Gebouw	5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G09	Gebouw	3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G10	Gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G11	Gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G12	Gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G13	Gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G14	Gebouw	5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G15	Gebouw	5,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
G16	Gebouw	7,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G01	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G02	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G03	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G04	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G05	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G06	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G07	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G08	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G09	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G10	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G11	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G12	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G13	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G14	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G15	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G16	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

5810ao0721

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

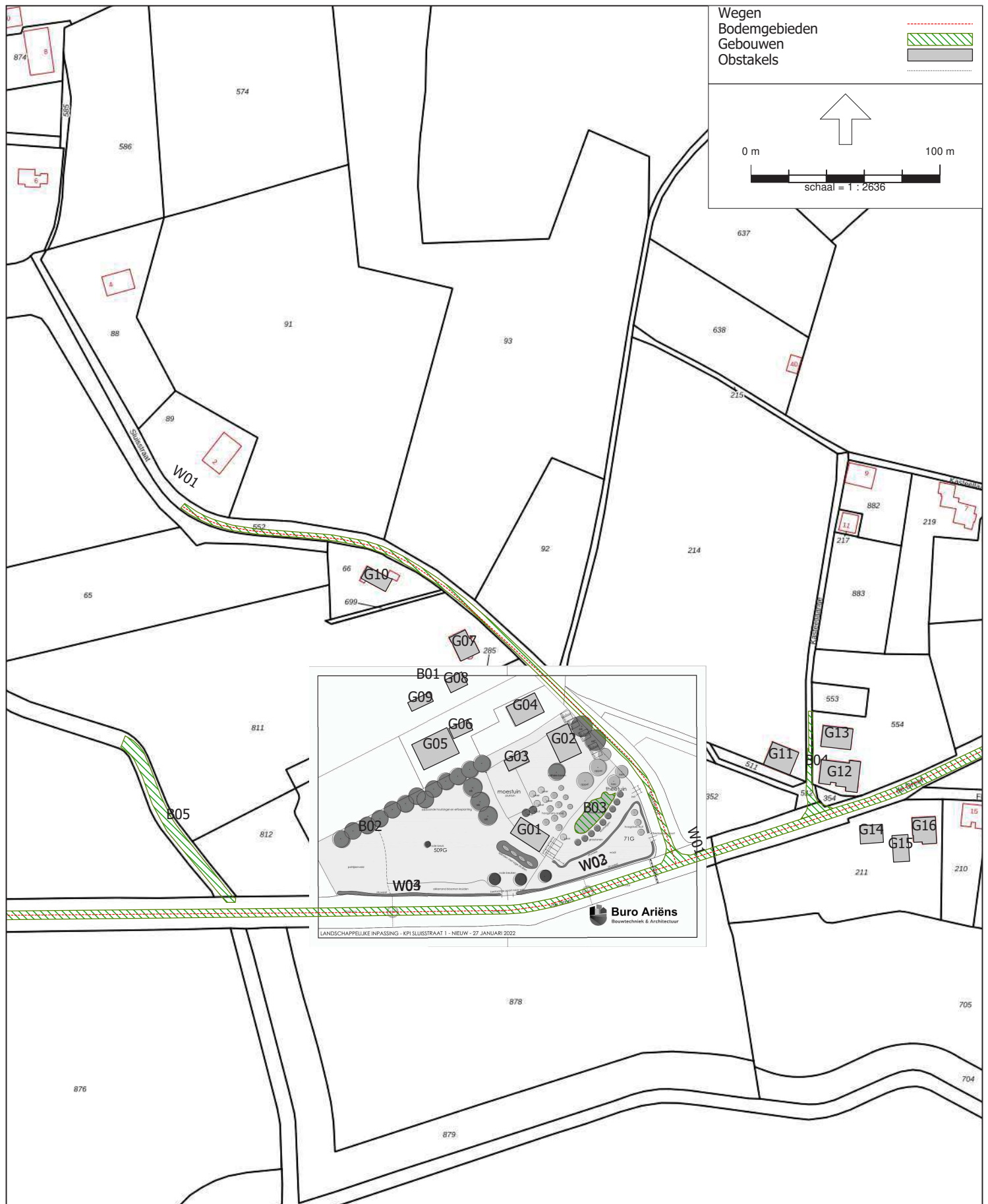
Model: 5810ao0721v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam Omschr.

