

MIDDENWEG 21 LISSE

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

MIDDENWEG 21 LISSE

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Rapportnummer: 20-07802.R01.V02
Status: Definitief
Datum: 21 juli 2021

In opdracht van: IDDS b.v.
's Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
Contactpersoon: Mw. B. van den Hoed

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: Dhr. ing. R. Schram
Telefoon: 085 – 822 99 00
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: robert.schram@alcedo.nl
jordy.bruinsma@alcedo.nl



INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	Bedrijfswoning	4
2.2	Zones langs wegen	4
2.3	Grenswaarden wegverkeerslawaaï	4
2.4	Gemeentelijk geluidsbeleid	5
2.5	Stiller verkeer in de toekomst	6
3	WEGVERKEERSLAWAAI	7
3.1	Verkeersgegevens	7
3.2	Rekenmodel	7
3.3	Contouren	8
3.4	Rekenresultaten en beoordeling	9
3.4.1	Nieuw te realiseren woning	9
3.4.2	Bestaande bedrijfswoning	11
3.5	Afweging maatregelen	11
3.6	Toetsing aan beleid	11
4	CONCLUSIE	12

Bijlagen

- Bijlage 1 Figuren
- Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 3 Rekenresultaten

1

INLEIDING

In opdracht van IDDS Ruimte & Ontwikkeling (te noemen IDDS) heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaaï. Het betreft een omzetting van een bedrijfswoning naar burgerwoning en de mogelijke realisatie van een nieuwe woning op het bouwvlak aan de Middenweg 21 te Lisse. De planlocatie is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1 Globale ligging planlocatie

In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd op de om te zetten bedrijfswoning ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Rooversbroekdijk en de Middenweg. Aangezien de exacte ligging van de nieuw te realiseren woning nog niet bepaald is, worden ook geluidscontouren gepresenteerd over het bouwvlak.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn de van de Omgevingsdienst West-Holland ontvangen verkeergegevens. In bijlage 1 zijn de plattegronden en aanzichten opgenomen.

2

WETTELIJK KADER

2.1 Bedrijfswoning

De bedrijfswoning is in de huidige situatie al een geluidsgevoelige bestemming, dit wijzigt niet bij de omzetting naar een burgerwoning. Om die reden is toetsing aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder niet aan de orde.

Voor de nieuw te realiseren woning is het volgend wettelijk kader wel van toepassing.

2.2 Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een aandachtsgebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is.

De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). In tabel 1 worden de zonebreedten weergegeven voor zover ze in dit onderzoek aan de orde zijn.

Tabel 1 Zonebreedten

Weg(en)	Situatie	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
Middenweg, Rooversbroekdijk	buitenstedelijk	1 of 2	250

Binnen het plangebied bevinden zich geen 30 km/uur wegen.

2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door het bevoegd gezag een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt. Voor een nieuwe woning in een buitenstedelijke situatie is het plafond 53 dB.

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Als blijkt dat een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld, dient ook te worden bepaald hoe hoog de cumulatieve geluidsbelasting is. De cumulatieve geluidsbelasting is de totale geluidsbelasting vanwege alle geluidsbronnen volgens de Wet geluidhinder. De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld als de cumulatie niet leidt tot een onaanvaardbare cumulatieve geluidsbelasting.

2.4 Gemeentelijk geluidsbeleid

Het geluidsbeleid van de gemeente Lisse is beschreven in het document Richtlijnen van hogere waarden Wet geluidhinder van de Omgevingsdienst West-Holland, vastgesteld op 4 maart 2013.

De specifieke criteria voor het vaststellen van hogere waarden vanwege wegverkeerslawaaï zijn beschreven in paragraaf 6.2.2. Een uitsnede hiervan is weergegeven in de volgende figuur.

6.2.2. Specifieke criteria voor vaststellen hogere waarde wegverkeerslawaaï

Een hogere waarde kan slechts worden verleend als het betreft:

1. woningen die ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid, of;
2. woningen die in een gemeentelijke structuurvisie worden opgenomen, of;
3. woningen die door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen, of;
4. woningen die ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing;
5. nog niet geprojecteerde^b woningen buiten de bebouwde kom die verspreid gesitueerd worden, of;
6. nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom die door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend -, of voor andere geluidsgevoelige objecten, of;

7. geprojecteerde, in aanbouw zijnde of aanwezige woningen en een nog niet geprojecteerde weg voor zover die weg:
 - a. een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen of
 - b. een zodanige verkeersverzamel functie zal vervullen, dat de aanleg van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg.
- én onder de voorwaarden:**
8. bij een gevelbelasting hoger dan 53 dB wordt akoestische compensatie toegepast;
9. voor nog niet geprojecteerde woningen kan alleen een hogere waarde dan 53 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld als voldoende verzekerd wordt, dat de verblijfsruimten, alsmede ten minste één van de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daar tegen verzetten; in dat geval wordt de buitenruimte afsluitbaar uitgevoerd.
10. bij een waarde vanaf 53 dB wordt gestreefd naar ten minste één stille gevel (< 48 dB);
11. dove gevels worden bij voorkeur niet toegepast; indien toch noodzakelijk dan maximaal één dove gevel, bij voorkeur niet als voor- of achtergevel;
12. voor nog niet geprojecteerde woningen ter vervanging van bestaande woningen is een hogere waarde alleen mogelijk als de vervanging niet leidt tot:
 - a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
 - b. een toename van het aantal geluidgehinderden met meer dan 100, gerekend op bouwplanniveau;
13. de hogere waarde bedraagt niet meer dan 58 dB.

Figuur 2 Uitsnede geluidsbeleid - paragraaf 6.2.2

2.5 Stiller verkeer in de toekomst

De Wet geluidhinder gaat er vanuit dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen. Bij de beoordeling van de geluidssituatie mag daarmee, volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder, rekening worden gehouden. Daarom worden de berekende geluidsbelastingen vanwege wegverkeer gereduceerd met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur.

