

**Bestemmingsplanwijziging Lierderholhuisweg 11
te Wijhe**

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai



**Bestemmingsplanwijziging Lierderholthuisweg 11
te Wijhe**

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Rapportnummer: 20186578.R01.V01

Document: 19831

Status: definitief

Datum: 1 juni 2018

In opdracht van: BiedtRuimte BV

contactpersoon: René Nijmeijer

telefoon: 06 20 58 00 61

e-mail: rene@biedtruimte.com

Uitgevoerd door: Alcedo bv

Postbus 140 7450 AC Holten

Keizersweg 26 7451 CS Holten

contactpersoon: Ing. J.M. van Braam

telefoon: (0548) 63 64 20

telefax: (0548) 63 64 30

internet: www.alcedo.nl

e-mail: jacqueline.vanbraam@alcedo.nl

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	Zones langs wegen	4
2.2	Grenswaarden wegverkeerslawaaï	4
2.3	Gemeentelijke geluidsnota	5
3	WEGVERKEERSLAWAAI	6
3.1	Rekenresultaten	6
4	RESULTATEN	7
4.1	Contouren	7

Bijlagen

Bijlage 1	Bestemmingsvlakken en figuren
Bijlage 2	Invoergegevens
Bijlage 3	Geluidscontouren

1 INLEIDING

In opdracht van BiedtRuimte BV heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een bestemmingsplanwijziging aan de Liederholthuisweg 11 te Wijhe gelegen in de gemeente Olst-Wijhe. De ligging van het plangebied wordt in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1 Ligging plangebied

In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Liederholthuisweg.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn de bestemmingsvlakken ontvangen BiedtRuimte en de van de gemeente Olst-Wijhe ontvangen verkeergegevens. De bestemmingsvlakken en figuren met de ligging van de wegen, de gebouwhoogtes en de bodemgebieden worden in bijlage 1 weergegeven.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Zones langs wegen

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) 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 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.

Tabel 1 Zonebreedten

aantal rijstroken		zonebreedten [m]
stedelijk	buitenstedelijk	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
--	1 of 2	250
--	3 of 4	400
--	5 of meer	600

De Lierderholthuisweg heeft ter hoogte van het plangebied 1 of 2 rijstroken (buitenstedelijk) en derhalve een geluidszone 250 meter. Het plangebied ligt binnen de geluidszone van de weg.

2.2 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde 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 burgemeester en wethouders 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.

In de onderhavige situatie, nieuwbouw van een woning in buitenstedelijk gebied, bedraagt dit plafond op basis van het Besluit geluidhinder 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. In dat verband zal ook worden afgewogen of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting vanwege alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Verwacht wordt dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen. Daarom mogen de berekende geluidsbelastingen volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder worden gecorrigeerd. De aftrek varieert bedraagt 5 dB voor een weg met een maximumsnelheid kleiner of gelijk aan 70 km/uur. Het snelheidsregime bedraagt voor de Lierderholthuisweg 60 km/uur.

Dove gevel

In afwijking van artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt onder een gevel in de zin van deze wet en de daarop berustende bepalingen conform artikel 1b lid 5 niet verstaan:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidswering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van de constructie en een binnenniveau van 33 dB (voor woningen), alsmede;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Voor dove gevels wordt daarom geen hoger waarde vastgesteld en behoeft bij een latere wijziging van de geluidsbelasting niet aan een eventuele hogere geluidsbelasting op de gevel te worden getoetst.

2.3 Gemeentelijke geluidsnota

De gemeente Olst-Wijhe en de Omgevingsdienst IJsselland hebben geen geluidsbeleid vastgesteld waaraan getoetst dient te worden.

3

WEGVERKEERSLAWAAI

De uitgangspunten voor de berekening van de geluidsbelasting zijn de verkeersgegevens zoals opgegeven door de gemeente Olst-Wijhe.