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen



Figuur 2.1 Overzicht wegen

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))
W01	Sluisstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30
W02	De Dreef 30 km/h	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30
W03	De Dreef 60 km/h	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	60	60
W04	De Dreef 80 km/h	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	80	80

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))
W01	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
W02	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
W03	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
W04	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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)
W01	30	30	--	300,00	6,39	3,30	1,20	--	--	--	--	--
W02	30	30	--	1800,00	6,39	3,30	1,20	--	--	--	--	--
W03	60	60	--	1800,00	6,46	3,22	1,20	--	--	--	--	--
W04	80	80	--	1800,00	6,46	3,22	1,20	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%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)
W01	96,70	98,00	95,70	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--
W02	96,70	98,00	95,70	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--
W03	91,96	94,80	88,50	--	5,36	2,84	6,61	--	2,68	2,36	4,89	--	--	--
W04	91,96	94,80	88,50	--	5,36	2,84	6,61	--	2,68	2,36	4,89	--	--	--

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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)
W01	--	--	18,54	9,70	3,45	--	0,33	0,09	0,06	--	0,29	0,11
W02	--	--	111,22	58,21	20,67	--	1,96	0,53	0,39	--	1,73	0,65
W03	--	--	106,93	54,95	19,12	--	6,23	1,65	1,43	--	3,12	1,37
W04	--	--	106,93	54,95	19,12	--	6,23	1,65	1,43	--	3,12	1,37

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
W01	0,09	--	67,72	72,03	80,41	83,30	88,47	85,50	78,93	72,13
W02	0,54	--	75,50	79,81	88,19	91,08	96,26	93,28	86,71	79,91
W03	1,06	--	76,37	84,63	90,76	96,40	102,52	98,98	92,19	82,23
W04	1,06	--	74,09	83,86	89,11	96,21	102,94	99,14	92,27	81,24

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
W01	64,26	68,30	75,99	80,13	85,43	82,35	75,74	68,11	60,97	65,62
W02	72,04	76,09	83,77	87,91	93,21	90,13	83,52	75,89	68,75	73,41
W03	72,76	80,75	86,65	92,94	99,38	95,78	88,98	78,70	70,04	78,24
W04	70,59	80,10	85,34	92,73	99,85	96,03	89,15	78,00	67,77	77,31

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (P4) 500
W01	74,28	76,54	81,48	78,59	72,09	65,90	--	--	--	--
W02	82,06	84,32	89,26	86,37	79,87	73,68	--	--	--	--
W03	84,56	89,98	95,50	91,97	85,20	75,59	--	--	--	--
W04	82,62	89,77	95,82	92,00	85,13	74,24	--	--	--	--