3

WEGVERKEERSLAWAAI

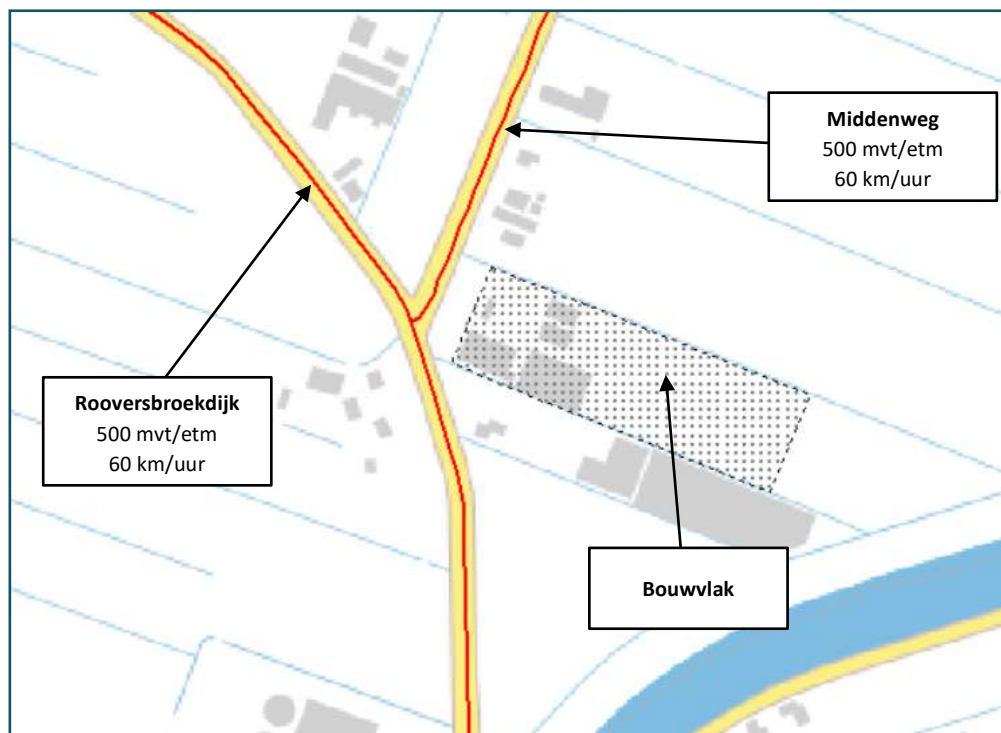
3.1

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de berekening van de geluidsbelastingen zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst West-Holland.

De verdeling van de verkeersgegevens zijn ontleend aan de wegen Rooversbroekdijk (ten noorden van de planlocatie) en Randmeerstraat. Aan de Rooversbroekdijk en de Middenweg bevinden zich slechts enkele woningen en bedrijven, waardoor uitgegaan kan worden van een lage etmaalintensiteit. In dit onderzoek is uitgegaan van een worst-case scenario met een etmaal intensiteit van 500 voertuigen voor zowel de Rooversbroekdijk als de Middenweg.

In de volgende figuur zijn enkele relevante verkeers- en verhardingsgegevens van de lokale wegen samengevat. Gedetailleerde gegevens zijn opgenomen in de invoergegevens van het rekenmodel in bijlage 2.



Figuur 3 Verkeers- en verhardingsgegevens 2031

3.2

Rekenmodel

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen is een rekenmodel opgesteld volgens standaard rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In dit driedimensionale

model zijn onder andere wegen, verharde vlakken, gebouwen, geluidsschermen en kruispunten opgenomen.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispunt-correcties. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem absorberend is.

De rekenhoogte bedraagt 1,5 en 4,5 meter voor zowel de beoordelingspunten op de bedrijfswoning als de geluidsbelastingcontouren op het bouwvlak. Dit is representatief voor de begane grond en de 1^{ste} verdieping. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen. De invoergegevens zijn in bijlage 2 opgenomen.



Figuur 4 Impressie rekenmodel

3.3

Contouren

Voor wegverkeer afkomstig van de Rooversbroekdijk en de Middenweg op het bouwvlak zijn de geluidscontouren gepresenteerd inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh. De geluidscontouren worden als volgt omschreven:

- Groen: Geluidsbelasting tot en met 48 dB na aftrek art. 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB na aftrek art. 110g Wgh wordt niet overschreden. Realisatie van nieuwe woningen is zondermeer mogelijk;
- Geel: Geluidsbelasting van 48 tot en met 53dB na aftrek art. 110g Wgh: De voorkeursgrenswaarde van 48 na aftrek art. 110g Wgh wordt overschreden, maar er

wordt voldaan aan de ten hoogste toelaatbare waarde van 53dB na aftrek. Realisatie van nieuwe woningen is mogelijk met ontheffing;

- Rood: Geluidsbelasting hoger dan 53 dB na aftrek art. 110g Wgh: De ten hoogste toelaatbare waarde van 53dB na aftrek art. 110g Wgh wordt overschreden. Realisatie van nieuwe woningen is alleen mogelijk doormiddel van dove gevels en onder voorwaarden mogelijk.

3.4 Rekenresultaten en beoordeling

Omdat de ligging van de nieuw te realiseren woning op het bouwvlak nog niet bekend is zijn de geluidsbelastingcontouren op een beoordelingshoogte van 1,5 en 4,5 meter over het hele bouwvlak bepaald. Voor de bestaande bedrijfswoning is specifiek op de gevels de geluidsbelasting bepaald. De gepresenteerde geluidsbelastingen per weg zijn inclusief correctie artikel 110g Wgh. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4.1 Nieuw te realiseren woning

Rooversbroekdijk

Zoals weergegeven in de figuren 5 en 6 in bijlage 3 wordt vanwege wegverkeer op beide beoordelingshoogten (1,5 en 4,5 meter) voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

In de volgende figuur is de geluidscontour weergegeven vanwege wegverkeerslawaai van de Rooversbroekdijk.