De verstrekte verkeersgegevens betreffen de (werkdag-)etmaalintensiteiten en hebben betrekking op een prognose voor het jaar 2017. Om de gegevens voor prognosejaar 2028 te verkrijgen is conform opgave door de gemeente Olst-Wijhe een autonome groei van 0,5% toegepast. De maximaal toelaatbare rijsnelheid 60 km/uur. De wegdekverharding bestaat uit asfalt. Voor de uurintensiteiten is een standaard verdeling van 7,00% in de dag, 2,60% in de avond en 0,70% in de nacht gehanteerd. De verkeersgegevens voor prognosejaar 2028 worden weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Verkeersgegevens

Straatnaam	Etmaal intensiteit [mvt/etm]	Periode	Uurintensiteit [% van de etmaal-intensiteit]	Lichte motorvoertuigen [% van de uur-intensiteit]	Middelzware motorvoertuigen [% van de uur-intensiteit]	Zware motorvoertuigen [% van de uur-intensiteit]
Lierderholthuisweg	4.660	Dag	7,00	94,60	94,60	94,60
		Avond	2,60	4,80	4,80	4,80
		Nacht	0,70	0,60	0,60	0,60

3.1

Rekenresultaten

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De nieuwe woning zal uit maximaal 2 bouwlagen bestaan, de rekenhoogte bedraagt in onderhavige situatie 1,5 (1^{ste} bouwlaag) en 4,5 (2^{de} bouwlaag).

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Er is gerekend met een standaard bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht). De harde bodemvlakken zijn gemodelleerd met een bodemfactor 0,0 (akoestisch hard), het bodemvlak ter plaatse van het plangebied is gemodelleerd met een bodemfactor 0,5 (akoestisch half hard en half zacht). Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming in de omgeving.

De invoergegevens zijn in bijlage 2 opgenomen. De figuren met de geluidscontouren zijn in bijlage 3 opgenomen.

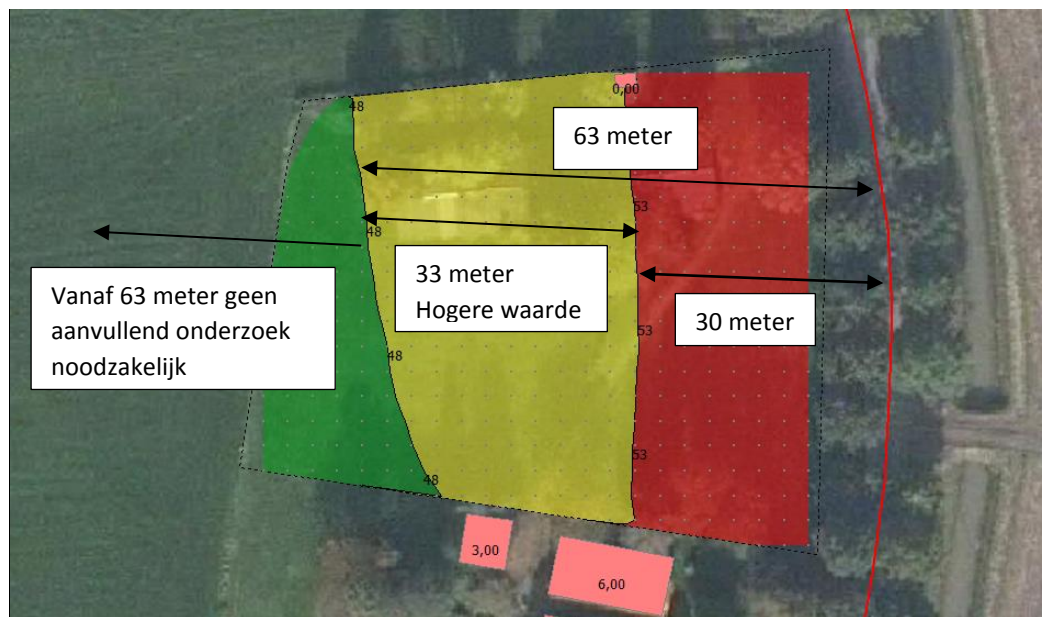
4 RESULTATEN

4.1 Contouren

De geluidscontouren vanwege de Lierderholthuislaan in bijlage 3 zijn gepresenteerd inclusief correctie conform art. 110g Wgh. De contouren geven het volgende weer:

