

Bezoekadres:
Hoofdweg 70
3067 GH Rotterdam
Postadres:
Hoofdweg 70
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

**Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder;
oprichten van twee woningen ten oosten van Platteweg 26A in Reeuwijk**

Datum **7 januari 2021**
Referentie **06915-53452-03**

Referentie 06915-53452-03
Rapporttitel Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder;
oprichten van twee woningen ten oosten van Platteweg 26A in Reeuwijk

Datum 7 januari 2021

Opdrachtgever N.W. Hoogendoorn BV
Platteweg 26 A
2811 HP REEUWIJK
Contactpersoon De heer W. Hoogendoorn

Behandeld door De heer ir. K. Scholts
Cauberg Huygen B.V.
Bezoekadres:
Hoofdweg 70
3067 GH Rotterdam
Postadres:
Hoofdweg 70
3067 GH Rotterdam
Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding onderzoek	4
2	Wet geluidhinder	5
2.1.1	Wetversie Wet geluidhinder	5
2.1.2	Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden	5
2.1.3	Begrip gevel	5
2.1.4	Wegverkeerslawaaï	6
2.1.5	Spoorweglawaaï	7
2.1.6	Industrielawaaï	8
2.1.7	Cumulatie geluidbronnen	8
2.2	Gemeentelijk geluidbeleid	8
3	Invoergegevens onderzoek	9
3.1	Gehanteerde stukken	9
3.2	Rekenmethode geluidbelastingen wegverkeerslawaaï	9
3.3	Nadere toelichting invoergegevens en parameters rekenmodel wegverkeer	11
4	Berekeningsresultaten en beoordeling	12
4.1	Algemeen	12
4.2	Rekenresultaten wegen	12
4.3	Advies aanvraag hogere waarden	14
4.3.1	Algemeen	14
4.3.2	Maatregelen	14
4.3.3	Beoordeling gemeentelijk beleid	14
4.3.4	Advies aanvraag hogere waarden	14
5	Samenvatting en conclusie	15

Bijlagen

Bijlage I	Situatietekening
Bijlage II	Overzicht model
Bijlage III	Berekeningsresultaten

1 Inleiding

In opdracht van de N.W. Hoogendoorn BV is door Cauberg Huygen B.V. in het kader van het oprichten van twee woningen ten oosten van Platteweg 26 A in Reeuwijk een akoestisch onderzoek verricht. In figuur 1.1 wordt de locatie van het plan weergegeven.



Figuur 1.1: Situering planlocatie Platteweg 26

1.1 Aanleiding onderzoek

Er worden twee geluidgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder gerealiseerd. De locatie heeft geen woonbestemming. Om een geluidgevoelige bestemming (woning) mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging nodig. Voor deze bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek nodig. Onderzocht is of de geluidbelastingen voldoen aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk beleid. Indien nodig worden de aan te vragen hogere grenswaarden benoemd. De situatietekening is in bijlage I opgenomen.

De planlocatie bevindt zich volgens de Wet geluidhinder alleen binnen de zone van de volgende weg: Platteweg. De weg betreft een 60 km/uur weg en heeft daarom een geluidzone. In figuur 1.1 is de weg met geel aangegeven.

2 Wet geluidhinder

2.1.1 Wetversie Wet geluidhinder

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder, zoals deze geldt per 1 mei 2017 (Stb. 2017,131).

2.1.2 Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden

In de Wet geluidhinder en in het Besluit geluidhinder worden voor wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai twee typen grenswaarden benoemd: de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. Per geluidbron (bijvoorbeeld per weg, per spoorweg, per industrieterrein) wordt aan de grenswaarden getoetst.

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde kan een zogenaamde hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het bevoegd gezag, mits de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden.

Het vaststellen van een hogere waarde door het bevoegd gezag is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan de geluidbron of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van dove gevels of van gebouwgebonden geluidschermen.

2.1.3 Begrip gevel

De geluidbelasting op een geluidgevoelige bestemming dient te worden bepaald ter plaatse van de gevel van de bestemming. In artikel 1 van de Wgh is het begrip gevel als volgt gedefinieerd:

Bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van:

- a) een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede
- b) een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen (bijvoorbeeld een nooduitgang) aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Bovenstaande betekent dat, indien een gevel voldoet aan de definitie onder a of b, dit geveldeel niet hoeft te worden getoetst aan de Wgh. Een dergelijke gevel wordt een 'dove gevel' genoemd.

2.1.4 Wegverkeerslawaai

Zones langs wegen

Conform hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (zones langs wegen) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 2.1.

Tabel 2.1: Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg

Aantal rijstroken		Zonebreedte [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	-	200
3 of meer	-	350
-	1 of 2	250
-	3 of 4	400
-	5 of meer	600

De planlocatie is buitenstedelijk. De beschouwde weg (de planlocatie ligt binnen de zone van deze weg) is in onderstaande tabel aangegeven:

Tabel 2.2: Beschouwde wegen

Weg	Aantal rijstroken	Zonebreedte/ Afstand tot weg [m]
Platteweg	1	250 / ca. 16

Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de diverse geluidgrenswaarden voor wegverkeerslawaai die op dit plan van toepassing zijn.

Tabel 2.3: Overzicht grenswaarden wegverkeerslawaai

Functie	Bestemming	Weg	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
Woning	Buitenstedelijk gebied	Aanwezige weg	48 (art. 82 Wgh)	53 (art. 83 lid 1 Wgh)

