

**AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI**

voor de realisatie van een woning aan de

BEDAFSEWEG ONG. TE UDEN

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek voor de realisatie van een woning
aan de Bedafseweg ong. te Uden
Rapportnummer: 3962ao2521
Status: definitief
Datum: 29 september 2021

Opdrachtgever

Reland
[REDACTED]
Burg. Verdijkplein 1
5835 AR Beugen

Opdrachtnemer

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

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

[REDACTED]
Junior adviseur
0493 - 597 505
[REDACTED]@go-consult.nl

©SEPTEMBER 2021 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 VERVEELVULDIGD 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	8
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 geluidcontouren 1,5 meter.....	11
5.2	Resultaten geluidcontouren 4,5 meter.....	13
5.3	Resultaten geluidcontouren 7,5 meter.....	15
5.4	Beoordeling tuin- en buitenruimten.....	17
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	18
6.1	Bespreking resultaten en aanbevelingen Wgh	18
6.2	Bespreking geluidsbelasting irt Bouwbesluit	18
6.3	Bespreking goede ruimtelijke ordening.....	19
6.4	Conclusie	19

Bijlage 1: Invoergegevens

Bijlage 2: Resultaten

SAMENVATTING

In opdracht van [REDACTED] [REDACTED] van Reland is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de locatie aan de Bedafseweg ong. te Uden. Beoogd wordt om op de locatie een woning te realiseren. Het plangebied betreft het perceel ten westen van de woning aan de Bedafseweg 11.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en zijn de geluidcontouren op het plangebied berekend. Omdat het nog onbekend is waar de beoogde woning precies komt te liggen, is gekeken tot waar de geluidscontouren lopen van de betrokken weg. Hierbij is gekeken op welke afstand van de noordelijke perceelgrens een aanvaardbaar woon- en leefklimaat heerst. Aangezien de hoogte van de woning ook nog niet bekend is, zijn de geluidcontouren berekend op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter.

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontouren van 48 dB, inclusief correctie van artikel 110g, wordt er voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De afstand van de geluidcontouren van 48 dB tot de noordelijke perceel grens is afhankelijk van de hoogte van de woning. De afstand varieert hierbij van 15,5 tot 24,5 meter tot aan de noordelijke perceelgrens.

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontourlijn van 53 dB, exclusief correctie van artikel 110g, kan een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd worden. De afstand van de geluidcontouren van 53 dB tot de noordelijke perceel grens is afhankelijk van de hoogte van de woning. De afstand varieert hierbij van 15,5 tot 24,5 meter tot aan de noordelijke perceelgrens.

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontourlijn van 53 dB uit de figuren exclusief de correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (afhankelijk van de hoogte van de woning), kan verondersteld worden dat er ter hoogte van de tuin- en buitenruimte, aan de achterzijde van de beoogde woning, een goede milieukwaliteit heerst.

Het aspect geluid staat een goede ruimtelijke ordening derhalve niet in de weg.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] van Reland is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de locatie aan de Bedafseweg ong. te Uden. Beoogd wordt om op de locatie een woning te realiseren. Het plangebied betreft het perceel ten westen van de woning aan de Bedafseweg 11. Het perceel is aangegeven met het rode vlak in figuur 1. De beoogde woning wordt gerealiseerd binnen het gele vlak zoals aangegeven in figuur 1. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Uden, sectie Q op het perceel 1050 en is gelegen in de gemeente Uden.

In deze situatie is bepaald of de beoogde situatie realiseerbaar is binnen de Wet geluidhinder en of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Omdat het nog onbekend is waar de beoogde woning precies komt te liggen in het gele vlak uit figuur 1, wordt gekeken tot waar de geluidscontouren lopen van de betrokken weg. Hierbij wordt gekeken op welke afstand van de noordelijke perceelgrens een aanvaardbaar woon- en leefklimaat heerst. Aangezien de hoogte van de woning ook nog niet bekend is, zijn de geluidscontouren berekend op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter.

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 Bedafseweg.

Figuur 1

Luchtfoto van plangebied aan de Bedafseweg ong. te Uden

Bron: Reland



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 omgevingslawaai (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 betreffende ontwikkeling is 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 geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is dat:

- deze is gelegen in binnen een woonerf;
- er een maximum snelheid 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 beoogde ontwikkeling is gelegen binnen de geluidzone van de Bedafseweg. Ter plaatse van de Bedafseweg geldt een maximum snelheid van 60 km/uur. Derhalve is de weg zoneplichtig en wordt er getoetst aan de Wet geluidhinder.

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 de Bedafseweg geldt een snelheidsregime van 60 km/h waardoor een aftrek van 5 dB geldt.

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.

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 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 normen:

- 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 normen:

- 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 autosnelweg): 63 dB.

Omdat het woningen in buitenstedelijk gebied betreft, geldt 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 intensiteit van de Bedafseweg zijn afkomstig uit het Regionaal verkeersmodel 2030. De toename van de geluidbelasting naar 2031 bedraagt bij een autonome groei van 1,5% circa 0,06 dB. Omdat deze bijdrage verwaarloosbaar is, is aangesloten bij de verkeersgegevens voor 2030. De gegevens met betrekking tot de snelheid en het wegdektype zijn verkregen met behulp van Google Streetview.

Tabel 3.1

Verkeersgegevens Bedafseweg

Bron: Regionaal verkeersmodel 2030

Bedafseweg			
Maximum snelheid	60 km/uur		
Type wegdek	W1 - Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2030	1877 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
Licht	6,85%	2,72%	0,87%
Middelzwaar	91,17%	86,38%	88,41%
Zwaar	4,37%	5,87%	4,30%
	4,46%	7,75%	7,29%

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 overdrachtberekeningen 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. Er is ter plaatse van het bouwplan geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast. 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. 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

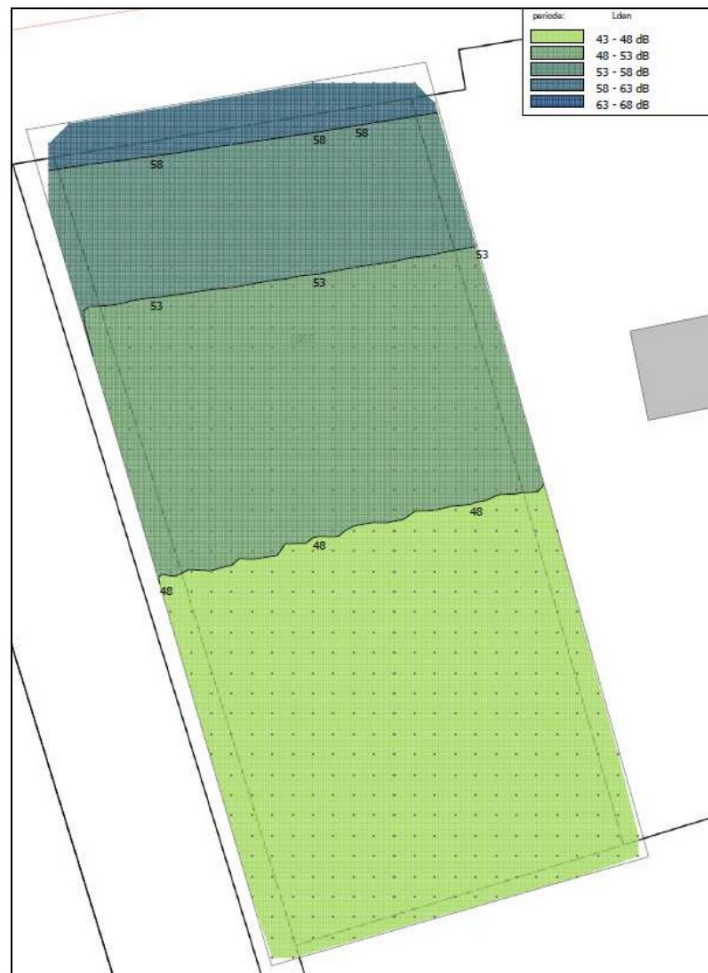
5.1 RESULTATEN GELUIDCONTOUREN 1,5 METER