- In het rode gebied vindt een overschrijding van de plafondwaarde van 53 dB plaats. Het gebied bevindt zich tot een afstand vanaf het midden van de weg van circa 25 meter op een beoordelingshoogte van 1,5 meter en een afstand van circa 30 meter op een beoordelingshoogte van 4,5 meter. Binnen dit gebied is formeel geen woningbouw mogelijk, ook niet met ontheffing, tenzij er aanvullende maatregelen getroffen worden.
- In het gele gebied vindt een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB plaats, maar wordt nog wel voldaan aan de plafondwaarde van 53 dB. Binnen dit gebied dient een hogere waarde onderzoek te worden uitgevoerd. De 53 dB contour ligt op 1,5 meter beoordelingshoogte op circa 25 meter afstand vanaf het midden van de weg. Op 4,5 meter beoordelingshoogte bedraagt deze afstand circa 30 meter.
- In het groene gebied wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB inclusief correctie conform artikel 110g Wgh. Binnen dit gebied is geen aanvullend onderzoek nodig. De 48 dB contour ligt op 1,5 meter beoordelingshoogte op circa 50 meter afstand vanaf het midden van de weg. Op 4,5 meter beoordelingshoogte bedraagt deze afstand circa 63 meter.

In onderstaande figuur worden de maatgevende geluidscontouren weergegeven. Dit betreffen de geluidscontouren op een beoordelingshoogte van 4,5 meter.



Figuur 2 Geluidscontouren op 4,5 meter beoordelingshoogte

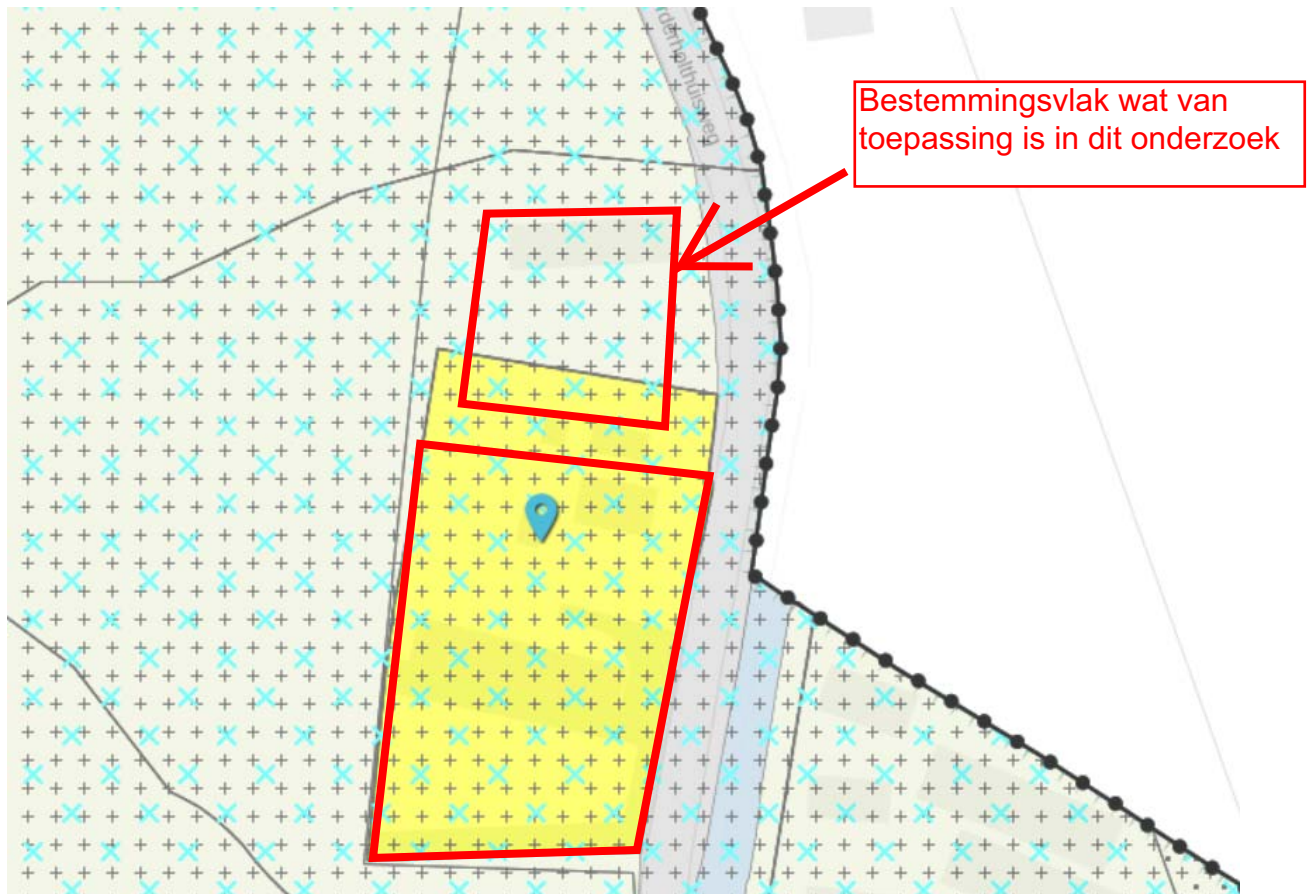
Wanneer de verkaveling bekend is, wordt geadviseerd deze in het model op te nemen en de rapportage af te ronden.

