

**WONINGBOUWONTWIKKELING AAN DE OLSTERWEG 27  
TE DIEPENVEEN**

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï**

**ALCEDO** 

**GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.**

## WONINGBOUWONTWIKKELING AAN DE OLSTERWEG 27 TE DIEPENVEEN

### Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Rapportnummer: 20-07581.R01.V01  
Status: definitief  
Datum: 16 maart 2020

In opdracht van: Eelerwoude  
Mossendamsdwarsweg 3  
7472 DB Goor  
Contactpersoon: De heer M. van Hoek

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.  
Postbus 140 7450 AC Holten  
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten  
Contactpersoon: Mw. ing. J.M. van Braam  
Telefoon: 085 – 822 99 00  
Internet: [www.alcedo.nl](http://www.alcedo.nl)  
E-mail: [Jacqueline.vanBraam@alcedo.nl](mailto: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	Stiller verkeer in de toekomst	5
3	WEGVERKEERSLAWAAI	6
3.1	Verkeersgegevens	6
3.2	Rekenmodel	7
3.3	Rekenresultaten en beoordeling	7
4	CONCLUSIE	9

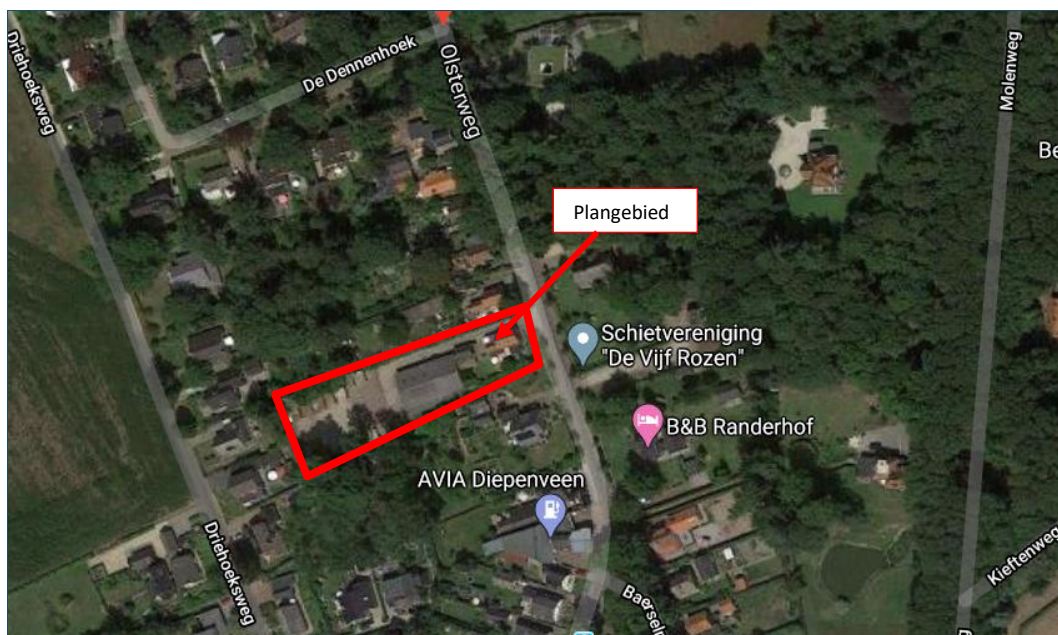
## Bijlagen

- Bijlage 1 Inrichtingsplan en figuren
- Bijlage 2 Verkeersgegevens
- Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 4 Rekenresultaten



# 1 INLEIDING

In opdracht van Eelerwoude B.V. heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de woningbouwontwikkeling aan de Olsterweg 27 te Diepenveen. Het plangebied is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1 Ligging plangebied

Het voornemen bestaat om de bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning en de bestaande bedrijfsbestemming te wijzigen naar een woonbestemming welke voorziet in de bouw van vier nieuwe woningen. De bestaande schuren zullen worden gesloopt. Voor de bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van het wegverkeerslawaai afkomstig van de Olsterweg, de Molenweg en de 30 km/uur weg de Driehoeksweg.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn het inrichtingsplan van Eelerwoude B.V., en de van de Omgevingsdienst IJsselland ontvangen verkeergegevens. In bijlage 1 zijn de situatie en figuren met de ligging van de wegen, de bodemgebieden, de gebouwhoogtes en beoordelingspunten opgenomen.