De geluidscontouren ten gevolge van het wegverkeer zijn in onderstaande figuren weergegeven. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. Dit betreft de geluidscontouren exclusief en inclusief de correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 2

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

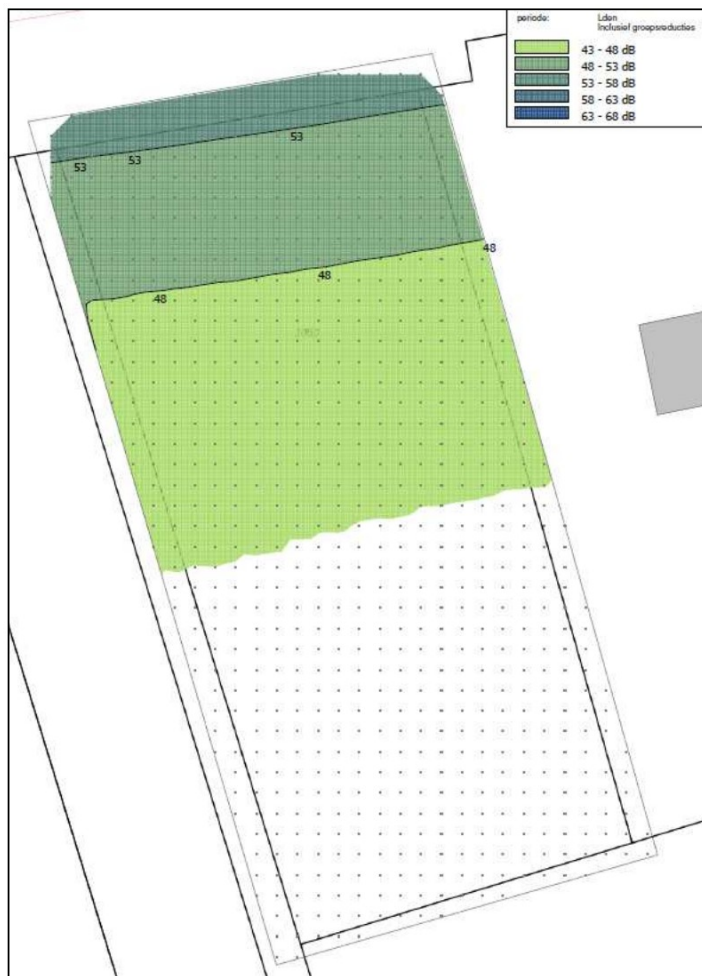
Bron: Geomilieu



Figuur 3

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

Bron: Geomilieu



De geluidcontouren van 53 dB, exclusief correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (figuur 2), zijn gelegen op circa 15,5 meter afstand vanaf de noordelijke inrichtingsgrens.

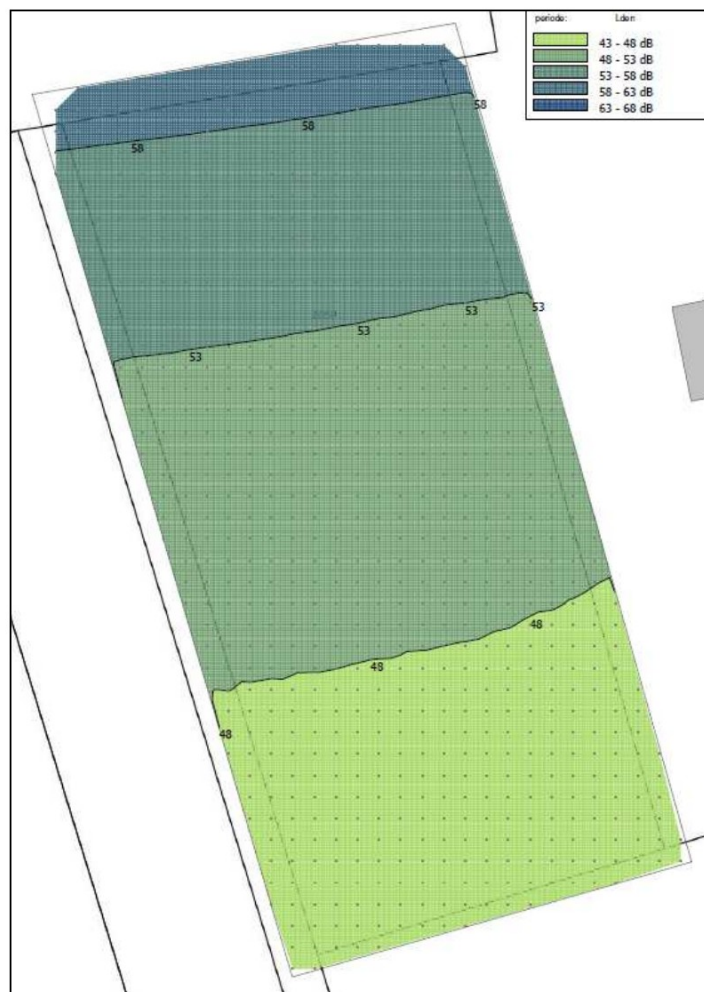
De geluidcontouren van 48 dB, inclusief correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (figuur 3), zijn gelegen op circa 15,5 meter afstand vanaf de noordelijke inrichtingsgrens.

De geluidscontouren ten gevolge van het wegverkeer zijn in onderstaande figuren weergegeven. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 4,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. Dit betreft de geluidscontouren exclusief en inclusief de correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 4