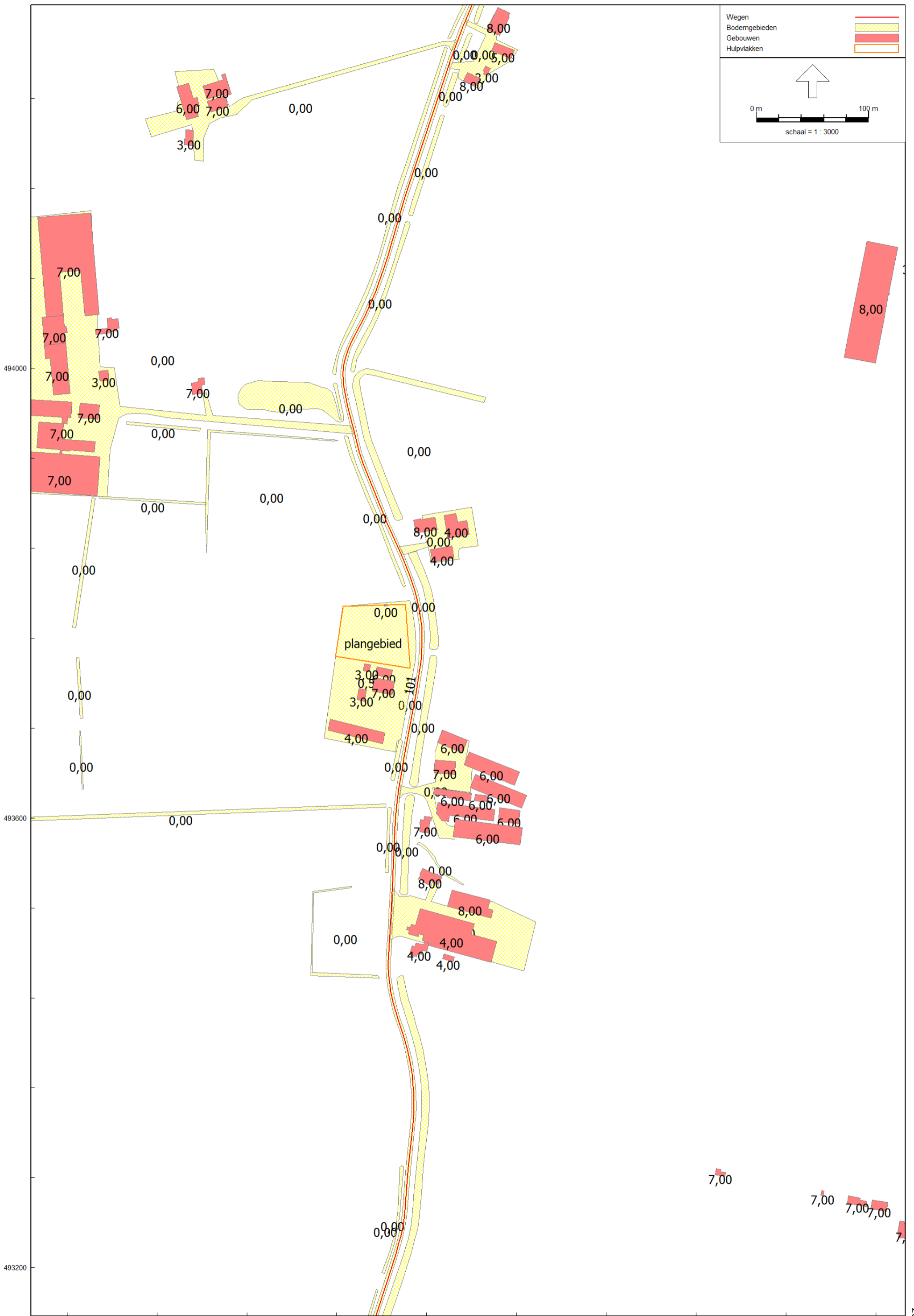
BIJLAGE 1 BESTEMMINGSVLAKKEN EN FIGUREN

MEMO

Aan: bureau milieukundige onderzoeken
Onderwerp: beoogde bestemmingsvlakken Lierderholthuisweg 9 t/m 11, gemeente Olst-Wijhe