## 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 Zones langs wegen

Volgens 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 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]
Olsterweg	stedelijk	1 of 2	200
Molenweg	buitenstedelijk	1 of 2	250

Binnen het plangebied bevinden zich ook 30 km/uur wegen. Deze wegen hoeven vanuit de Wet geluidhinder niet bij het onderzoek te worden betrokken.

In het kader van 'goed ruimtelijk ordenen' zijn deze wel beschouwd en analoog aan de eisen uit de Wet geluidhinder beoordeeld.

### 2.2 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 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. Het plangebied bevindt zich in stedelijk gebied. De hoogst mogelijke grenswaarde voor een woning in stedelijk gebied bedraagt 63 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 waarde 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

waarde kan alleen worden vastgesteld als de cumulatie niet leidt tot een onaanvaardbare cumulatieve geluidsbelasting.

## 2.3 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 2 tot en met 4 dB bij wegen met een rijdsnelheid van 70 km/h en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijdsnelheid van minder dan 70 km/h.



## 3

## WEGVERKEERSLAWAAI

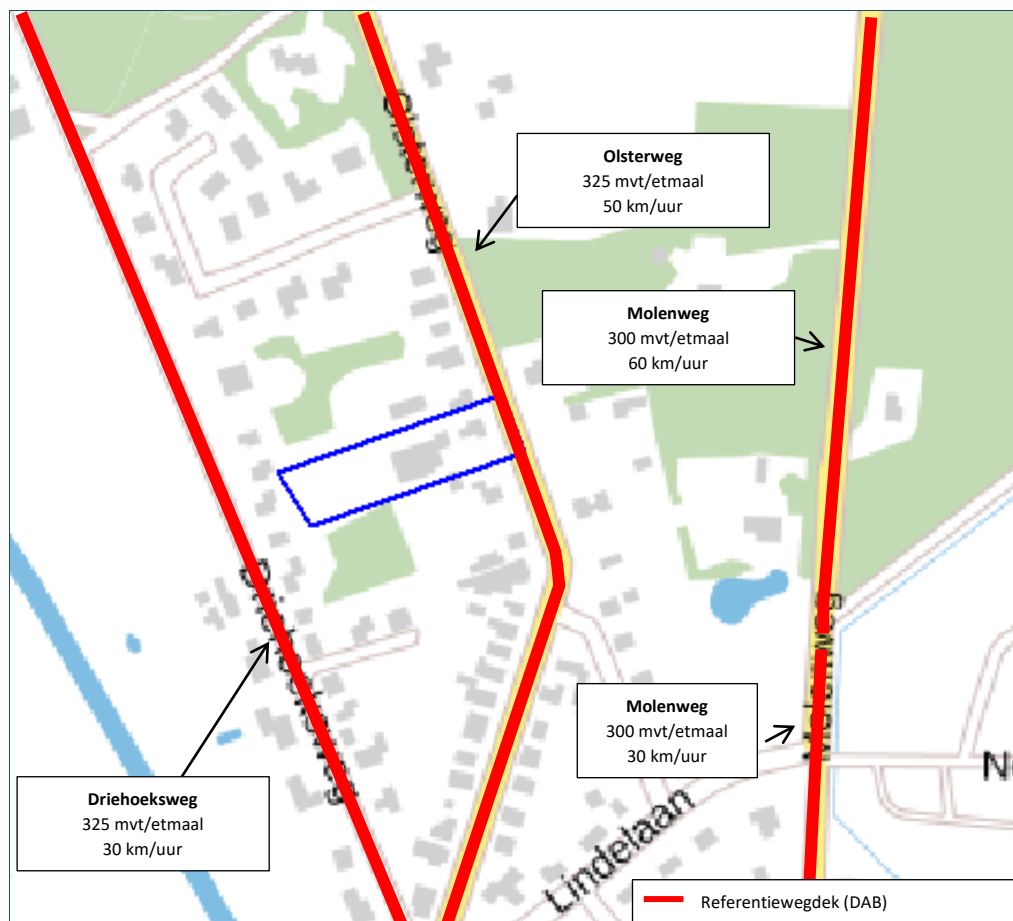
### 3.1

### Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de berekening van de geluidsbelasting zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst IJsselland. De gegevens betreffen de gegevens voor prognosejaar 2030. De ontvangen gegevens worden in bijlage 2 weergegeven.