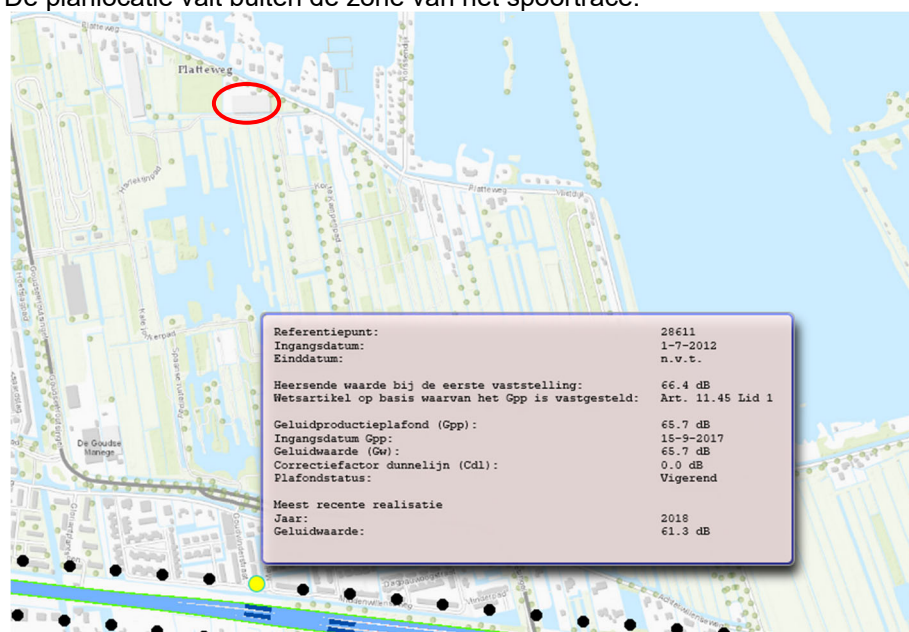
2.1.5 Spoorweglawaai

Het Spoortracé Gouda - Alphen aan den Rijn is het meest nabijgelegen spoortracé. De planlocatie ligt op ca. 1060 meter van de spoorlijn.

De zonebreedtes langs een spoorweg worden bepaald door de waarden van de geldende geluidproductieplafonds op referentiepunten (zie tabel 2.3). Indien de referentiepunten achter een geluidscherm zijn gelegen, worden de geluidproductieplafonds ervan niet beschouwd, wel die van de eerste voorkomende referentiepunten voorbij de beëindigingen van het geluidscherm.

Het referentiepunt met het hoogste geluidproductieplafond, niet achter een scherm gelegen heeft een geluidproductieplafond van 65,7 dB. Op basis van deze geluidproductieplafondwaarde wordt de zonebreedte bepaald, deze bedraagt 300 m, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf.

De planlocatie valt buiten de zone van het spoortracé.



Figuur 2.1: Geluidproductieplafondwaarde maatgevend referentiepunt

Tabel 2.4: Zonebreedten spoorwegen voor de geluidproductieplafondklassen

Hoogte geluidproductieplafond	Breedte zone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1200

2.1.6 Industrielawaai

Het plan ligt niet binnen een geluidzone van een gezonde industrieterrein, zodat Industrielawaai niet hoeft te worden beschouwd.

2.1.7 Cumulatie geluidbronnen

Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{VL,cum}$ zoals bedoeld in artikel 110a en 110f van de Wgh worden berekend conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Alleen relevante geluidbronnen worden meegenomen in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. Relevante geluidbronnen zijn die bronnen waarvan de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Reeuwijk ligt in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. De gemeente Bodegraven-Reeuwijk neemt het beleid over van de Omgevingsdienst Midden-Holland. Het beleid is vastgelegd in het document "Beleidsregel Hogere waarden, 2018; regio Midden-Holland", d.d. 8 oktober 2018. Bij het vaststellen van hogere waarden dient rekening gehouden te worden met de volgende voorwaarden voor woningen:

- Bij een hogere waarde van meer dan 53 dB dient de woning gerealiseerd te worden met een geluidluwe gevel ($L_{cum} \leq 48$ dB (na aftrek)). Bij een eengezinswoning geldt als geluidluwe gevel, de gevel op de verdieping waar de buitenruimte aan grenst.
- Bij een hogere waarde van meer dan 53 dB dient ten minste één buitenruimte van de woning aan een geluidluwe gevel te zijn gesitueerd. Onder een geluidluwe buitenruimte wordt verstaan een buitenruimte die grenst aan een geluidluwe gevel.
- Een geluidluwe gevel is luv wanneer de gecumuleerde geluidbelasting (volgens hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het RMG 2006) lager is dan de voorkeursgrenswaarde.
- Een dove gevel dient zoveel mogelijk te worden vermeden. Daar waar dit niet anders kan dient het aantal dove gevels per woning tot maximaal één te worden beperkt. In dat geval dient er ook tenminste één gevel geluidluw te zijn.

3 Invoergegevens onderzoek

3.1 Gehanteerde stukken

Plansituatie:

- De locatie van het pand en de panden in de omgeving zijn overgenomen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- “Wijzigingsplan Platteweg 26a te Reeuwijk” aangeleverd door de opdrachtgever d.d. 14-10-2020. De verbeelding is in bijlage I opgenomen.

Verkeersgegevens:

- De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst Midden-Holland. In onderstaand figuur zijn de aangeleverde verkeersgegevens weergegeven. Dit betreffen verkeersgegevens afkomstig uit het Regionale Verkeers- en milieumodel Midden-Holland (RVMH versie 3.2) voor het prognosejaar 2030. In bijlage II zijn de aangeleverde verkeersgegevens opgenomen.

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,58	3,92	0,68	1294,00
Motorfietsen	--	--	--	
Lichte mvtg	97,30	98,93	97,53	
Middelzware mvtg	1,50	0,59	1,37	
Zware mvtg	1,21	0,48	1,10	

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.
- Beleidsregel Hogere waarden, 2018 regio Midden-Holland versie 3, d.d. 8 oktober 2018 met kenmerk 2018190815.

3.2 Rekenmethode geluidbelastingen wegverkeerslawaai

De berekeningen van de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer, zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hierna te noemen: RMG2012). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage III van het RMG2012.

Op de berekende geluidbelastingen is, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.4 van het RMG2012 zijn de volgende waarden worden afgetrokken:

- 1) 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting van die weg 56 dB is;
- 2) 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting van die weg 57 dB is;
- 3) 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting anders is dan 56 en 57 dB;
- 4) 5 dB voor overige wegen;
- 5) 0 dB bij bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels conform het Bouwbesluit 2012.

In dit onderzoek is voor de beschouwde weg een aftrek van 5 dB toegepast.

De berekeningen van het wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v. 5.21 van DGMR.

3.3 Nadere toelichting invoergegevens en parameters rekenmodel wegverkeer

Verkeersgegevens en wegdek

Voor het onderzoek zijn de verkeersgegevens, snelheid (60 km/uur) en wegdekverharding (DAB) gehanteerd zoals verstrekt door de Omgevingsdienst Midden-Holland. Voor de verkeersgegevens is uitgegaan van prognosejaar 2030.

Bodemgebieden

In het akoestisch model is standaard uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 1,0). Ingevoerde zachte bodemgebieden hebben een bodemfactor van 0,0.

Waarneempunten/grid

Omdat het ontwerp van de woningen niet bekend is, is de geluidbelasting binnen het bouwvlak bepaald. Er is uitgegaan maximaal 3 bouwlagen. Op 1,5, 4,5 en 7,5 hoogte zijn de geluidcontouren bepaald. Het gebruikte grid is groter dan de bouwvlakken vanwege de beperkingen in de software. De blokvlakken zijn in met parse kaders aangegeven.