Figuur 5 Geluidscontouren voor de Rooversbroekdijk (4,5 meter beoordelingshoogte)

Middenweg

Zoals weergegeven in de figuren 7 en 8 in bijlage 3 wordt vanwege wegverkeer op beide beoordelingshoogten (1,5 en 4,5 meter) voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

In de volgende figuur is de geluidscontour weergegeven vanwege wegverkeerslawaai van de Middenweg.



Figuur 6 Geluidscontouren voor de Middenweg (4,5 meter beoordelingshoogte)

3.4.2 Bestaande bedrijfswoning

Rooversbroekdijk

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Rooversbroekdijk bedraagt ten hoogste 42 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh op de west- en zuidgevel van de woning. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Middenweg

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Middenweg bedraagt ten hoogste 43 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

3.5 Afweging maatregelen

In de voorliggende situatie is geen sprake van geluidsbelastingen hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Onderzoek naar maatregelen en het vaststellen van hogere waarden zijn niet aan de orde.

3.6 Toetsing aan beleid

Burgemeester en wethouders kunnen hogere waarden vaststellen voor de woningen waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Hierbij dient getoetst te worden aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidsbeleid.

In de voorliggende situatie zijn hogere waarden niet aan de orde. Toetsing aan het geluidsbeleid is daarom niet nodig.

4

CONCLUSIE

In opdracht van IDDS Ruimte & Ontwikkeling (te noemen IDDS) heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaaï. Het betreft een omzetting van een bedrijfswoning naar burgerwoning en de mogelijke realisatie van een nieuwe woning op het bouwvlak aan de Middenweg 21 te Lisse.

In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd op de bedrijfswoning ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Rooversbroekdijk en de Middenweg. Aangezien de exacte ligging van de nieuw te realiseren woning nog niet bepaald is, worden ook geluidscontouren gepresenteerd over het bouwvlak.

Vanwege wegverkeerslawaaï op de Rooversbroekdijk en Middenweg wordt voor de om te zetten bedrijfswoning voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op beide beoordelingshoogten (1,5 en 4,5 meter).

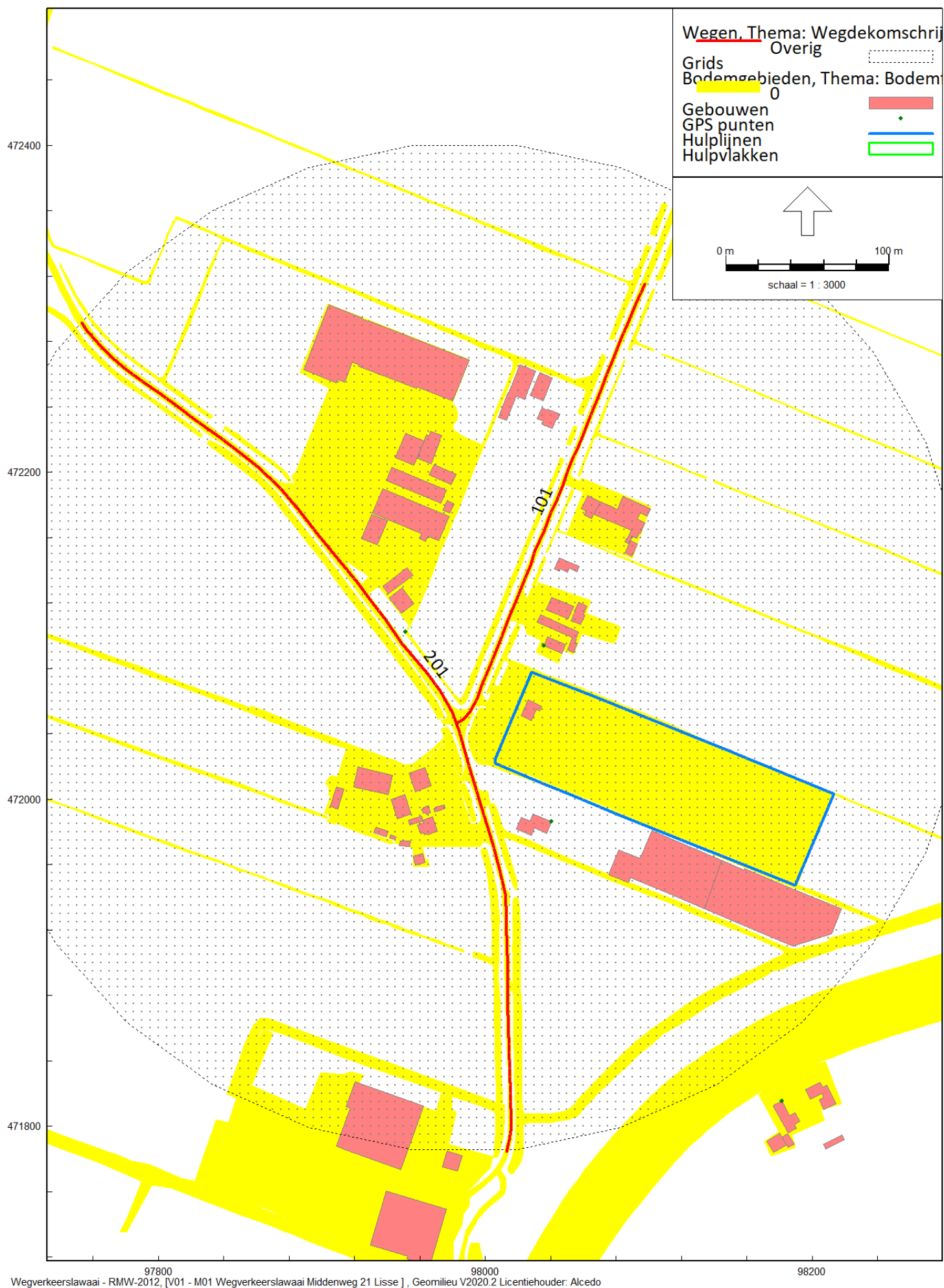
Op basis van deze resultaten wordt gesteld dat ten aanzien van het aspect wegverkeerslawaaï ter plaatse van het bouwvlak realisatie van een nieuwe woning zonder meer mogelijk is.