Van de Driehoeksweg zijn geen gegevens beschikbaar. Hiervoor zijn 'worst-case' dezelfde gegevens als voor de Olsterweg gehanteerd.

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 3.



Figuur 2 Verkeers- en verhardingsgegevens 2030

## 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 kruispuntcorrecties. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem 70% absorberend is.

De rekenhoogte bedraagt 1,5 en 4,5 meter. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen. De invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.



Figuur 3 Impressie rekenmodel

## 3.3 Rekenresultaten en beoordeling

De rekenresultaten zijn in bijlage 4 opgenomen. De gepresenteerde geluidsbelastingen per weg zijn inclusief correctie artikel 110g Wgh. Tevens is de geluidsbelasting exclusief correctie artikel 110g Wgh weergegeven.

### *Olsterweg*

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Olsterweg bedraagt ten hoogste 36 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan.

### *Molenweg*

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Broekkant bedraagt ten hoogste 20 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan.



*Driehoeksweg (30 km/uur)*

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Broekkant bedraagt ten hoogste 27 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Dit is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De gecumuleerde geluidsbelasting exclusief correctie artikel 110g Wgh bedraagt bij de woningen ten hoogste 38 dB.

## 4 CONCLUSIE

In opdracht van Eelerwoude B.V. heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de woningbouwontwikkeling aan de Olsterweg 27 te Diepenveen. Het voornemen bestaat om de bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning en de bestaande bedrijfsbestemming te wijzigen naar een woonbestemming welke voorziet in de bouw van vier nieuwe woningen. De bestaande schuren zullen worden gesloopt. Voor de bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van het wegverkeerslawaai afkomstig van de Olsterweg, de Molenweg en de 30 km/uur weg de Driehoeksweg.

In de voorliggende situatie wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB conform de Wet geluidhinder voldaan. Onderzoek naar maatregelen en een hogere waardeprocedure is daarom niet van toepassing.

Het wegverkeer op de omliggende wegen vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