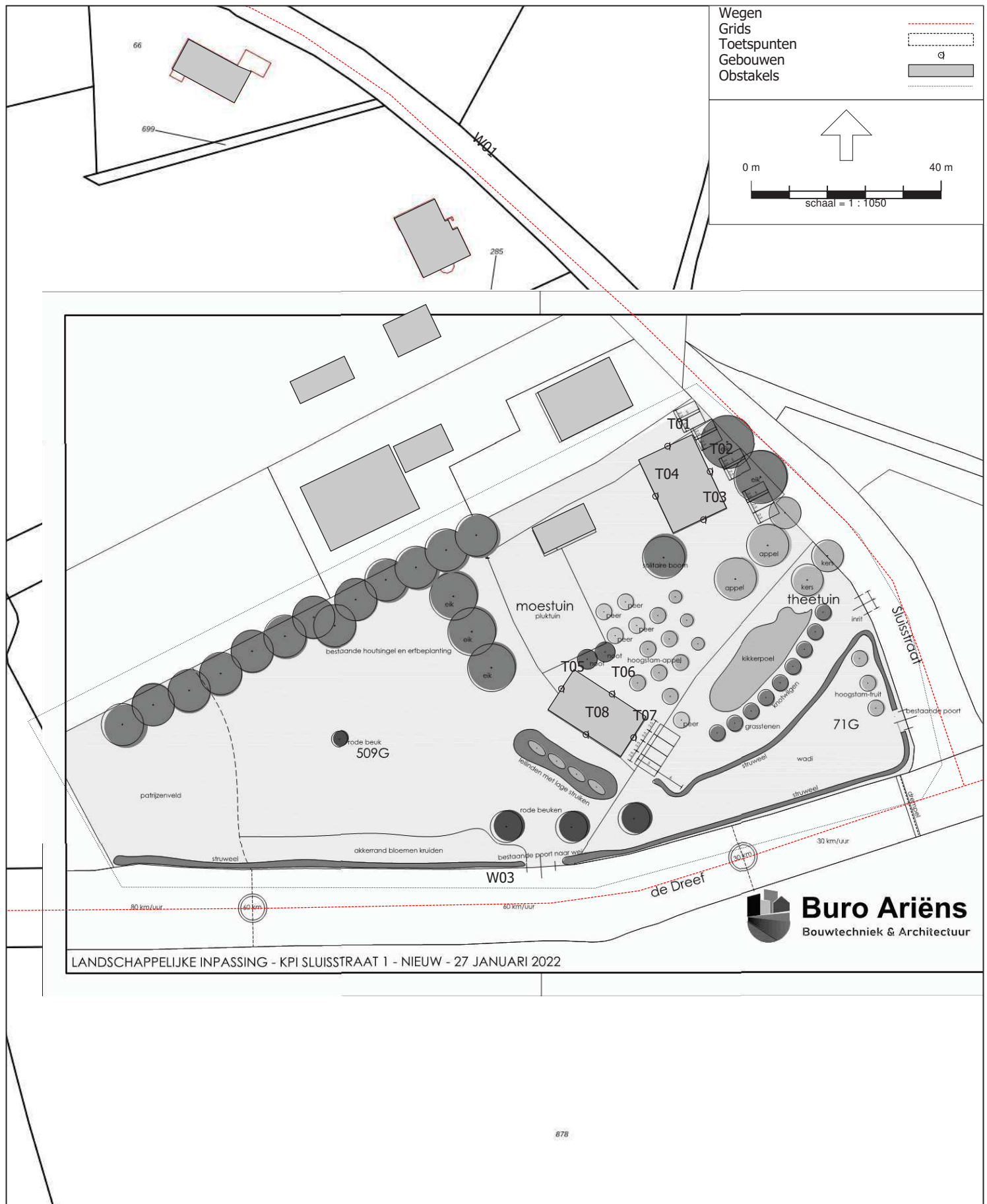
Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	--	--	--	--
W02	--	--	--	--
W03	--	--	--	--
W04	--	--	--	--



Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2

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
T01	Woning 1 + 2 , NW gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T02	Woning 1 + 2, NO gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T03	Woning 1 + 2, ZO gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T04	Woning 1 + 2, ZW gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T05	Woning 3 + 4, NW gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T06	Woning 3 + 4, NO gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T07	Woning 3 + 4, ZO gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T08	Woning 3 + 4, ZW gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