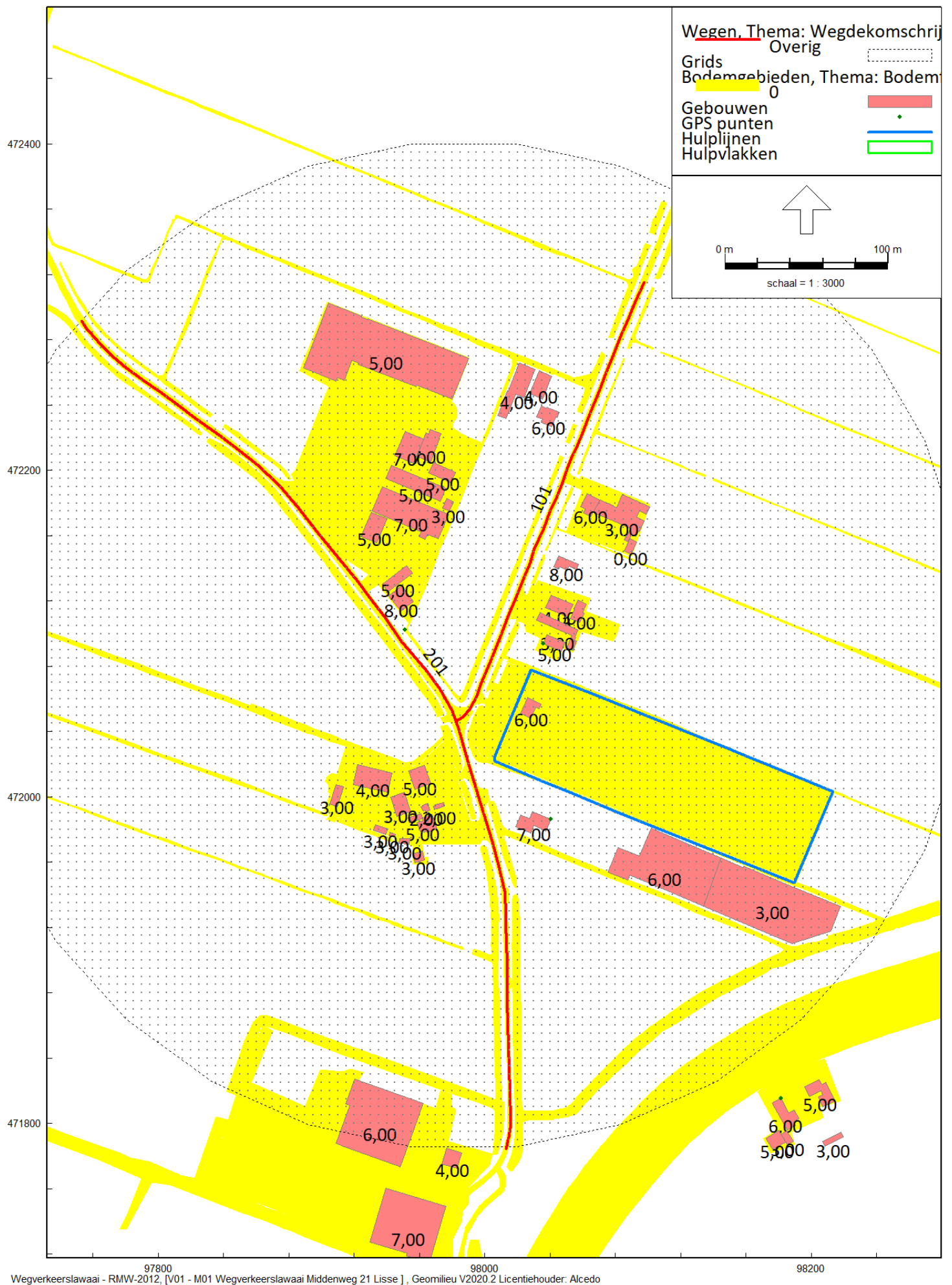
BIJLAGE 1 FIGUREN

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



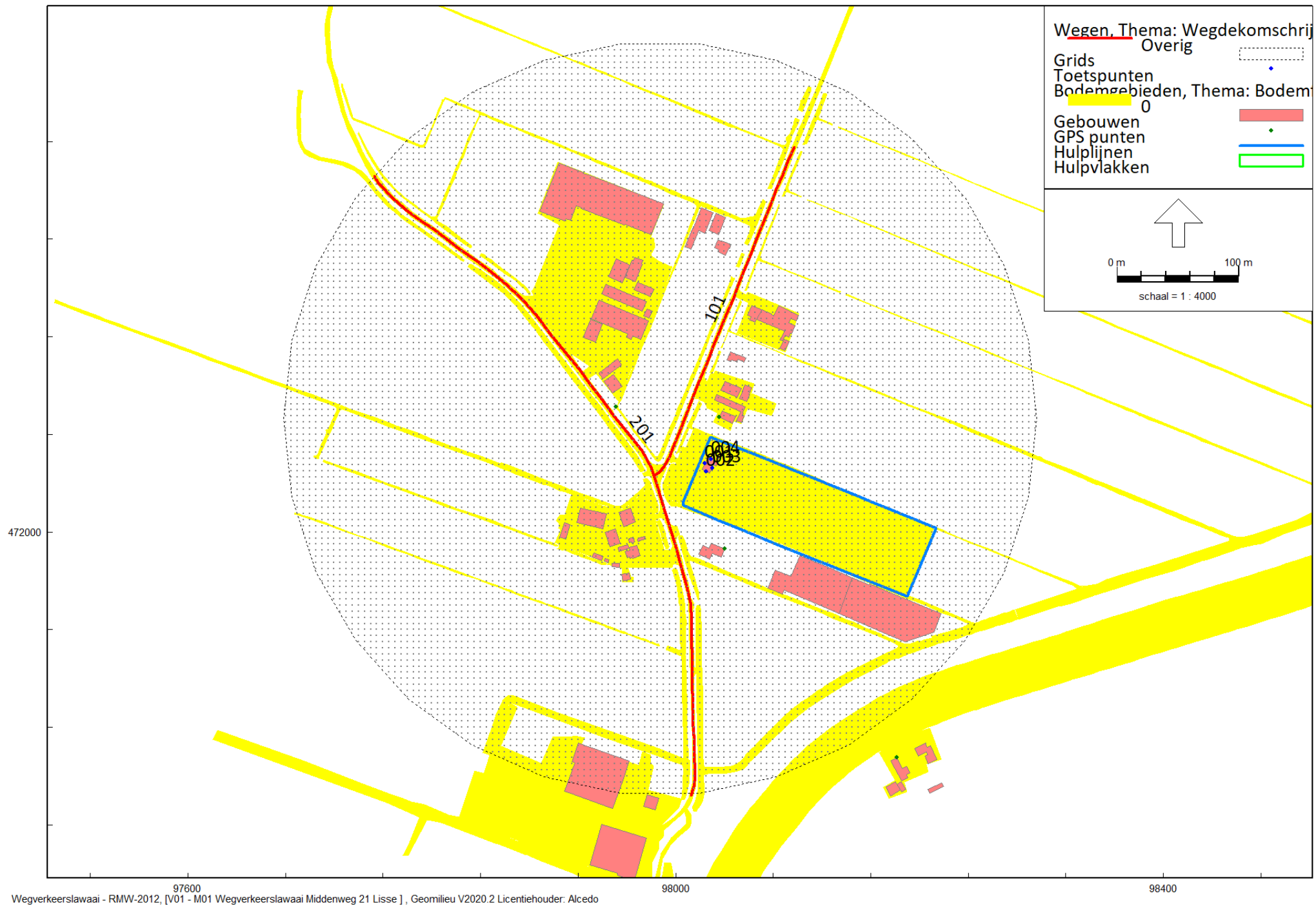
Figuur 1 Ligging wegen, gebouwen en bodemgebieden



Figuur 2 Gehanteerde gebouwhoogtes en bodemfactoren



Figuur 3 Ligging beoordelingspunten



Figuur 4 ligging grid

BIJLAGE 2

INVOERGEGEVENS REKENMODEL

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M01 Wegverkeerslawaaï Middenweg 21 Lisse

Model eigenschap

Omschrijving	M01 Wegverkeerslawaaï Middenweg 21 Lisse
Verantwoordelijke	jordyb
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012

Aangemaakt door	jordyb op 9-3-2021
Laatst ingezien door	jordyb op 21-7-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2

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	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
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: M01 Wegverkeerslawaaï Middenweg 21 Lisse
V01 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
101	Middenweg	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	60	60	60	500,00	6,84	3,40	0,54	--	--	--
201	Rooversbroekdijk	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	60	60	60	500,00	6,80	3,16	0,72	--	--	--

Model: M01 Wegverkeerslawaaï Middenweg 21 Lisse
V01 - VL

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
101	97,77	98,94	97,43	1,22	0,67	1,29	1,01	0,40	1,28
201	93,94	97,23	93,28	5,08	2,46	5,44	0,98	0,30	1,28

Invoergegevens
grid

Alcedo
20-07802

Model: M01 Wegverkeerslawaaï Middenweg 21 Lisse
V01 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
		4,50	0,00	5	5

Model: M01 Wegverkeerslawaaï Middenweg 21 Lisse
V01 - VL

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
002	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
003	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
004	Noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Rapport: Groepsreducties
Model: M01 Wegverkeerslawai Middenweg 21 Lisse