Geluidcontouren L_{DEN} op 4,5 m + mv, exclusief art. 110g Wgh

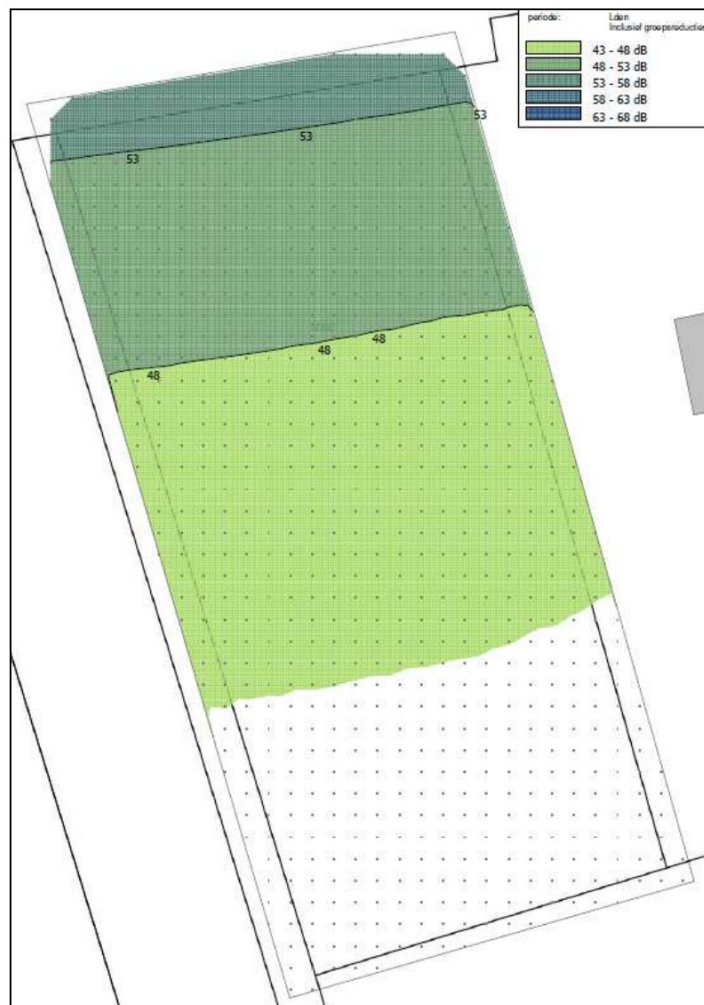
Bron: Geomilieu



Figuur 5

Geluidcontouren L_{DEN} op 4,5 m + mv, inclusief art. 110g Wgh

Bron: Geomilieu



De geluidcontouren van 53 dB, exclusief correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (figuur 4), zijn gelegen op circa 23 meter afstand vanaf de noordelijke inrichtingsgrens.

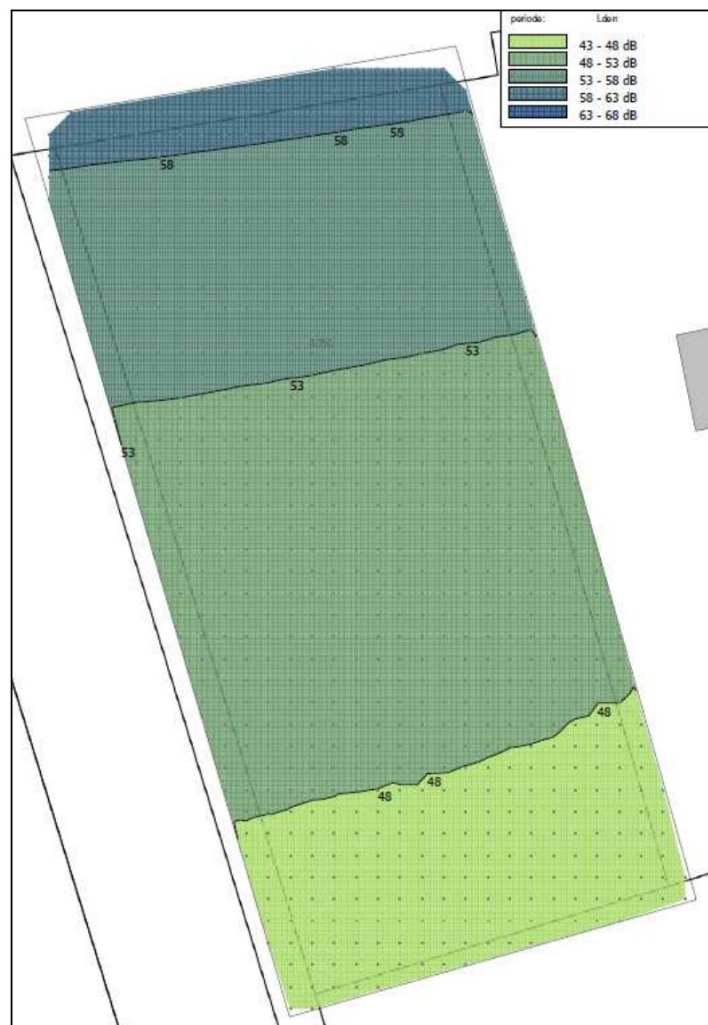
De geluidcontouren van 48 dB, inclusief correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (figuur 5), zijn gelegen op circa 23 meter afstand vanaf de noordelijke inrichtingsgrens.

De geluidscontouren ten gevolge van het wegverkeer zijn in onderstaande figuren weergegeven. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 7,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. Dit betreft de geluidscontouren exclusief en inclusief de correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 6

Geluidcontouren L_{DEN} op 7,5 m + mv, exclusief art. 110g Wgh

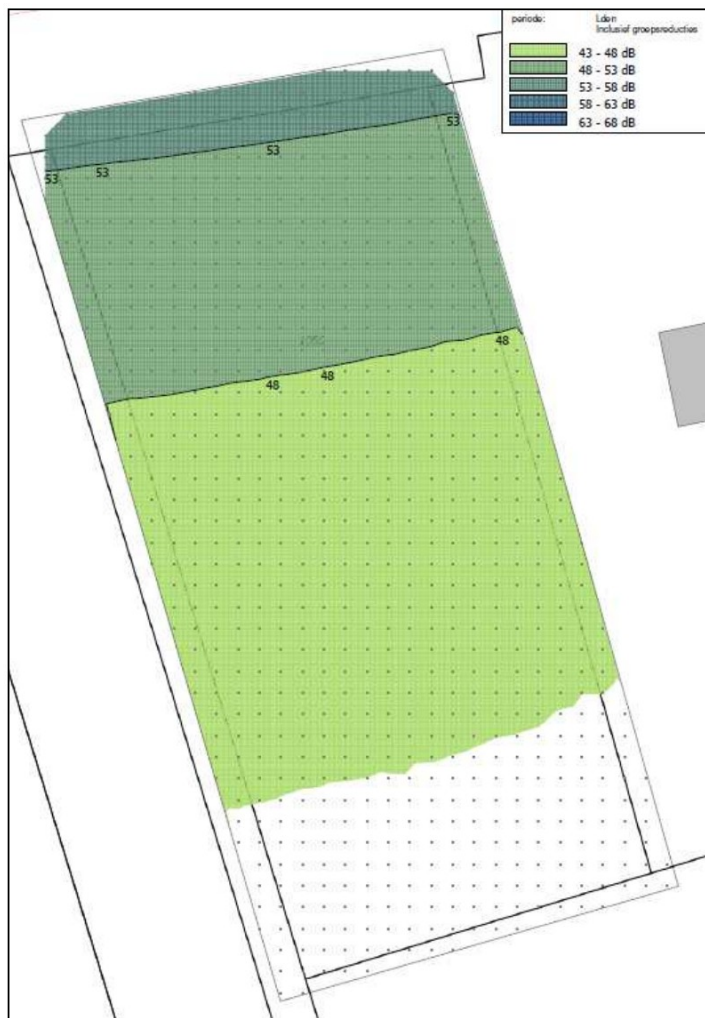
Bron: Geomilieu



Figuur 7

Geluidcontouren L_{DEN} op 7,5 m +
mv, inclusief art. 110g Wgh

Bron: Geomilieu



De geluidcontouren van 53 dB, exclusief correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (figuur 6), zijn gelegen op circa 24,5 meter afstand vanaf de noordelijke inrichtingsgrens.

De geluidcontouren van 48 dB, inclusief correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (figuur 7), zijn gelegen op circa 24,5 meter afstand vanaf de noordelijke inrichtingsgrens.

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 in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 5.1

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

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontourlijn van 53 dB uit de figuren exclusief de correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (afhankelijk van de hoogte van de woning), kan verondersteld worden dat er ter hoogte van de tuin- en buitenruimte, aan de achterzijde van de beoogde woning, een goede milieukwaliteit heerst.