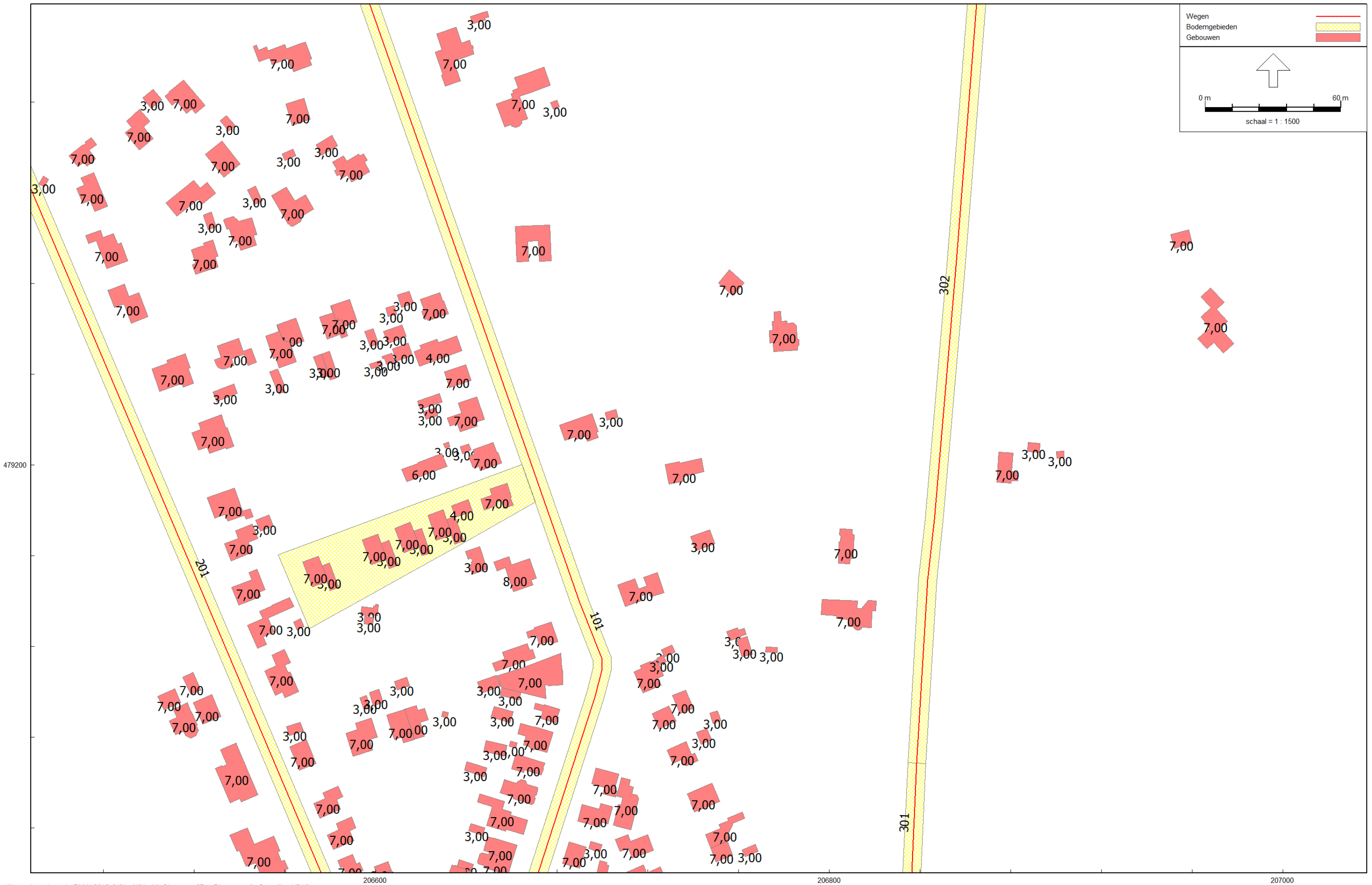
**BIJLAGE 1**

**INRICHTINGSPLAN EN  
FIGUREN**

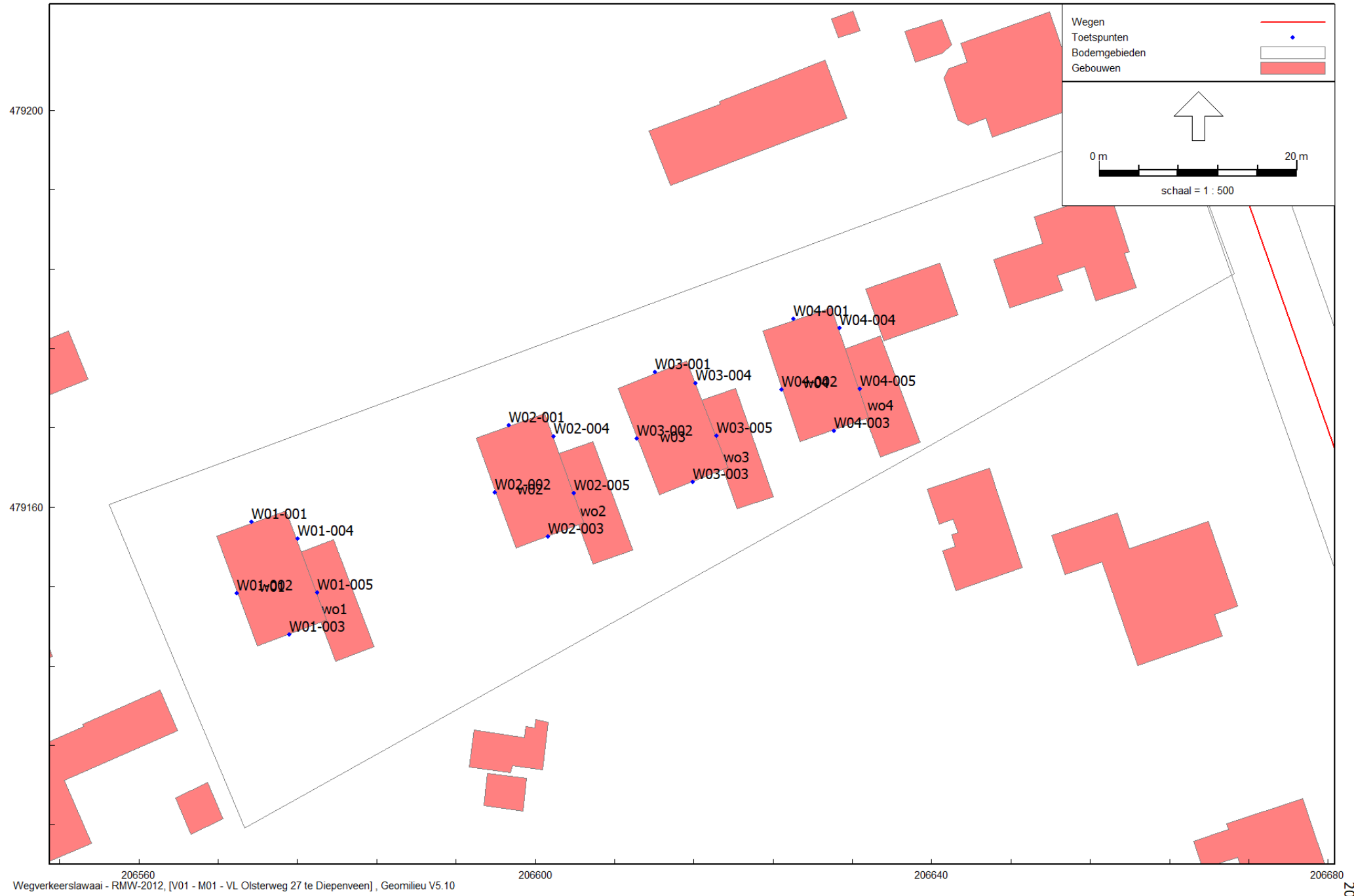
**ALCEDO**;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.