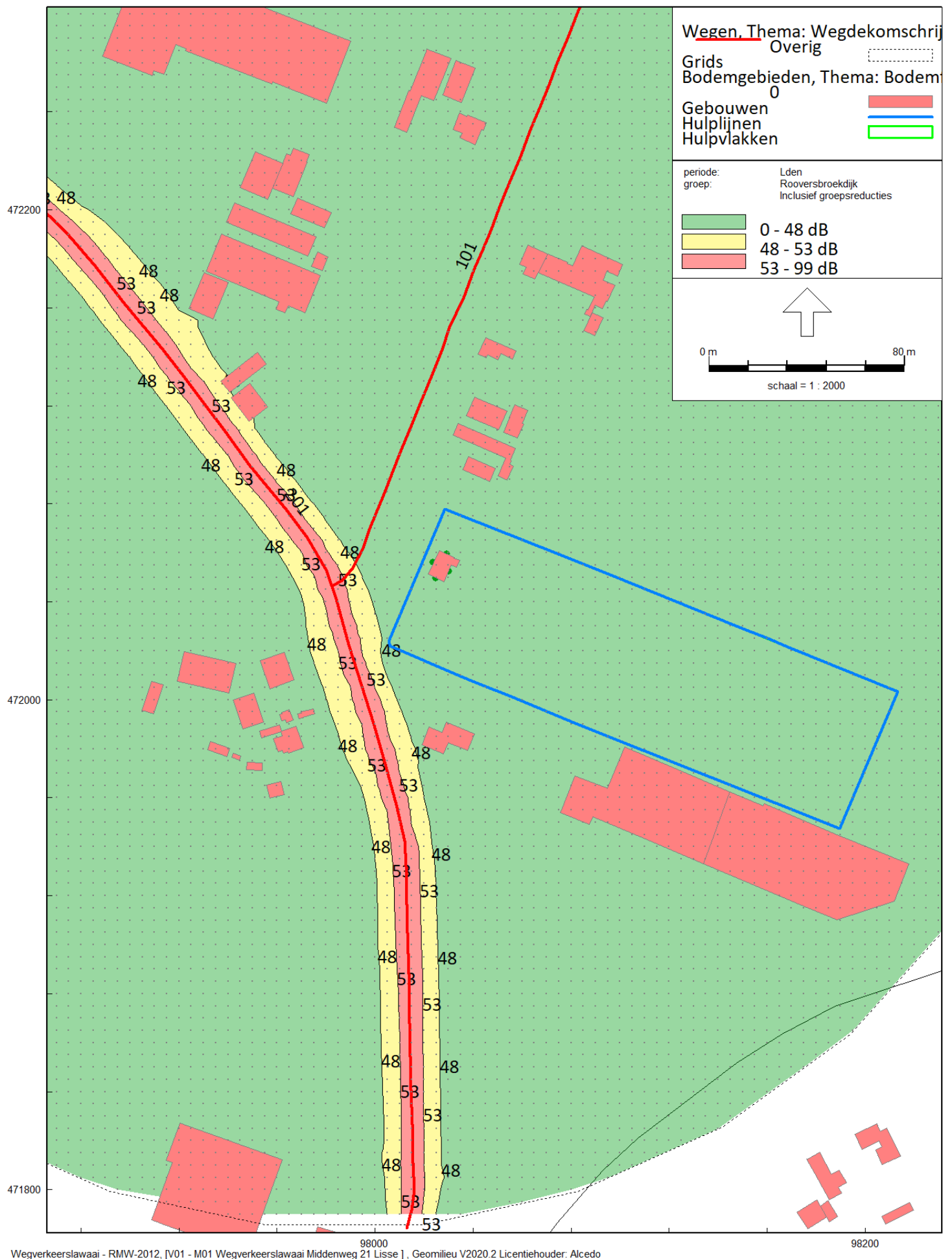
Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Middenweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Rooversbroekdijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE 3

REKENRESULTATEN

ALCEDO 

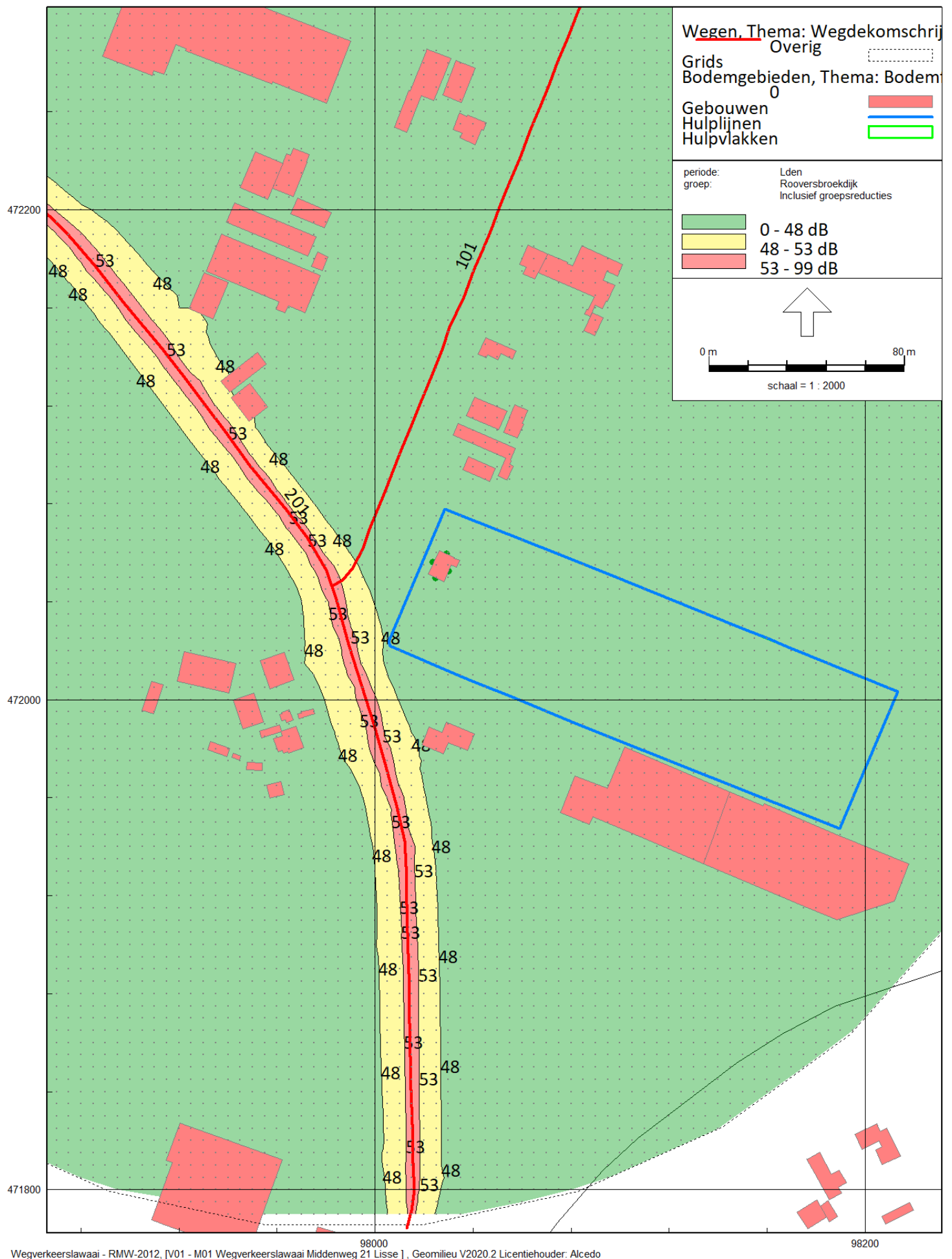
GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [V01 - M01 Wegverkeerslawai Middenweg 21 Lisse], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