6.1 BESPREKING RESULTATEN EN AANBEVELINGEN WGH

In opdracht van [REDACTED] [REDACTED] van Reland is een berekening wegverkeerslawaaai uitgevoerd voor de locatie aan de Bedafseweg ong. te Uden. Beoogd wordt om op de locatie een woning te realiseren. Het plangebied betreft het perceel ten westen van de woning aan de Bedafseweg 11.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en zijn de geluidcontouren op het plangebied berekend. Omdat het nog onbekend is waar de beoogde woning precies komt te liggen, is gekeken tot waar de geluidscontouren lopen van de betrokken weg. Hierbij is gekeken op welke afstand van de noordelijke perceelgrens een aanvaardbaar woon- en leefklimaat heerst. Aangezien de hoogte van de woning ook nog niet bekend is, zijn de geluidcontouren berekend op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter.

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontouren van 48 dB, inclusief correctie van artikel 110g, wordt er voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De afstand van de geluidcontouren van 48 dB tot de noordelijke perceel grens is afhankelijk van de hoogte van de woning. De afstand varieert hierbij van 15,5 tot 24,5 meter tot aan de noordelijke perceelgrens.

Indien het noodzakelijk is om de woning te realiseren buiten de contourenlijn van 48 dB, dient rekening gehouden te worden met de contourenlijn van 53 dB.

De geluidcontourenlijn van 53 dB, inclusief correctie artikel 110g, liggen op circa 1,70 meter (hoogte 1,5 meter), 3 meter (hoogte 4,5 meter) en 3 meter (hoogte 7,5 meter) vanaf de noordelijke perceelgrens.

Indien uitgegaan wordt van bovenstaande afstanden kan niet voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Mocht deze situatie zich voordoen, dan dient onderbouwd te worden waarom deze situatie nodig is en welke maatregelen aan de bron, in de overdracht en bij de ontvanger genomen (kunnen) worden om de geluidbelasting op de woning te beperken.

6.2 BESPREKING GELUIDSBELASTING IRT BOUWBESLUIT

Binnen het Bouwbesluit is geregeld dat een waarde van 33 dB in de woning als gevolg van omgevingslawaaai moet zijn gewaarborgd. Tevens wordt in het Bouwbesluit vermeld dat de karakteristieke geluidwering van geveldelen ($G_{A,k}$)

voor woningen ten minste 20 dB bedraagt. In het geval van nieuwbouw ligt de gevelwering heden ten dage tussen de 25 en 30 dB.

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontourenlijn van 53 dB, exclusief correctie van artikel 110g, kan een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd worden. De afstand van de geluidcontouren van 53 dB tot de noordelijke perceel grens is afhankelijk van de hoogte van de woning. De afstand varieert hierbij van 15,5 tot 24,5 meter tot aan de noordelijke perceelgrens.

6.3 BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontourlijn van 53 dB uit de figuren exclusief de correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (afhankelijk van de hoogte van de woning), kan verondersteld worden dat er ter hoogte van de tuin- en buitenruimte, aan de achterzijde van de beoogde woning, een goede milieukwaliteit heerst.

6.4 CONCLUSIE

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontouren van 48 dB, inclusief correctie van artikel 110g, wordt er voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De afstand van de geluidcontouren van 48 dB tot de noordelijke perceel grens is afhankelijk van de hoogte van de woning. De afstand varieert hierbij van 15.5 tot 24.5 meter tot aan de noordelijke perceelgrens.

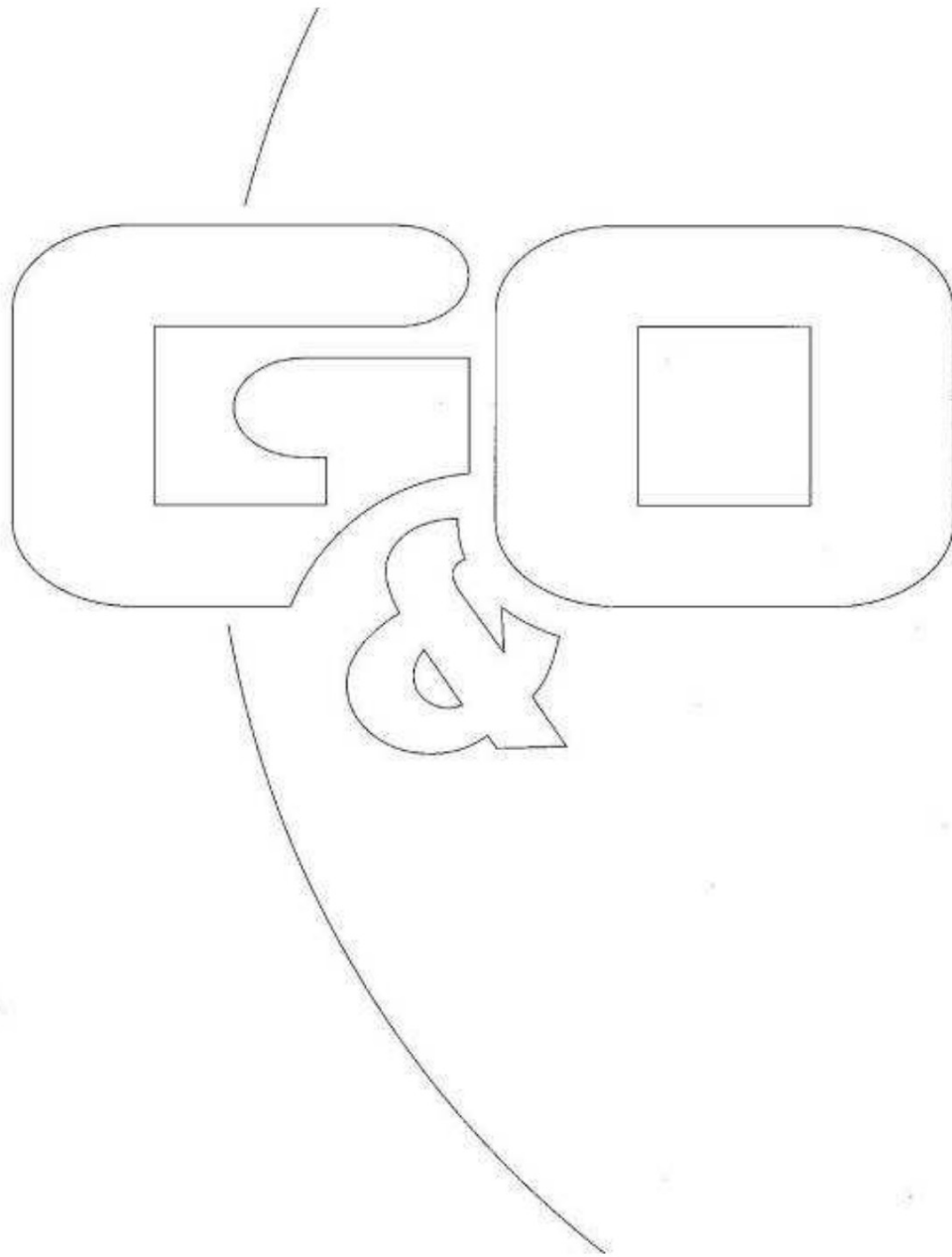
Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontourenlijn van 53 dB, exclusief correctie van artikel 110g, kan een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd worden. De afstand van de geluidcontouren van 53 dB tot de noordelijke perceel grens is afhankelijk van de hoogte van de woning. De afstand varieert hierbij van 15,5 tot 24,5 meter tot aan de noordelijke perceelgrens.

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontourlijn van 53 dB uit de figuren exclusief de correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (afhankelijk van de hoogte van de woning), kan verondersteld worden dat er ter hoogte van de tuin- en buitenruimte, aan de achterzijde van de beoogde woning, een goede milieukwaliteit heerst.