5810ao0721

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

Model: 5810ao0721v2

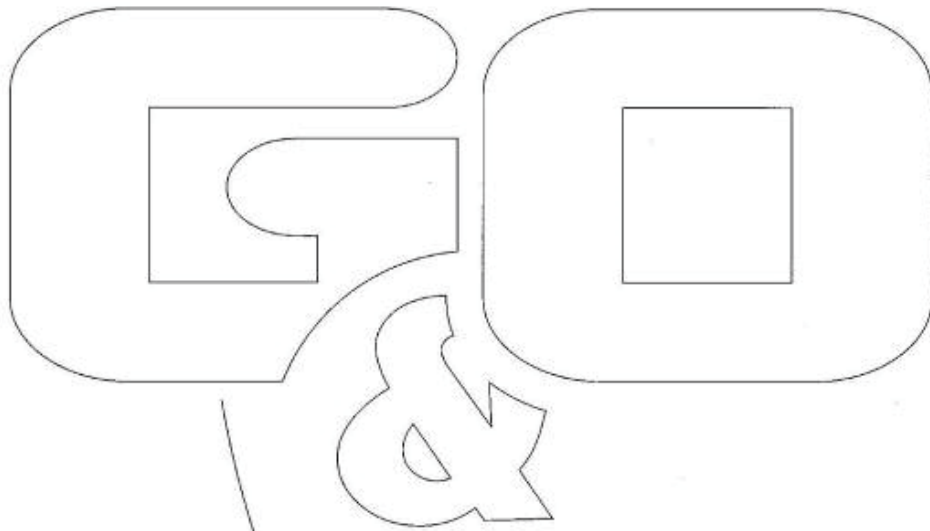
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Grid	1,50	0,00	5	5

Bijlage 3

Resultaten



5810ao0721

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

G&O Consult
Resultaten Sluisstraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: 5810ao0721v2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Sluisstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Woning 1 + 2 , NW gevel	174637,06	427196,43	1,50	40,2	37,0	33,3	41,7	
T01_B	Woning 1 + 2 , NW gevel	174637,06	427196,43	4,50	40,5	37,3	33,6	42,1	
T02_A	Woning 1 + 2, NO gevel	174645,99	427191,10	1,50	42,9	39,8	36,0	44,5	
T02_B	Woning 1 + 2, NO gevel	174645,99	427191,10	4,50	43,1	39,9	36,2	44,7	
T03_A	Woning 1 + 2, ZO gevel	174644,61	427180,93	1,50	35,0	31,9	28,1	36,6	
T03_B	Woning 1 + 2, ZO gevel	174644,61	427180,93	4,50	36,1	33,0	29,3	37,7	
T04_A	Woning 1 + 2, ZW gevel	174634,50	427185,86	1,50	22,5	19,4	15,6	24,1	
T04_B	Woning 1 + 2, ZW gevel	174634,50	427185,86	4,50	24,4	21,2	17,5	26,0	
T05_A	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	1,50	20,7	17,5	13,8	22,2	
T05_B	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	4,50	22,6	19,4	15,7	24,2	
T05_C	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	7,50	24,7	21,5	17,8	26,3	
T06_A	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	1,50	29,8	26,7	22,9	31,4	
T06_B	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	4,50	31,8	28,7	24,9	33,4	
T06_C	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	7,50	32,8	29,6	25,9	34,4	
T07_A	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	1,50	28,8	25,6	21,9	30,4	
T07_B	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	4,50	30,8	27,6	23,9	32,3	
T07_C	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	7,50	31,4	28,3	24,5	33,0	
T08_A	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	1,50	--	--	--	--	
T08_B	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	4,50	--	--	--	--	
T08_C	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	7,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