Datum: 23 november 2017
Auteur: René Nijmeijer

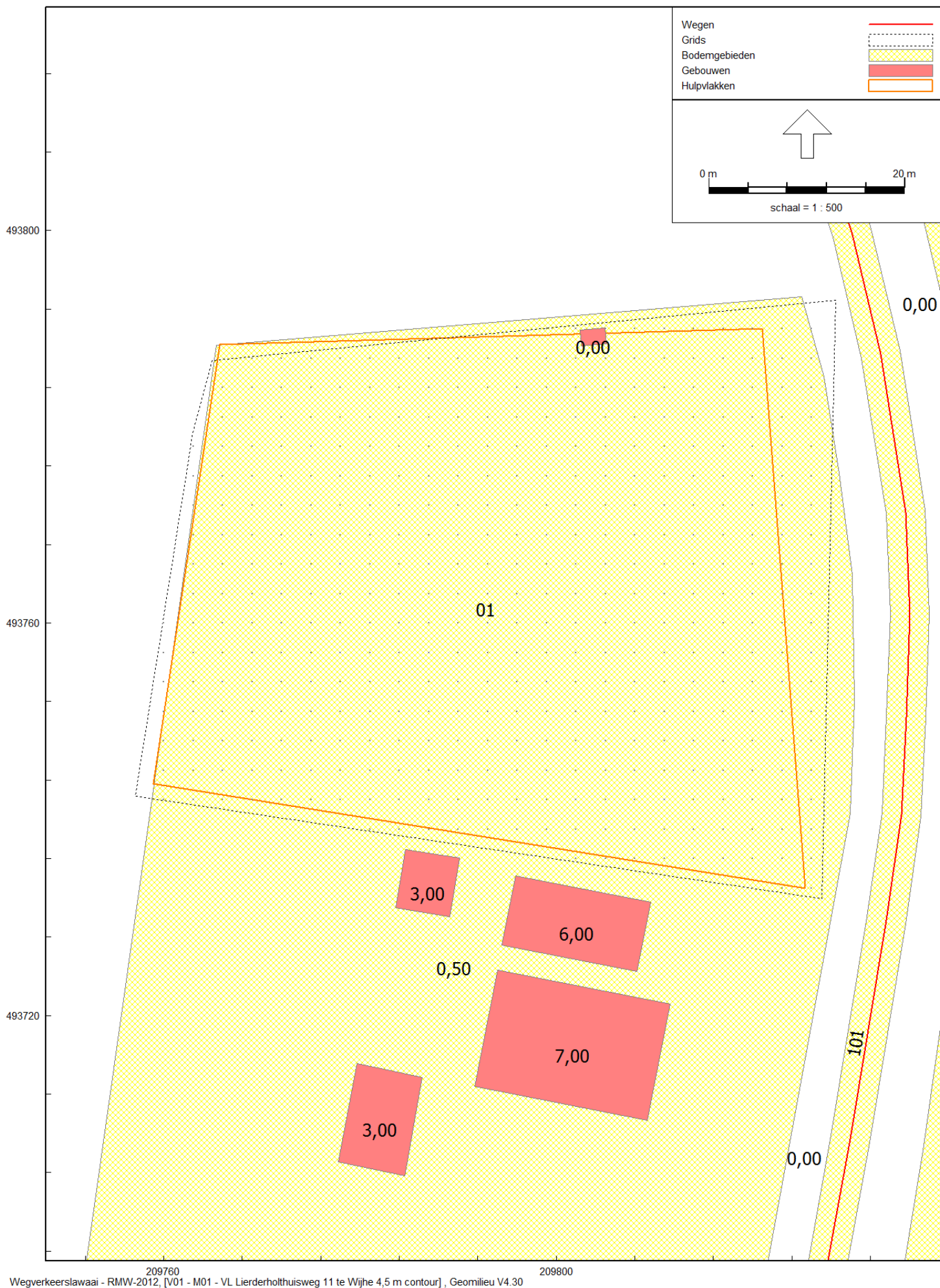
De ondergrond: bestaande bestemde situatie. Rood omlijnd: de beoogde bestemmingsvlakken woondoeleinden