Het aspect geluid staat een goede ruimtelijke ordening derhalve niet in de weg.

Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel

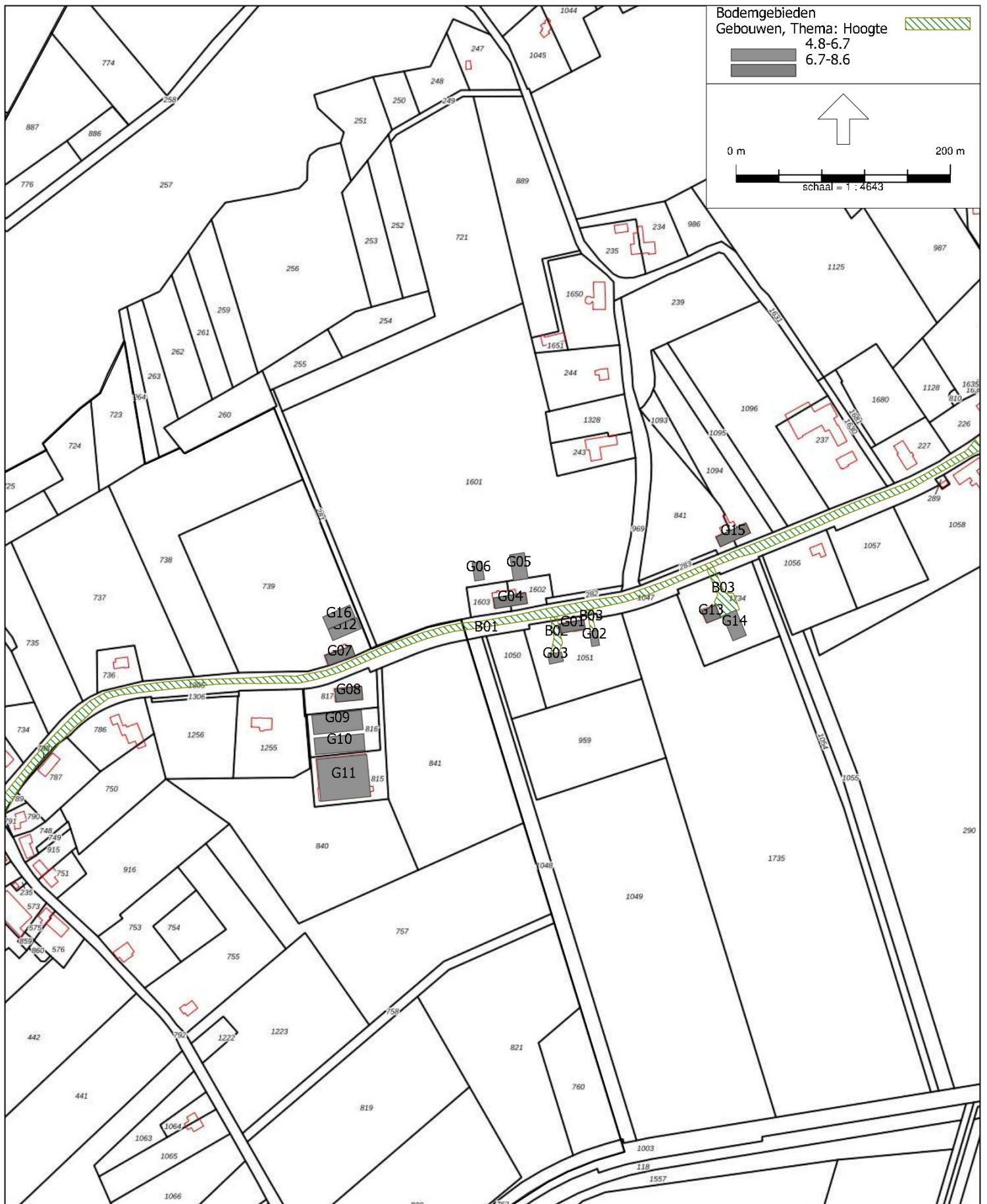


Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

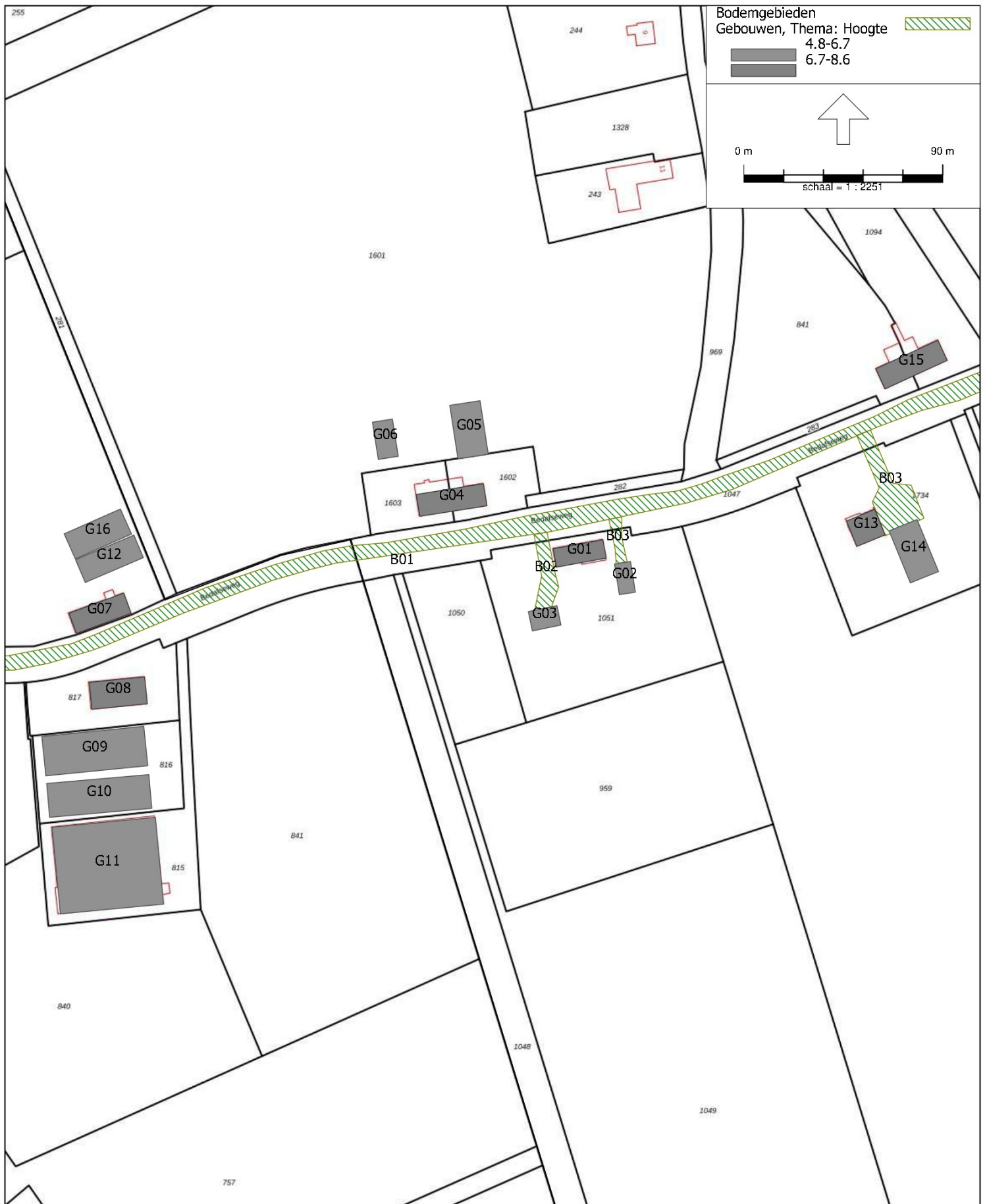
Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: 3962ao2521 1,5 m