Overige rekenparameters:

- De geluidbelastingen zijn berekend met alle akoestisch relevante gebouwen in de omgeving. De gebouwen schermen geluid af dan wel reflecteren dit (factor 0,8). Het maximaal aantal reflecties bedraagt 1.
- Meteorologische correcties: conform standaard.
- Luchtdemping: conform standaard.

In bijlage II is een overzicht opgenomen van het geluidmodel.

4 Berekeningsresultaten en beoordeling

4.1 Algemeen

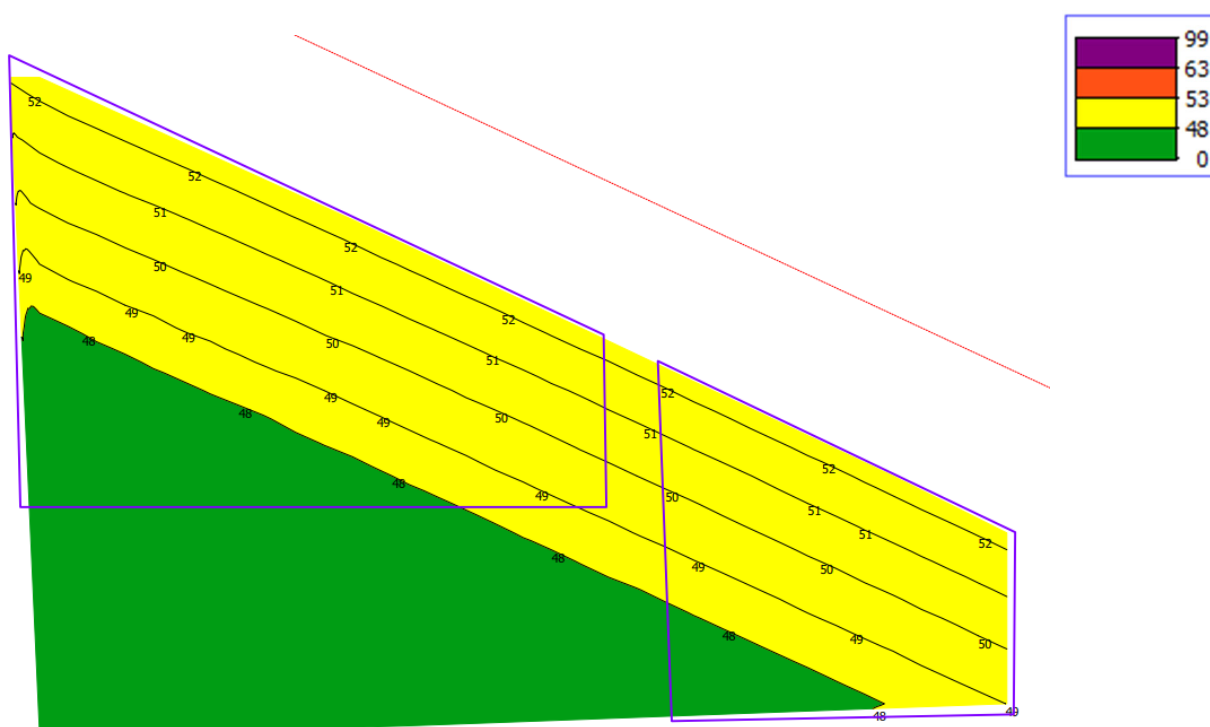
Met behulp van de in hoofdstuk 2 en 3 genoemde uitgangspunten zijn de geluidbelastingen op de rand van de twee bouwvlakken berekend. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage III opgenomen.

4.2 Rekenresultaten wegen

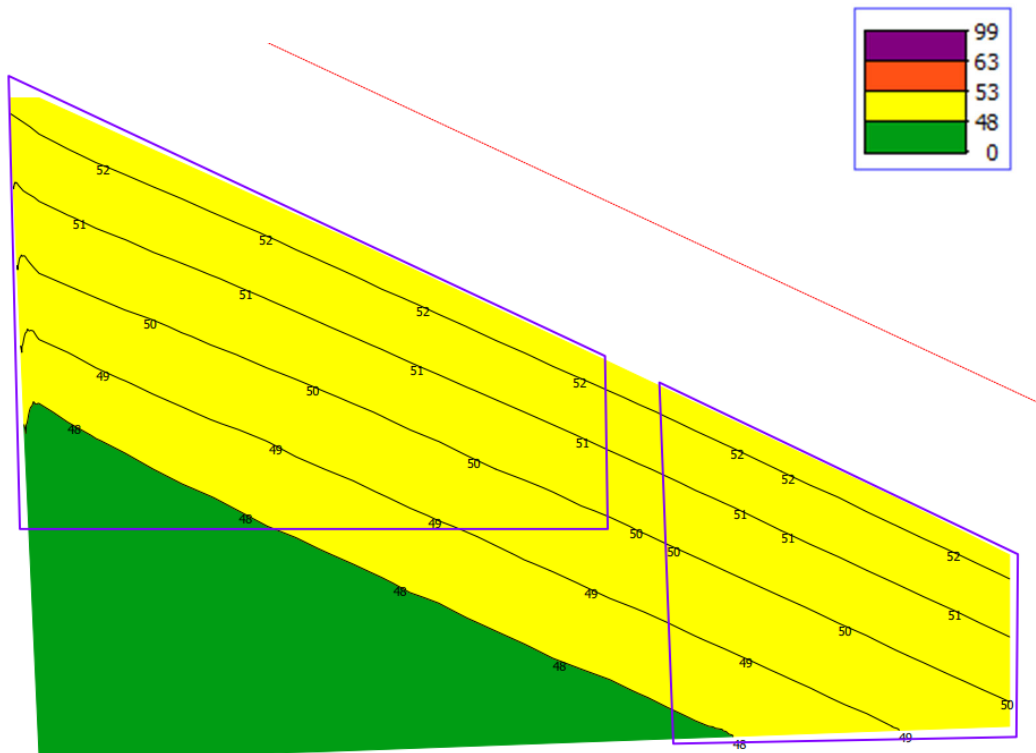
Platteweg

Uit de berekeningen blijkt dat de optredende geluidbelasting (na aftrek ingevolge art. 110g Wgh) vanwege de Platteweg maximaal 53 dB bedraagt op de noordrand van de beide bouwvlakken. Hier is sprake van een overschrijding van de voorkeurgrenswaarde maar niet de maximale ontheffingswaarde. De geluidbelastingen zijn in onderstaande figuren weergegeven voor de verschillende contourhoogtes. De bouwvlakken zijn omgeven met paarse kaders.