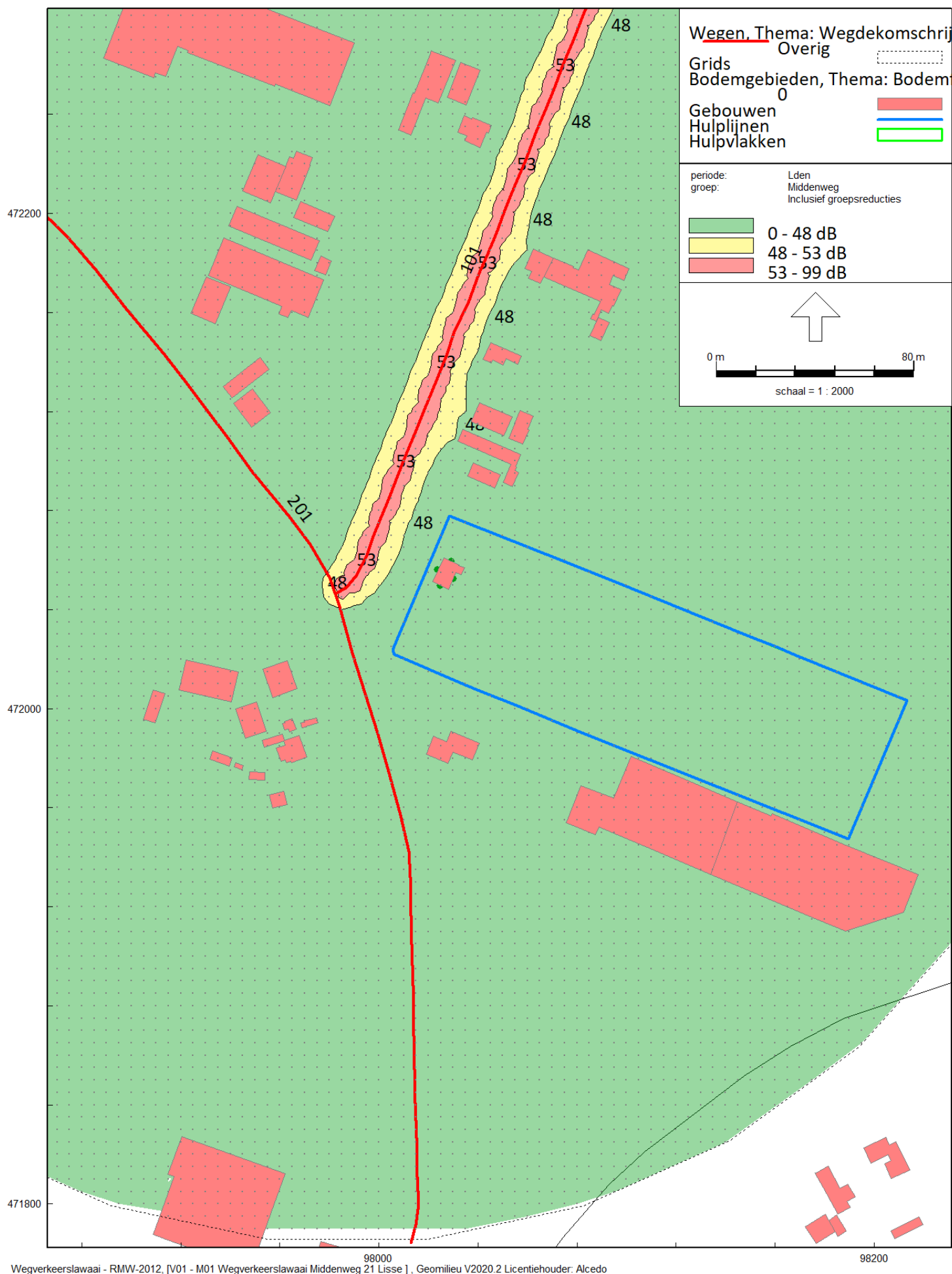
98200

Figuur 5 Geluidscontouren vanwege wegverkeer op de Rooversbroekdijk inclusief 5 dB aftek conform artikel 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 meter



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [V01 - M01 Wegverkeerslawai Middenweg 21 Lisse], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 6 Geluidscontouren vanwege wegverkeer op de Rooversbroekdijk inclusief 5 dB aftek conform artikel 110g Wgh
Beoordelingshoogte 4,5 meter