Model eigenschap

Omschrijving	3962ao2521 1,5 m
Verantwoordelijke	[REDACTED]
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	[REDACTED] op 9/21/2021
Laatst ingezien door	[REDACTED] op 9/29/2021
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	Bronresultaten
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



Figuur 1.1 Overzicht bodemgebieden + gebouwen



Figuur 1.2 Overzicht bodemgebieden + gebouwen

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

Model: 3962ao2521 1,5 m

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	Bf
B01	Openbare weg	0.00
B02	Inrit	0.00
B03	Inrit	0.00
B03	Inrit	0.00

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

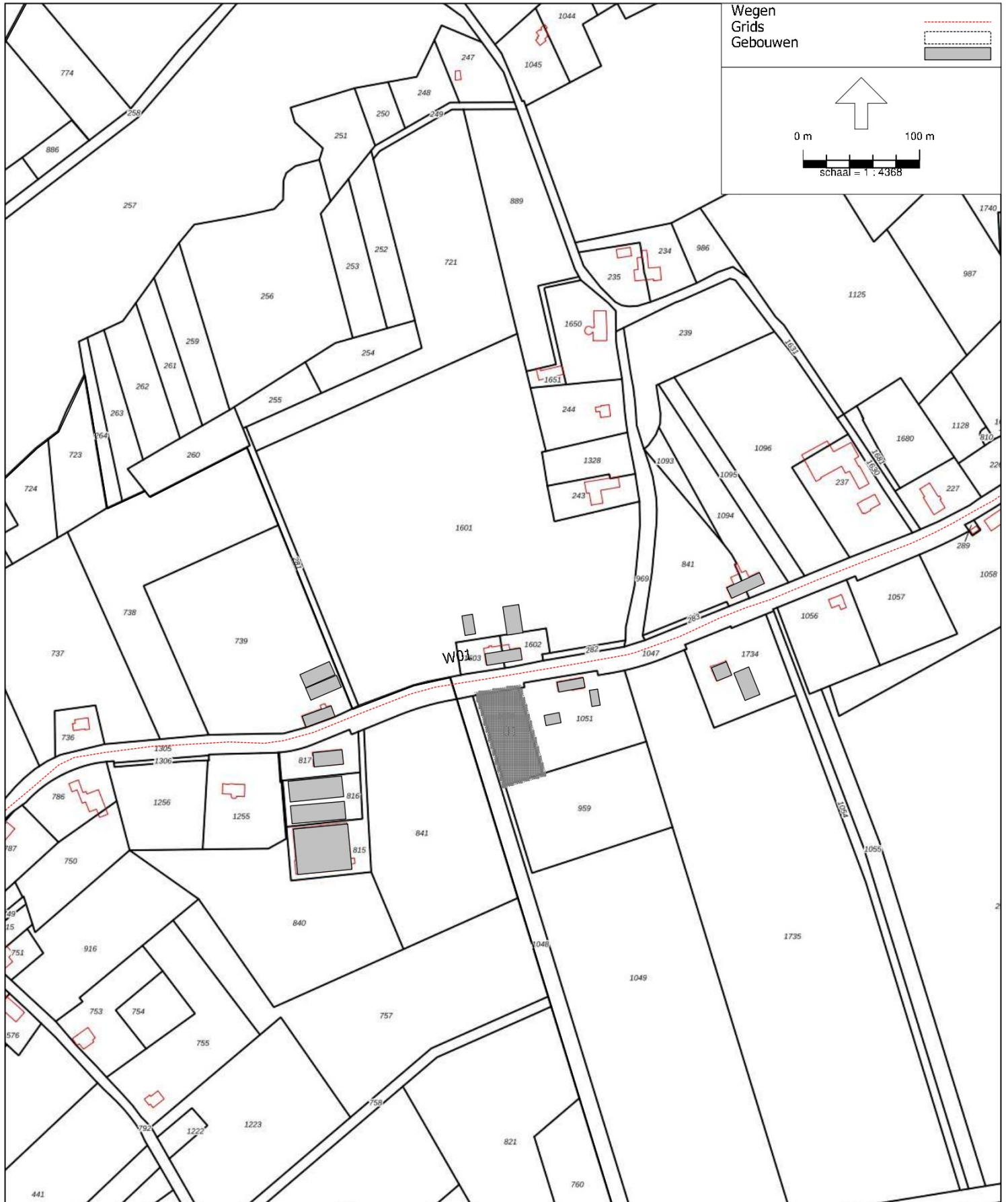
Model: 3962ao2521 1,5 m
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
G01	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G02	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G03	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G04	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G05	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G06	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G07	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G08	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G09	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G10	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G11	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G12	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G13	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G14	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G15	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G16	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

Model: 3962ao2521 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G01	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G03	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G04	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G05	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G06	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G07	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G08	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G09	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G10	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G11	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G12	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G13	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G14	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G15	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G16	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Wijziging 2021 - 3962ao2521 1,5 m] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 2.1 Overzicht wegen + toetspunten



Figuur 2.2 Overzicht wegen + toetspunten

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

Model: 3962ao2521 1,5 m

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))	V(MR(N))
W01	Bedafseweg	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W1	60	60	60

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

Model: 3962ao2521 1,5 m

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	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))	V(ZV(A))
W01	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

Model: 3962ao2521 1,5 m

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	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)
W01	60	--	1877.05	6.85	2.72	0.87	--	--	--	--	--	91.17

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

Model: 3962ao2521 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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)
W01	86.38	88.41	--	4.37	5.87	4.30	--	4.46	7.75	7.29	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

Model: 3962ao2521 1,5 m

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
W01	--	117.22	44.10	14.44	--	5.62	3.00	0.70	--	5.73	3.96

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

Model: 3962ao2521 1,5 m
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	1.19	--	77.33	85.35	91.54	97.37	103.13	99.56	92.77	82.93

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

Model: 3962ao2521 1,5 m
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	74.53	82.51	88.91	94.46	99.51	95.95	89.19	79.78	69.27	77.14

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

Model: 3962ao2521 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	83.46	89.26	94.46	90.88	84.11	74.54	--	--	--	--

3962ao2521

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

Model: 3962ao2521 1,5 m
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	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

Model: 3962ao2521 1,5 m

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Grid	1.50	0.00	2	2

3962ao2521

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

Model: 3962ao2521 4,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Grid	4.50	0.00	2	2