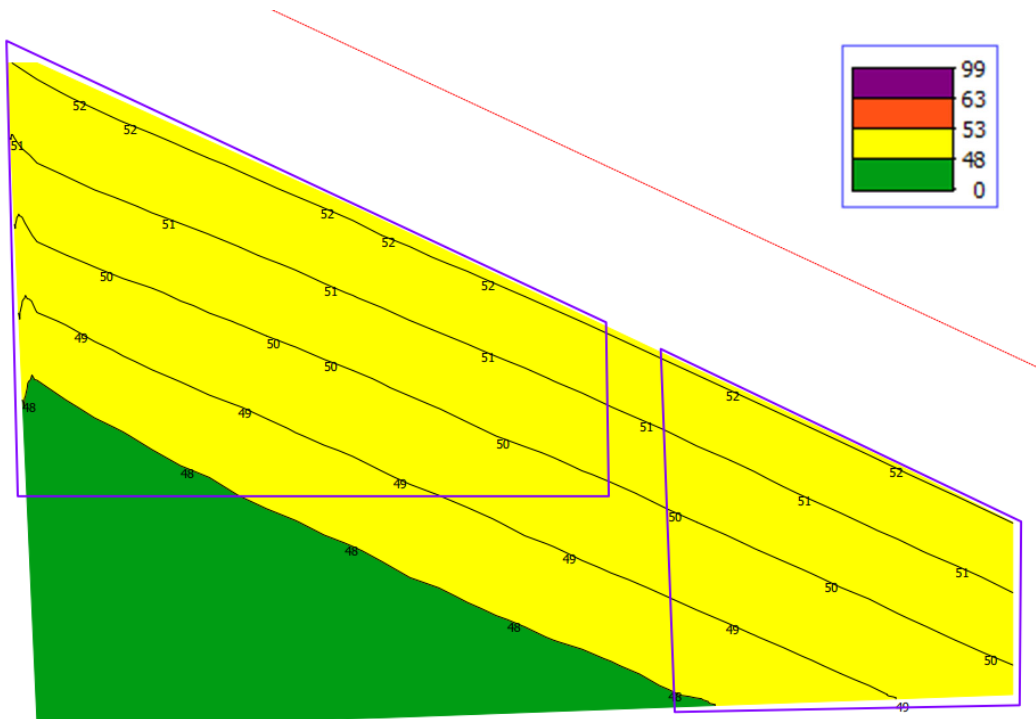
De geluidbelasting zonder aftrek bedraagt maximaal 58 dB.



Figuur 4.1: Geluidcontouren t.g.v. de Platteweg incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh op 1,5 meter hoogte



Figuur 4.2: Geluidcontouren t.g.v. de Platteweg incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh op 4,5 meter hoogte



Figuur 4.3: Geluidcontouren t.g.v. de Platteweg incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh op 7,5 meter hoogte

4.3 Advies aanvraag hogere waarden

4.3.1 Algemeen

De hoogst optredende geluidbelasting op de rand van de bouwvlakken bedraagt 50 dB na aftrek op de noordzijde. Deze geluidbelasting is hoger dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB) maar lager dan de maximale ontheffingswaarde. Voor die onderdelen van het plan waarbij de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï boven de voorkeursgrenswaarde maar niet boven de maximale ontheffingswaarde ligt, kunnen hogere waarden worden aangevraagd.

De hogere waarden kunnen door het B en W worden verleend wanneer is vastgesteld dat maatregelen onvoldoende doelmatig zijn. Daartoe eist de Wet geluidhinder de volgende onderzoeken:

1. Allereerst dient te worden nagegaan welke maatregelen noodzakelijk zijn om de geluidbelasting te reduceren tot maximaal de voorkeursgrenswaarde. Tevens dient beoordeeld te worden of deze maatregelen al dan niet doelmatig zijn.
2. Indien deze maatregelen niet doelmatig zijn, dient te worden nagegaan welke maatregelen wel doelmatig zijn om de geluidbelasting zo ver mogelijk te reduceren. Voor de geluidbelastingen boven de voorkeursgrenswaarden kunnen dan hogere waarden worden aangevraagd.
3. Indien er geen maatregelen denkbaar zijn die als doelmatig kunnen worden aangemerkt kunnen hogere waarden worden aangevraagd voor de geluidbelastingen zonder maatregelen.

4.3.2 Maatregelen

Bronmaatregelen (bijv. stil asfalt) of overdrachtsmaatregelen (schermen) kunnen bij voorbaat als niet doelmatig afgedaan worden vanwege de kleinschaligheid van het plan. Het treffen van bron- en of overdrachtsmaatregelen is financieel niet doelmatig.

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting op één gevel, de noordgevel, voor aftrek maximaal $53 (+5) = 58$ dB bedraagt. Op grond van het Bouwbesluit 2012 volgt dat de maximaal vereiste karakteristieke geluidwering 25 dB(A) zal bedragen. Worden de woningen verder van de weg gebouwen dan zal een lage geluidwering van de gevel nodig zijn. Deze geluidwering is met basisvoorzieningen goed te realiseren zodat het treffen van maatregelen bij de ontvanger in de vorm van een adequate gevelgeluidwering de voorkeur heeft.

4.3.3 Beoordeling gemeentelijk beleid

De hoogst optredende geluidbelasting voor de twee bouwvlakken bedraagt 53 dB na aftrek. In het gemeentelijk hogere waarden beleid worden geen aanvullende voorwaarden gesteld voor hogere waarden lager of gelijk aan 53 dB. Er wordt voldaan aan het gemeentelijk hogere waarde beleid.

De te bouwen woningen beschikken overigens wel over een geluidluwe gevel en buitenruimte aan de zuidzijde.

4.3.4 Advies aanvraag hogere waarden

Omdat geluidreducerende maatregelen naar alle waarschijnlijkheid niet doelmatig of realiseerbaar zijn, is het realistisch om voor twee woningen de volgende wegen hogere waarden aan te vragen: Platteweg: 53 dB.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de N.W. Hoogendoorn BV is door Cauberg Huygen B.V. in het kader van het oprichten van twee woningen ten oosten van Platteweg 26 A in Reeuwijk een akoestisch onderzoek verricht.

De planlocatie bevindt zich buiten de bebouwde kom binnen de zone van de één weg:

- Platteweg.