209600 210000
Wegverkeerslawaaier - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Lierderhouthuisweg 11 te Wijhe 4,5 m contour], Geomilieu V4.30

Figuur 1 Ligging van het plangebied, de weg, de gebouwhoogtes en bodemgebieden



Figuur 2 Ligging grid

BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS

Model: M01 - VL Lierderholthuisweg 11 te Wijhe 4,5 m contour
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
101	Lierderholthuisweg	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	60	60	60	4660,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	94,60	94,60	94,60

Model: M01 - VL Lierderholthuisweg 11 te Wijhe 4,5 m contour
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
101	4,80	4,80	4,80	0,60	0,60	0,60

Grid

Model: M01 - VL Lierderholthuisweg 11 te Wijhe 4,5 m contour
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	grid	4,50	0,00	3	3

Model: M01 - VL Lierderholthuisweg 11 te Wijhe 4,5 m contour
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Lierderholthuisweg	0,00
02	water	0,00
03	water	0,00
04	water	0,00
05	water	0,00
06	water	0,00
07	water	0,00
08	water	0,00
09	water	0,00
10	water	0,00
11	water	0,00
12	water	0,00
13	water	0,00
14	water	0,00
15	water	0,00
16	water	0,00
17	water	0,00
18	water	0,00
19	water	0,00
20	water	0,00
21	water	0,00
22	water	0,00
23	water	0,00
24	water	0,00
25	water	0,00
26	water	0,00
27	water	0,00
28	water	0,00
30	half hard	0,50
31	harde bodem	0,00
32	harde bodem	0,00
33	harde bodem	0,00
34	harde bodem	0,00
35	harde bodem	0,00
36	harde bodem	0,00

BIJLAGE 3 GELUIDSCONTOUREN



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Lierderholhuisweg 11 te Wijhe 1,5 m contour] , Geomilieu V4.30

Figuur 3 Geluidscontouren vanwege wegverkeer op de Lierderholhuisweg incl. cor. conform art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 meter



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Lierderholthuisweg 11 te Wijhe 4,5 m contour] , Geomilieu V4.30

Figuur 4 Geluidscontouren vanwege wegverkeer op de Lierderholthuisweg incl. cor. conform art. 110g Wgh
Beoordelingshoogte 4,5 meter