3962ao2521

G&O Consult

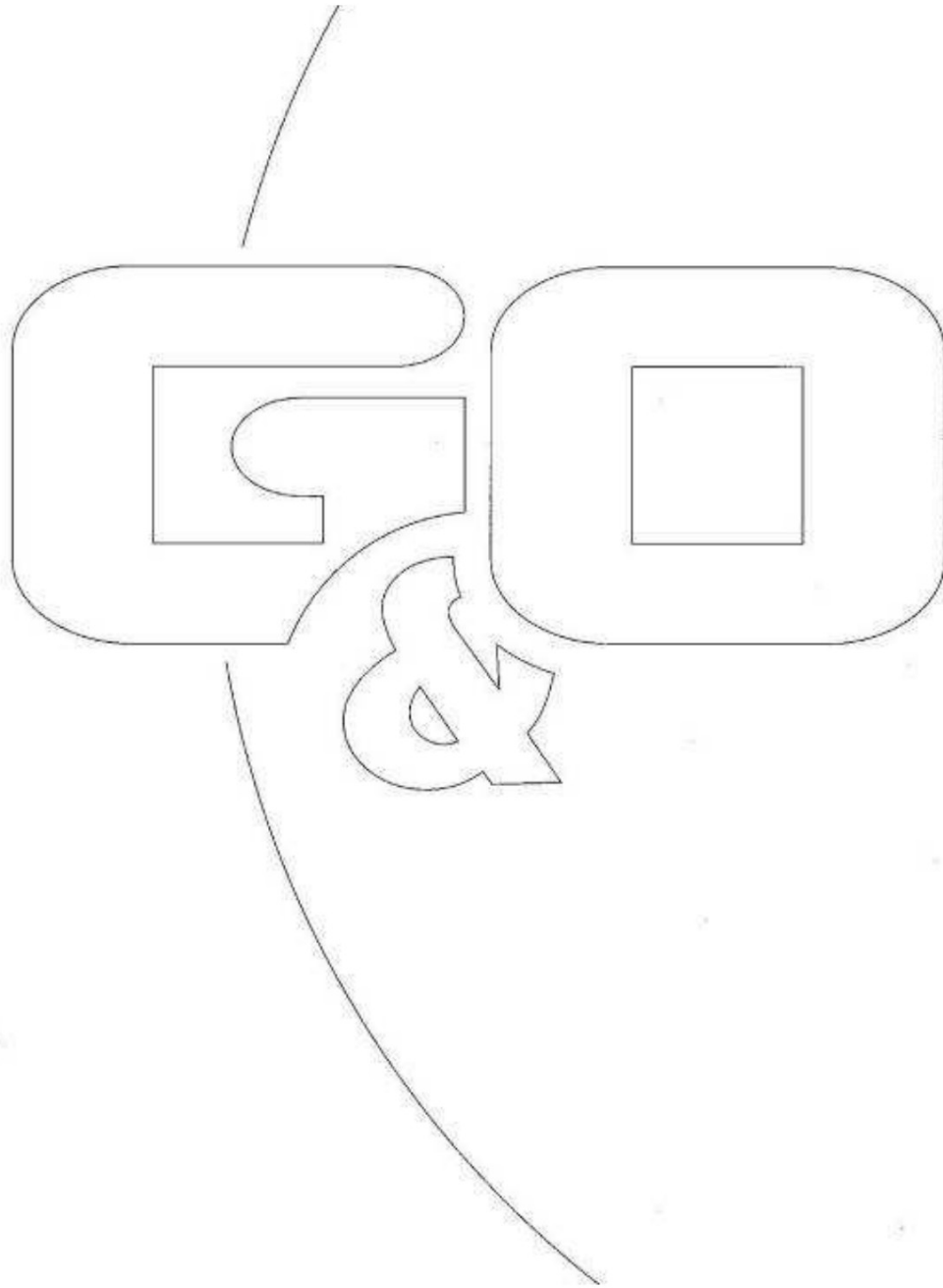
Akoestisch onderzoek Bedafseweg ong. te Uden

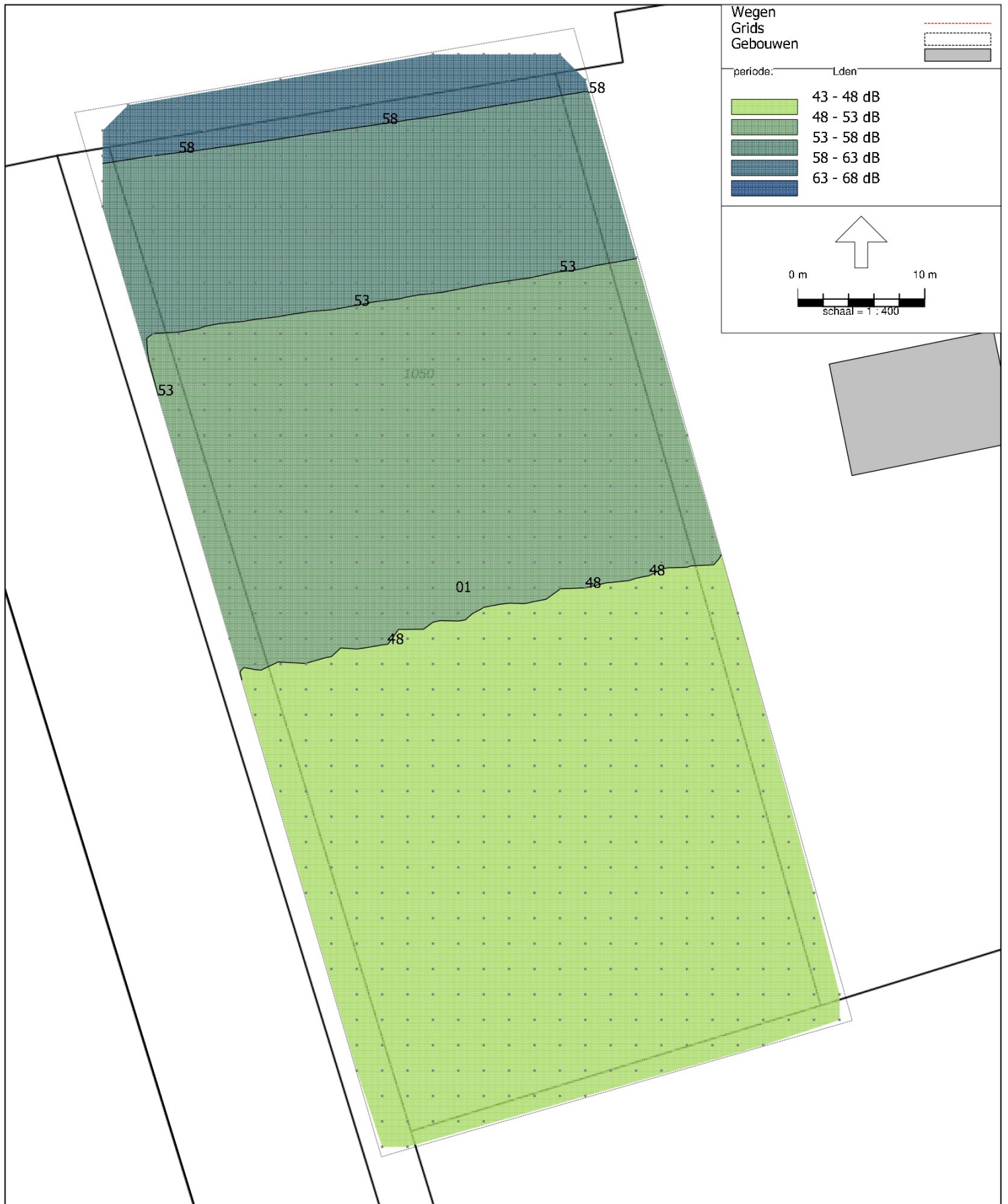
Model: 3962ao2521 7,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Grid	7.50	0.00	2	2