De planlocatie bevindt zich buiten de zone van het meest nabijgelegen spoortracé Gouda - Woerden.

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder. De geluidbelastingen vanwege wegverkeer zijn berekend conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

Conclusies:

- Uit de berekeningen blijkt dat de optredende geluidbelasting (na aftrek ingevolge art. 110g Wgh) vanwege de weg Platteweg maximaal 53 dB bedraagt aan de noordzijde van de bouwvlakken. De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.
- Bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen zijn niet-doelmatig vanwege de kleinschaligheid van het plan.
- Het gemeentelijke hogere waarden beleid heeft geen aanvullende voorwaarden voor hogere waarden lager dan 53 dB. De woningen voldoen hiermee aan de voorwaarden uit het gemeentelijk hogere waarden beleid.
- Geadviseerd wordt om voor twee woningen de volgende hogere waarden aan te vragen:
 - Platteweg : 53 dB.
- Uit de berekeningen blijkt dat de optredende geluidbelasting zonder aftrek maximaal $53(+5) = 58$ dB bedraagt aan de noordzijde van het bouwvlak.

Cauberg Huygen B.V.



De heer ir. K. Scholts
Adviseur

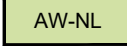


Bijlage I Situatietekening



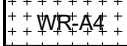
Plangebied

 Wijzigingsplan Platteweg 26a te Reeuwijk

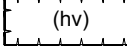
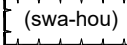
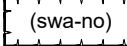
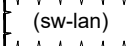
Enkelbestemmingen

-  AW-NL Agrarisch met waarden - Natuur- en landschapswaarden
-  WA Water
-  W-1 Wonen - 1

Dubbelbestemmingen

 WRA4 Waarde - Archeologie 4

Functieaanduidingen

-  (hv) hovenier
-  (swa-hou) specifieke vorm van water - houtakker
-  (swa-no) specifieke vorm van water - natuurvriendelijke oever
-  (sw-lan) specifieke vorm van wonen - landschapswaarde

Bouwvlakken

 bouwvlak



Situatie	
Kadastrale gemeente :	Reeuwijk
Sectie :	G
Nummer :	2741, 3209, 3210
Schaal :	1:1000

Benaming: Wijzigingsplan Platteweg 26a te Reeuwijk NL.IMRO NL.IMRO.1901.BPPlatteweg26a-CO01		Planstatus: Concept		
Bouwlocatie: Platteweg 26a 2811 HP Reeuwijk		Datum voorontwerp: 14-10-2020		
Gemeente: Bodegraven-Reeuwijk		Datum ontwerp: 1:1000		Schaal: 1:1000
DLVge Horti House, Violierenweg 3 2665 MV Bleiswijk Telefoon: (+31) 010 - 462 30 30 E-mail: info@dlvge.nl Projectleider: Dhr. A. van Antwerpen Telefoon: (+31) 06-26518700 E-mail: a.vanantwerpen@dlvge.nl		Datum vastgesteld: A3		
		Klantnummer: Werknummer: Blad:		
		250013 B200815-31 P10		

NIETS UIT DEZE TEKENING MAG GEHEEL OF GEDEELTELIJK WORDEN OVERGENOMEN EN VERMENIGVULDIGD ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING © COPYRIGHT 2015 DLV BOUW, MILIEU EN TECHNIEK BV

Bijlage II Overzicht model



Lijst van wegen

Model: Tweede model - 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Platteweg	1	3	16:03, 6 jan 2021	-57	2	Platteweg		Polylijn	110327,22	448716,74	109694,18	448936,55

Lijst van wegen

Model: Tweede model - 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
Platteweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	16	678,01	678,01

Lijst van wegen

Model: Tweede model - 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
Platteweg	16,77	168,53	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	--	60	60

Lijst van wegen

Model: Tweede model - 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
Platteweg	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	1294,00	6,58	3,92	0,68	--

Lijst van wegen

Model: Tweede model - 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%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)	MR(N)	MR(P4)
Platteweg	--	--	--	--	97,30	98,93	97,53	--	1,50	0,59	1,37	--	1,21	0,48	1,10	--	--	--	--	--

Lijst van wegen

Model: Tweede model - 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Platteweg	82,85	50,18	8,58	--	1,28	0,30	0,12	--	1,03	0,24	0,10	--	104,0	73,56	81,44	86,99

Lijst van wegen

Model: Tweede model - 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Platteweg	93,90	100,87	97,25	90,42	79,79	103,39	70,63	78,39	83,58	91,12	98,49	94,86	88,01	77,11

Lijst van wegen

Model: Tweede model - 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
Platteweg	100,94	63,60	71,47	76,98	83,97	90,99	87,37	80,54	69,87	93,50	--	--	--

Lijst van wegen

Model: Tweede model - 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Platteweg	--	--	--	--	--	--