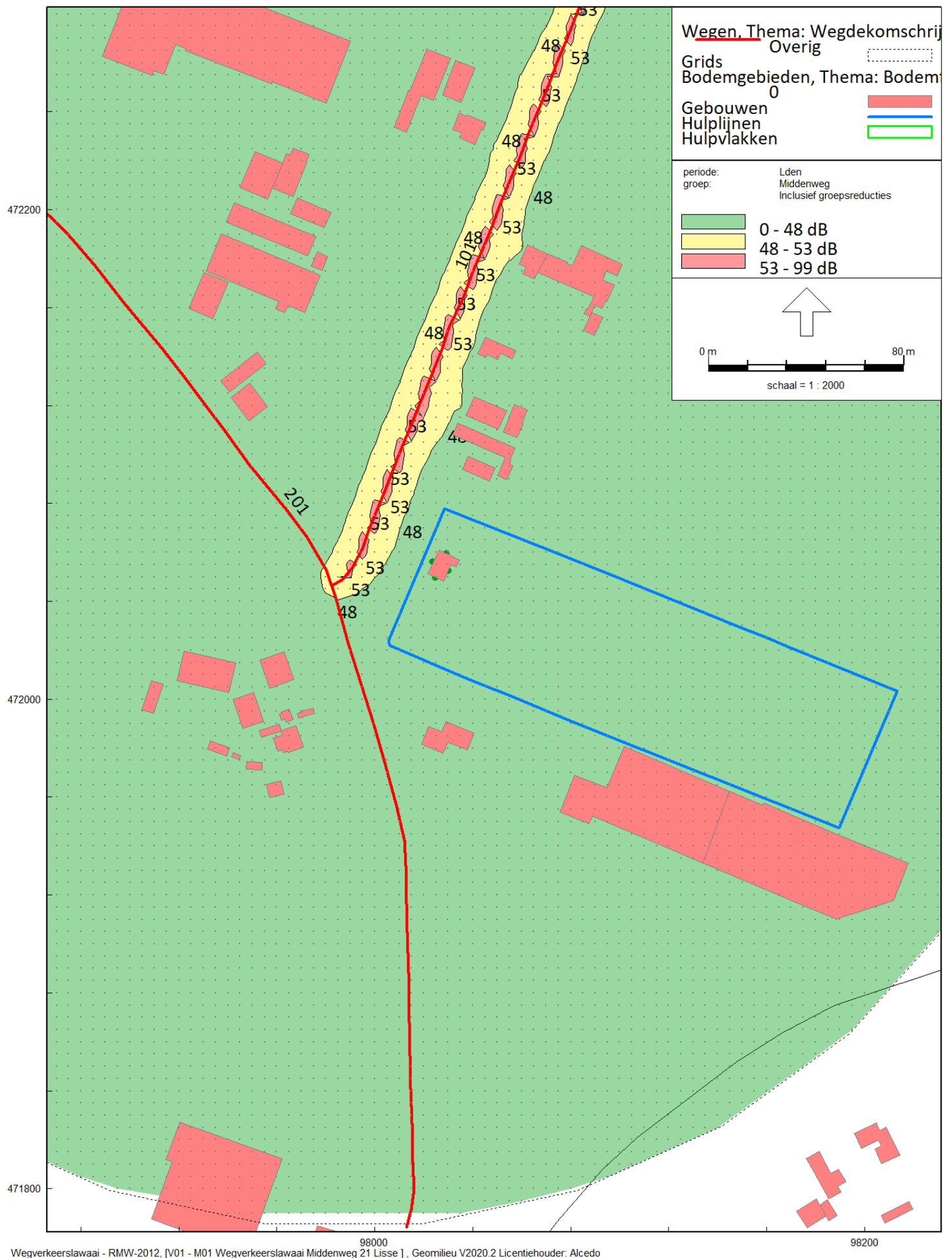


Wegverkeerslawai - RMW-2012, [V01 - M01 Wegverkeerslawai Middenweg 21 Lisse], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

98200

Figuur 7 Geluidscontouren vanwege wegverkeer op de Middenweg inclusief 5 dB aftek conform artikel 110g Wgh

Beoordelingshoogte 1,5 meter



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [V01 - M01 Wegverkeerslawai Middenweg 21 Lisse], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 8 Geluidscontouren vanwege wegverkeer op de Middenweg inclusief 5 dB aftek conform artikel 110g Wgh
Beoordelingshoogte 4,5 meter

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 Wegverkeerslawaaï Middenweg 21 Lisse
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Middenweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	Westgevel	98023,79	472056,00	1,50	41,69	38,51	30,71	41,77	
001_B	Westgevel	98023,79	472056,00	4,50	42,90	39,72	31,93	42,99	
002_A	Zuidgevel	98024,92	472049,63	1,50	36,19	33,00	25,22	36,27	
002_B	Zuidgevel	98024,92	472049,63	4,50	37,39	34,20	26,42	37,47	
003_A	Oostgevel	98030,12	472052,47	1,50	11,38	8,21	0,40	11,47	
003_B	Oostgevel	98030,12	472052,47	4,50	11,77	8,60	0,80	11,86	
004_A	Noord	98029,25	472059,62	1,50	38,31	35,13	27,33	38,39	
004_B	Noord	98029,25	472059,62	4,50	39,86	36,69	28,89	39,95	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 Wegverkeerslawaaï Middenweg 21 Lisse
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rooversbroekdijk
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	Westgevel	98023,79	472056,00	1,50	39,37	35,75	29,69	39,74	
001_B	Westgevel	98023,79	472056,00	4,50	41,07	37,44	31,39	41,43	
002_A	Zuidgevel	98024,92	472049,63	1,50	39,61	35,99	29,93	39,98	
002_B	Zuidgevel	98024,92	472049,63	4,50	41,35	37,72	31,67	41,71	
003_A	Oostgevel	98030,12	472052,47	1,50	30,40	26,81	20,71	30,77	
003_B	Oostgevel	98030,12	472052,47	4,50	31,78	28,18	22,09	32,15	
004_A	Noord	98029,25	472059,62	1,50	30,10	26,50	20,41	30,47	
004_B	Noord	98029,25	472059,62	4,50	30,75	27,14	21,07	31,12	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.