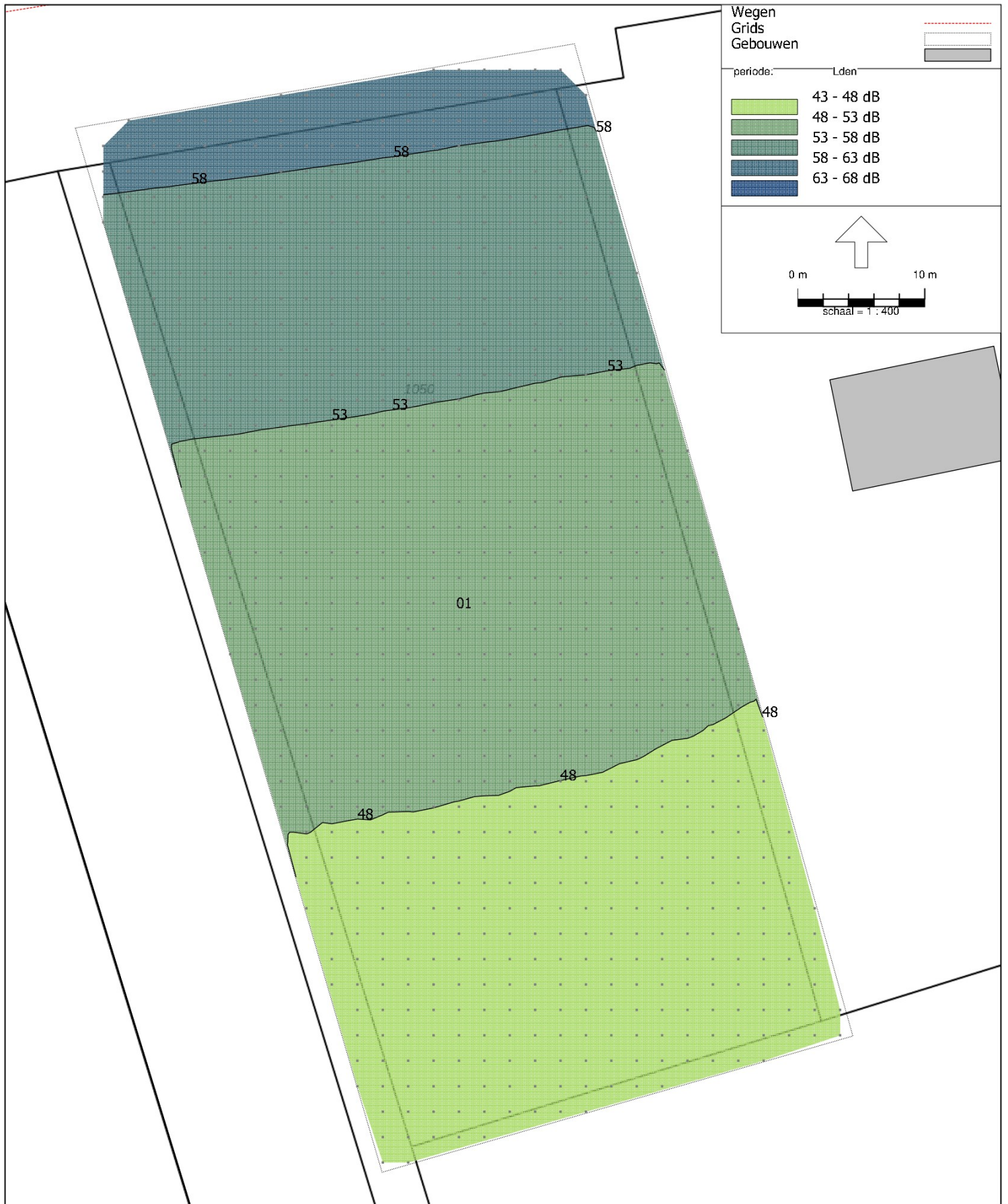
Bijlage 2

Resultaten

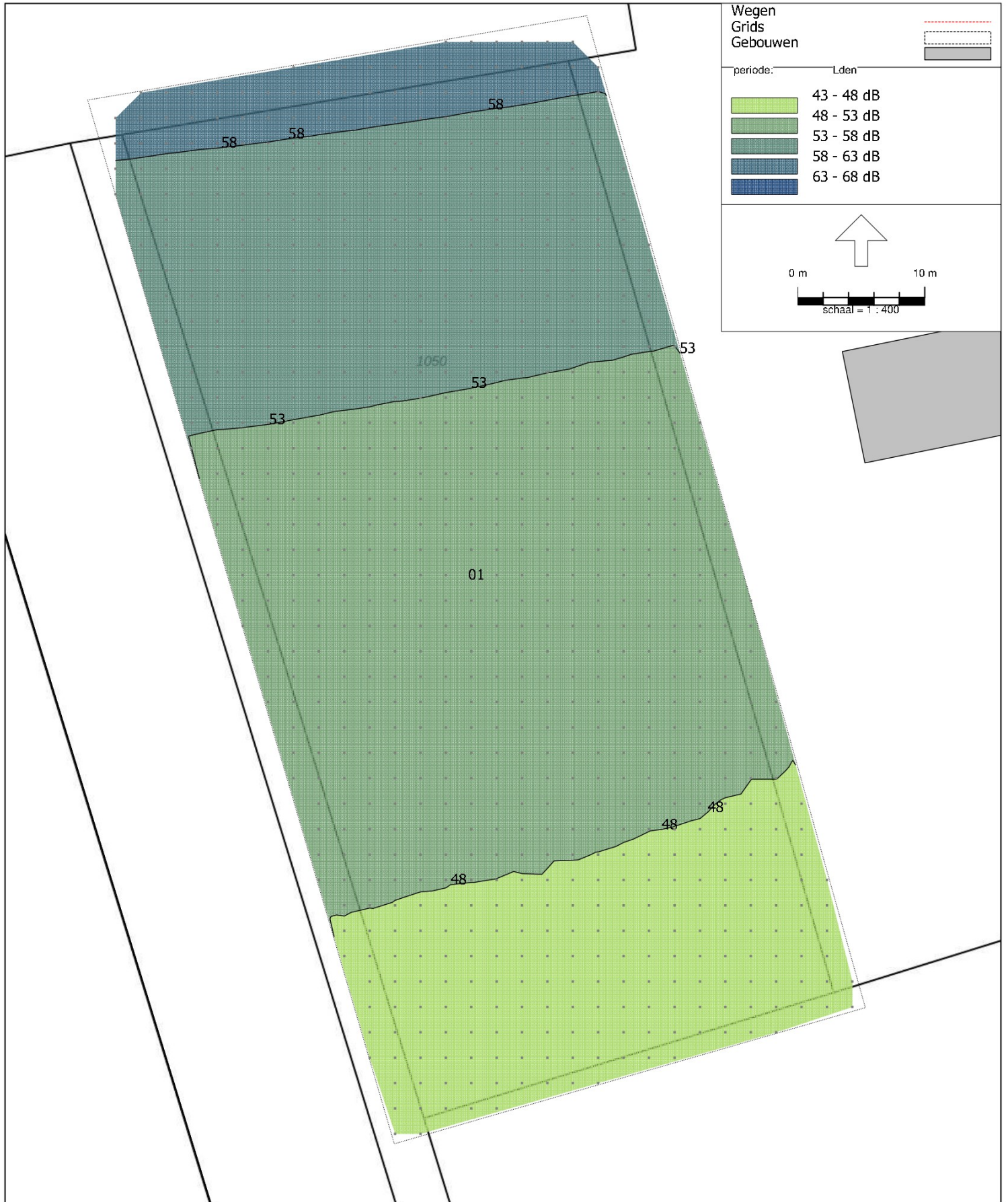




Figuur 3.1 Geluidcontouren 1,5 m



Figuur 3.2 Geluidcontouren 4,5



Figuur 3.3 Geluidcontouren 7,5