Bijlage III Berekeningsresultaten

Wegen
 Gebouwen
 Hulpvlakken

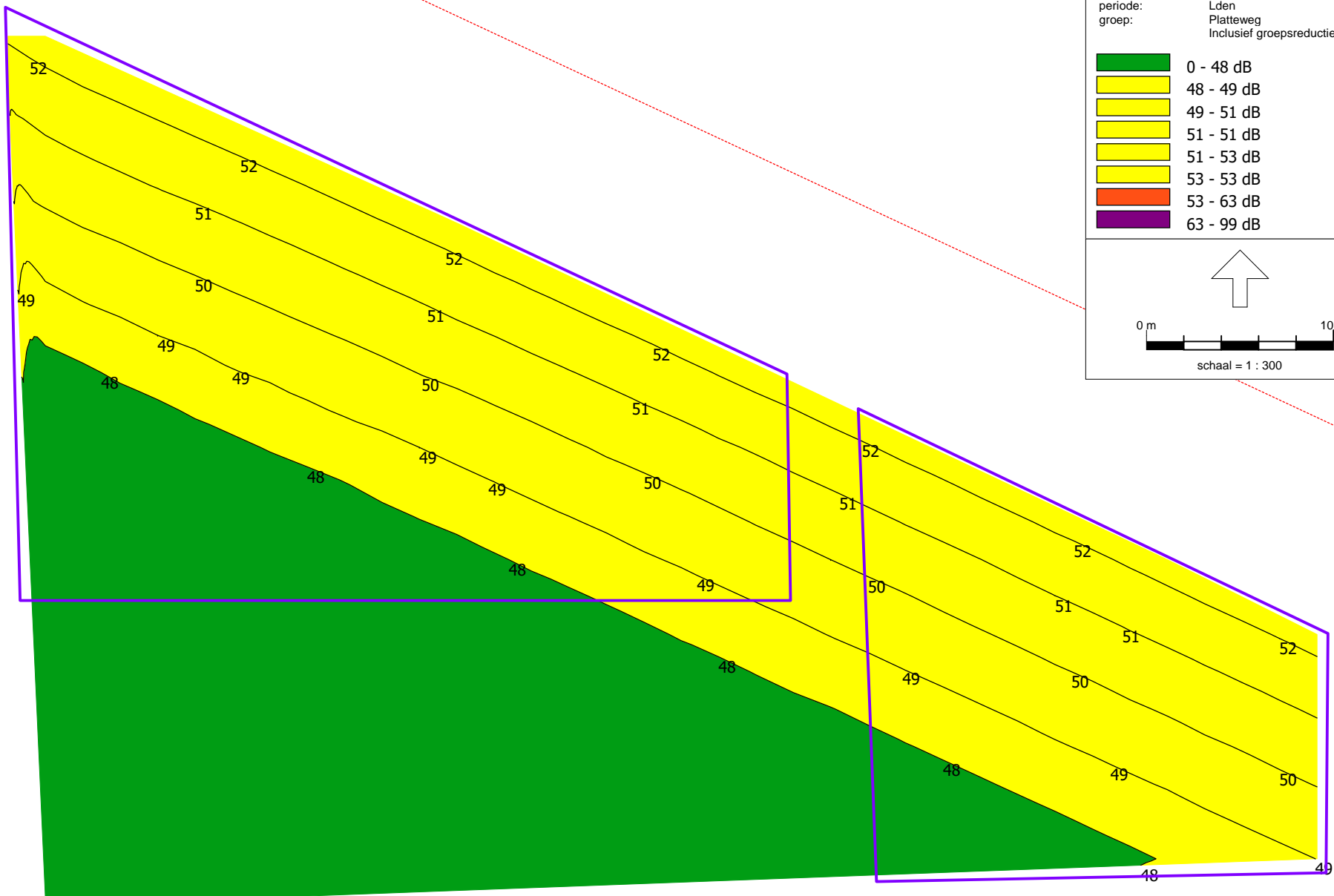
periode: Lden
 groep: Platteweg
 Inclusief groepsreducties

	0 - 48 dB
	48 - 49 dB
	49 - 51 dB
	51 - 51 dB
	51 - 53 dB
	53 - 53 dB
	53 - 63 dB
	63 - 99 dB

↑

0 m 10 m

schaal = 1 : 300



Wegen
 Gebouwen
 Hulpvlakken

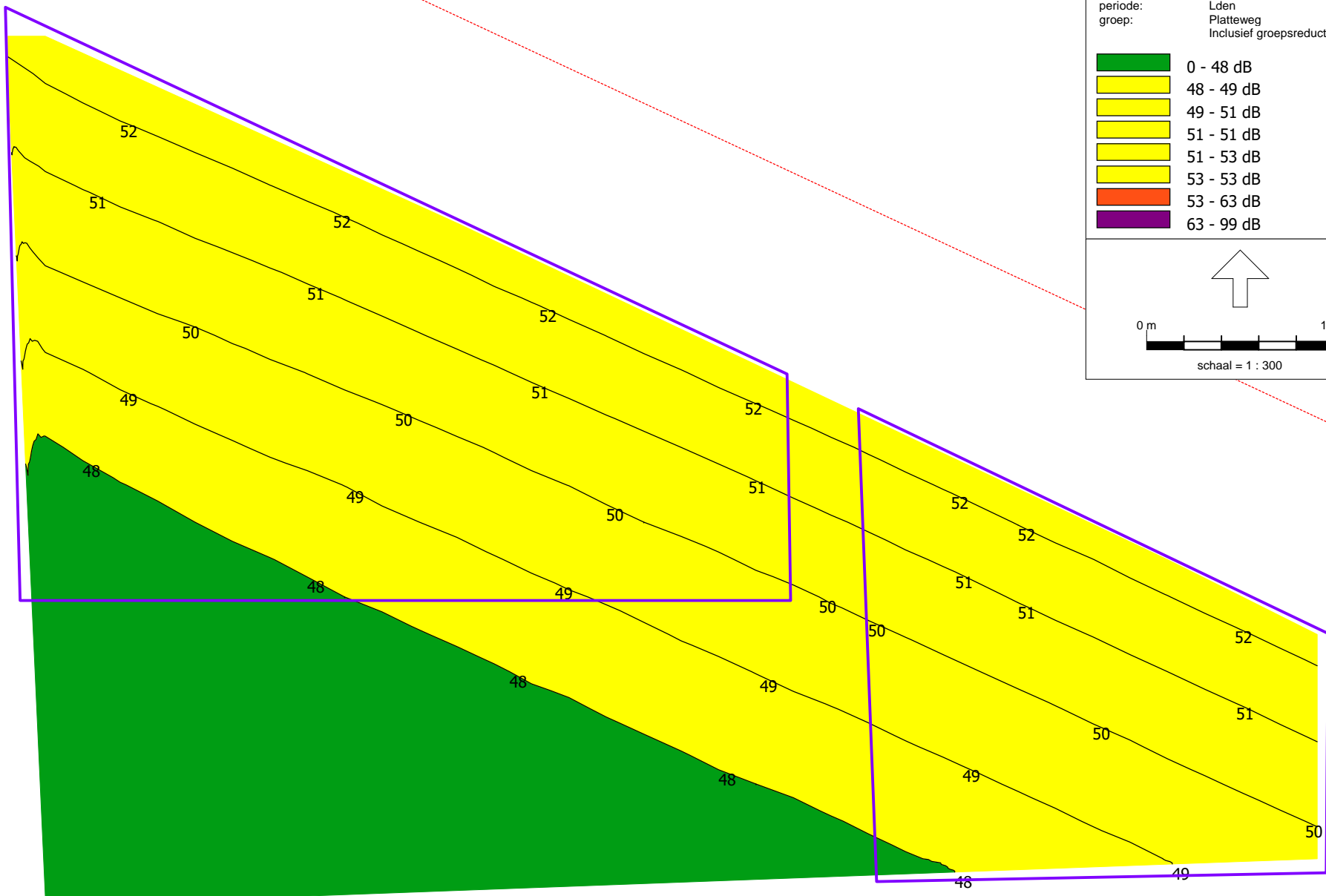
periode: Lden
 groep: Platteweg
 Inclusief groepsreducties