5810ao0721

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

G&O Consult
Resultaten De Dreef 30 km/uur

Rapport: Resultatentabel
 Model: 5810ao0721v2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Dreef (30 km/uur)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Woning 1 + 2 , NW gevel	174637,06	427196,43	1,50	-6,6	-10,0	-13,4	-5,0	
T01_B	Woning 1 + 2 , NW gevel	174637,06	427196,43	4,50	-1,9	-5,2	-8,7	-0,3	
T02_A	Woning 1 + 2, NO gevel	174645,99	427191,10	1,50	34,0	30,9	27,1	35,6	
T02_B	Woning 1 + 2, NO gevel	174645,99	427191,10	4,50	35,5	32,3	28,6	37,0	
T03_A	Woning 1 + 2, ZO gevel	174644,61	427180,93	1,50	36,7	33,6	29,8	38,3	
T03_B	Woning 1 + 2, ZO gevel	174644,61	427180,93	4,50	38,3	35,2	31,5	39,9	
T04_A	Woning 1 + 2, ZW gevel	174634,50	427185,86	1,50	28,9	25,8	22,0	30,5	
T04_B	Woning 1 + 2, ZW gevel	174634,50	427185,86	4,50	30,6	27,4	23,7	32,1	
T05_A	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	1,50	27,7	24,6	20,8	29,3	
T05_B	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	4,50	29,0	25,8	22,1	30,6	
T05_C	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	7,50	19,6	16,4	12,8	21,2	
T06_A	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	1,50	37,1	34,0	30,2	38,7	
T06_B	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	4,50	38,8	35,6	31,9	40,3	
T06_C	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	7,50	39,2	36,0	32,3	40,8	
T07_A	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	1,50	40,2	37,0	33,3	41,8	
T07_B	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	4,50	42,0	38,8	35,1	43,6	
T07_C	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	7,50	42,3	39,1	35,4	43,9	
T08_A	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	1,50	29,5	26,4	22,7	31,1	
T08_B	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	4,50	31,6	28,4	24,7	33,1	
T08_C	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	7,50	31,5	28,3	24,7	33,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 5810ao0721v2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Dreef (Wgh)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Woning 1 + 2 , NW gevel	174637,06	427196,43	1,50	32,5	29,3	25,4	34,0	
T01_B	Woning 1 + 2 , NW gevel	174637,06	427196,43	4,50	33,9	30,7	26,9	35,4	
T02_A	Woning 1 + 2, NO gevel	174645,99	427191,10	1,50	--	--	--	--	
T02_B	Woning 1 + 2, NO gevel	174645,99	427191,10	4,50	--	--	--	--	
T03_A	Woning 1 + 2, ZO gevel	174644,61	427180,93	1,50	38,9	35,7	31,9	40,4	
T03_B	Woning 1 + 2, ZO gevel	174644,61	427180,93	4,50	40,4	37,3	33,4	42,0	
T04_A	Woning 1 + 2, ZW gevel	174634,50	427185,86	1,50	39,1	35,9	32,1	40,6	
T04_B	Woning 1 + 2, ZW gevel	174634,50	427185,86	4,50	40,7	37,5	33,6	42,2	
T05_A	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	1,50	42,0	38,8	35,0	43,5	
T05_B	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	4,50	43,6	40,5	36,6	45,1	
T05_C	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	7,50	44,3	41,1	37,2	45,8	
T06_A	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	1,50	32,2	29,0	25,2	33,7	
T06_B	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	4,50	33,6	30,4	26,6	35,1	
T06_C	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	7,50	33,8	30,6	26,8	35,3	
T07_A	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	1,50	47,6	44,4	40,7	49,2	
T07_B	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	4,50	49,0	45,8	42,0	50,5	
T07_C	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	7,50	48,9	45,7	42,0	50,4	
T08_A	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	1,50	48,8	45,6	41,8	50,4	
T08_B	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	4,50	50,5	47,3	43,5	52,0	
T08_C	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	7,50	50,6	47,4	43,6	52,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 5810ao0721v2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Dreef (Wgh)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Woning 1 + 2 , NW gevel	174637,06	427196,43	1,50	29,1	26,0	22,1	30,6
T01_B	Woning 1 + 2 , NW gevel	174637,06	427196,43	4,50	30,4	27,2	23,3	31,9
T02_A	Woning 1 + 2, NO gevel	174645,99	427191,10	1,50	--	--	--	--
T02_B	Woning 1 + 2, NO gevel	174645,99	427191,10	4,50	--	--	--	--
T03_A	Woning 1 + 2, ZO gevel	174644,61	427180,93	1,50	35,0	31,8	27,9	36,5
T03_B	Woning 1 + 2, ZO gevel	174644,61	427180,93	4,50	36,4	33,2	29,4	37,9
T04_A	Woning 1 + 2, ZW gevel	174634,50	427185,86	1,50	35,3	32,1	28,2	36,7
T04_B	Woning 1 + 2, ZW gevel	174634,50	427185,86	4,50	36,8	33,6	29,8	38,3
T05_A	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	1,50	38,5	35,4	31,5	40,0
T05_B	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	4,50	40,1	36,9	33,0	41,6
T05_C	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	7,50	40,8	37,6	33,7	42,3
T06_A	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	1,50	28,2	25,1	21,2	29,7
T06_B	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	4,50	29,6	26,4	22,6	31,1
T06_C	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	7,50	29,5	26,4	22,5	31,1
T07_A	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	1,50	42,6	39,4	35,7	44,2
T07_B	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	4,50	44,0	40,8	37,1	45,6
T07_C	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	7,50	43,9	40,7	37,0	45,5
T08_A	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	1,50	44,2	41,0	37,2	45,7
T08_B	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	4,50	45,8	42,6	38,9	47,4
T08_C	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	7,50	46,0	42,8	39,0	47,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