	0 - 48 dB
	48 - 49 dB
	49 - 51 dB
	51 - 51 dB
	51 - 53 dB
	53 - 53 dB
	53 - 63 dB
	63 - 99 dB

↑

0 m 10 m

schaal = 1 : 300



Wegen
 Gebouwen
 Hulpvlakken

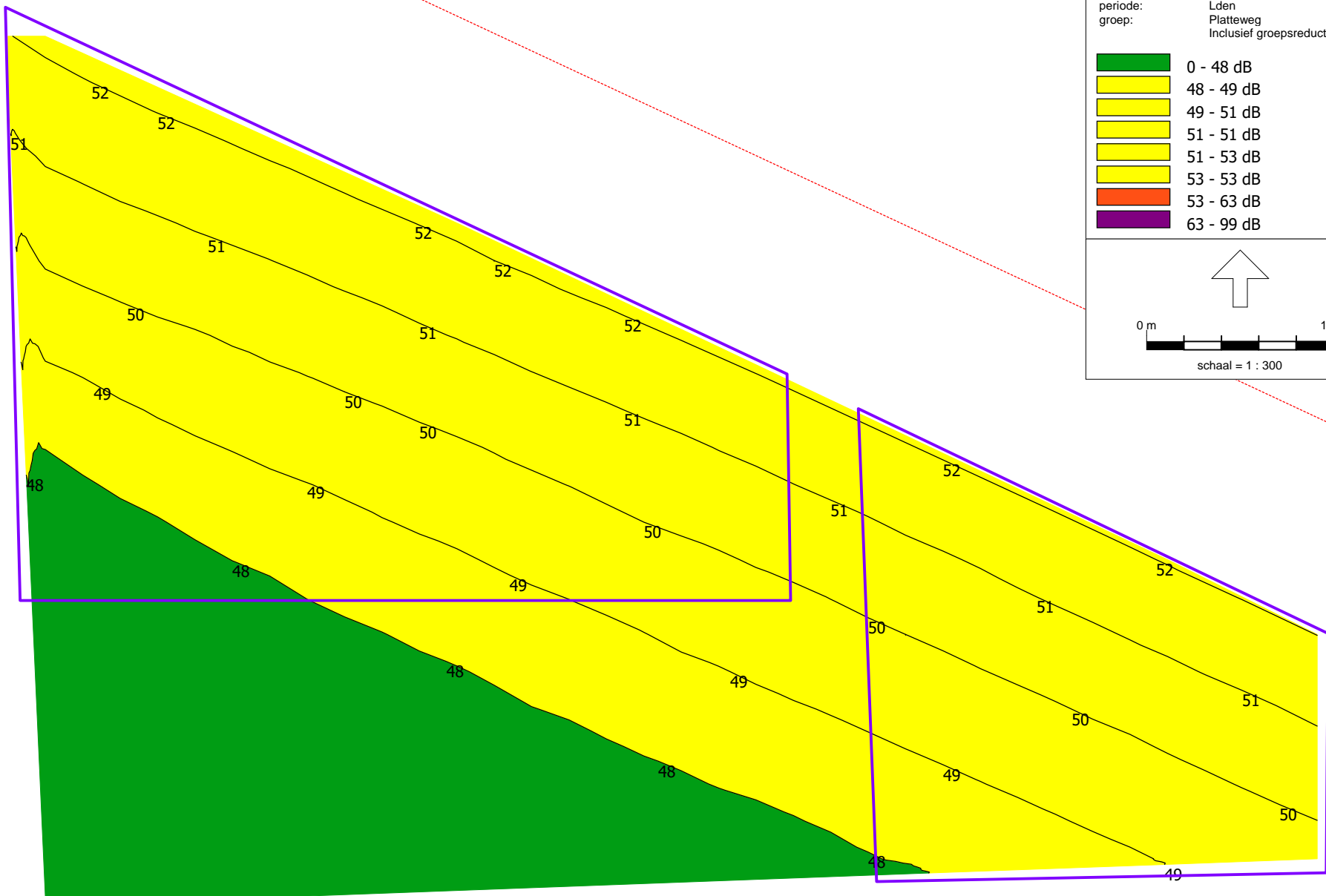
periode: Lden
 groep: Platteweg
 Inclusief groepsreducties

	0 - 48 dB
	48 - 49 dB
	49 - 51 dB
	51 - 51 dB
	51 - 53 dB
	53 - 53 dB
	53 - 63 dB
	63 - 99 dB

↑

0 m 10 m

schaal = 1 : 300



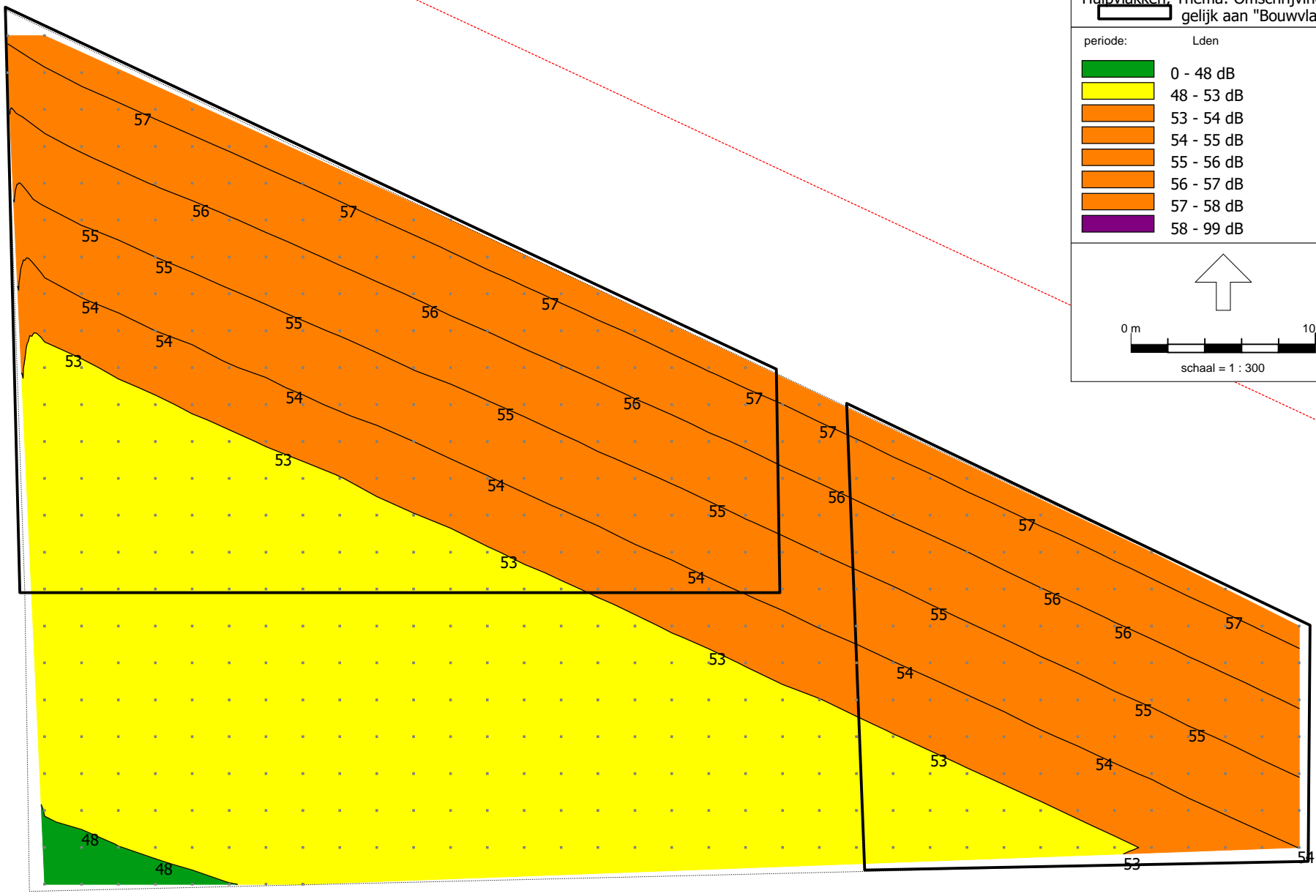
Wegen
Grids
Gebouwen
Hulpvlakken

Thema: Omschrijving
gelijk aan "Bouwvlak"

periode: Lden

0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 54 dB
54 - 55 dB
55 - 56 dB
56 - 57 dB
57 - 58 dB
58 - 99 dB

0 m 10 m
schaal = 1 : 300



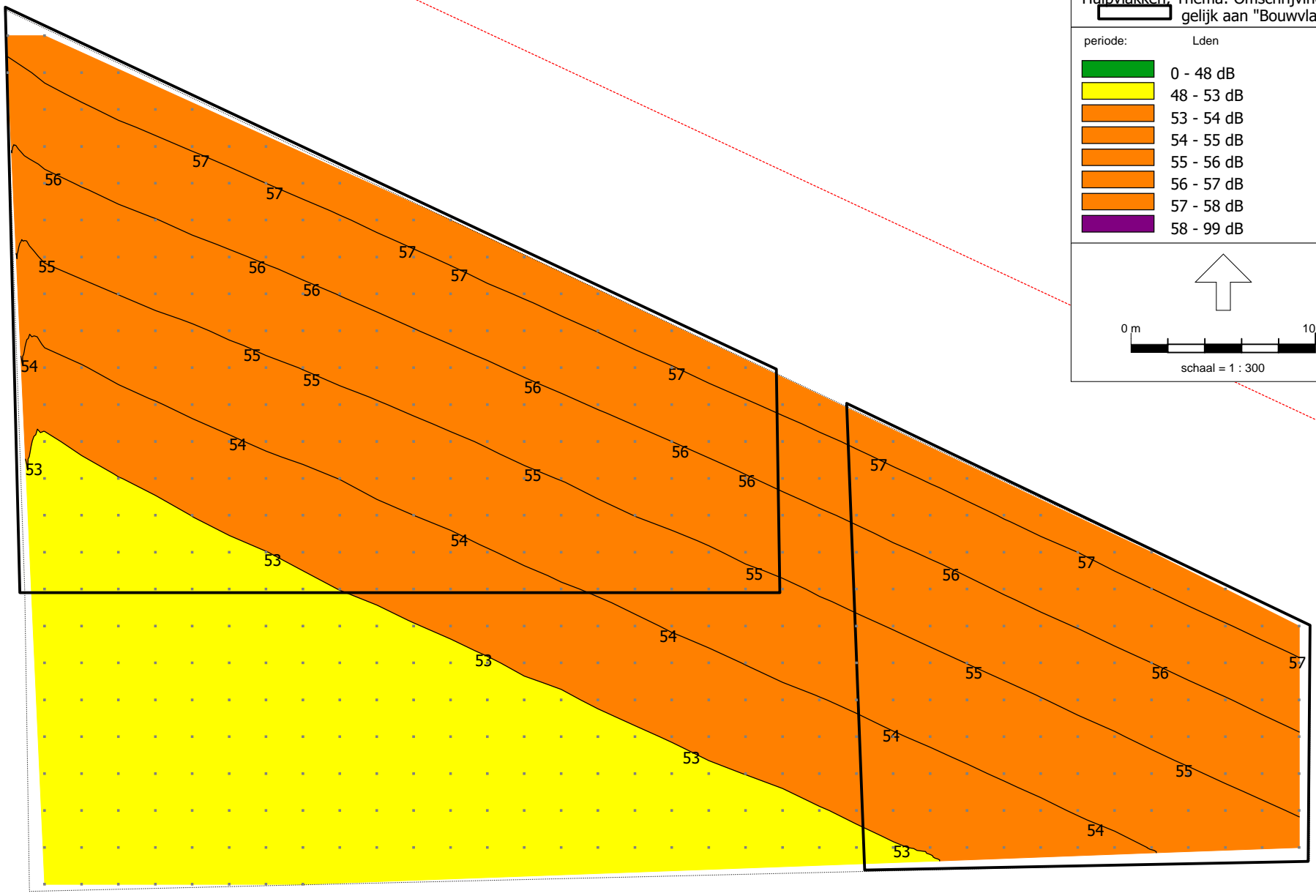
Wegen
Grids
Gebouwen
Hulpvlakken

Thema: Omschrijving
gelijk aan "Bouwvlak"

periode: Lden

0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 54 dB
54 - 55 dB
55 - 56 dB
56 - 57 dB
57 - 58 dB
58 - 99 dB

0 m 10 m
schaal = 1 : 300



Contour op 7,5 m hoogte

Wegen
Grids
Gebouwen
Hulpvlakken

Thema: Omschrijving
gelijk aan "Bouwvlak"

periode: Lden

0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 54 dB
54 - 55 dB
55 - 56 dB
56 - 57 dB
57 - 58 dB
58 - 99 dB