5810ao0721

Akoestisch onderzoek Sluisstraat 1 te Hernen

G&O Consult
Resultaten gecumuleerd

Rapport: Resultatentabel
 Model: 5810ao0721v2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Woning 1 + 2 , NW gevel	174637,06	427196,43	1,50	40,9	37,7	33,9	42,4
T01_B	Woning 1 + 2 , NW gevel	174637,06	427196,43	4,50	41,4	38,2	34,5	42,9
T02_A	Woning 1 + 2, NO gevel	174645,99	427191,10	1,50	43,4	40,3	36,6	45,0
T02_B	Woning 1 + 2, NO gevel	174645,99	427191,10	4,50	43,8	40,6	36,9	45,4
T03_A	Woning 1 + 2, ZO gevel	174644,61	427180,93	1,50	41,9	38,8	35,0	43,5
T03_B	Woning 1 + 2, ZO gevel	174644,61	427180,93	4,50	43,4	40,3	36,5	45,0
T04_A	Woning 1 + 2, ZW gevel	174634,50	427185,86	1,50	39,6	36,4	32,6	41,1
T04_B	Woning 1 + 2, ZW gevel	174634,50	427185,86	4,50	41,2	38,0	34,2	42,7
T05_A	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	1,50	42,2	39,0	35,2	43,7
T05_B	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	4,50	43,8	40,6	36,8	45,3
T05_C	Woning 3 + 4, NW gevel	174614,68	427145,33	7,50	44,3	41,1	37,3	45,8
T06_A	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	1,50	38,9	35,7	32,0	40,5
T06_B	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	4,50	40,5	37,4	33,6	42,1
T06_C	Woning 3 + 4, NO gevel	174625,36	427144,21	7,50	41,0	37,8	34,1	42,6
T07_A	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	1,50	48,4	45,2	41,4	49,9
T07_B	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	4,50	49,9	46,6	42,9	51,4
T07_C	Woning 3 + 4, ZO gevel	174629,91	427135,04	7,50	49,8	46,6	42,9	51,4
T08_A	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	1,50	48,9	45,7	41,9	50,4
T08_B	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	4,50	50,6	47,4	43,6	52,1
T08_C	Woning 3 + 4, ZW gevel	174619,84	427135,65	7,50	50,6	47,4	43,7	52,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