Figuur 1 Ligging wegen, bodemgebieden en gehanteerde gebouwhoogtes



206560 206600 206640 206680  
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Olsterweg 27 te Diepenveen] , Geomilieu V5.10

Figuur 2 Ligging beoordelingspunten  
Beoordelingshoogte 1,5 en 4,5 meter

**BIJLAGE 2**

**VERKEERSGEGEVENS**

**ALCEDO**;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.

Projectnummer: Z2020-00001923  
Datum: 25-2-2020

Weg	snelheid	wegdek	verdeling												Etmaal intensiteit (2030)
			%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	
Olsterweg (Lindelaan - Randerstraat)	50	Referentiewegdek	6,82	2,72	0,91	98,92	99,63	98,17	0,63	--	0,95	0,45	0,39	0,89	325
Molenweg (Lindelaan - Kieftenweg)	30	Referentiewegdek	6,82	3,41	0,56	99,46	99,76	99,84	0,38	0,17	0,13	0,16	0,06	0,04	300



**BIJLAGE 3**

**INVOERGEGEVENS  
REKENMODEL**

**ALCEDO**;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.

Model: M01 - VL Olsterweg 27 te Diepenveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
W01-001	woning 1 noordgevel	206571,41	479158,49	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W01-002	woning 1 westgevel	206569,93	479151,29	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W01-003	woning 1 zuidgevel	206575,19	479147,12	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W01-004	woning 1 oostgevel	206576,03	479156,82	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W01-005	woning 1 oostgevel	206578,05	479151,37	0,00	--	4,50	--	--	--	Ja
W02-001	woning 2 noordgevel	206597,35	479168,25	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W02-002	woning 2 westgevel	206595,94	479161,44	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W02-003	woning 2 zuidgevel	206601,29	479156,99	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W02-004	woning 2 oostgevel	206601,88	479167,08	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W02-005	woning 2 oostgevel	206603,94	479161,38	0,00	--	4,50	--	--	--	Ja
W03-001	woning 3 noordgevel	206612,13	479173,59	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W03-002	woning 3 westgevel	206610,23	479166,88	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W03-003	woning 3 zuidgevel	206615,94	479162,50	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W03-004	woning 3 oostgevel	206616,22	479172,50	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W03-005	woning 3 oostgevel	206618,32	479167,15	0,00	--	4,50	--	--	--	Ja
W04-001	woning 4 noordgevel	206626,10	479178,95	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W04-002	woning 4 westgevel	206624,85	479171,84	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W04-003	woning 4 zuidgevel	206630,14	479167,69	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W04-004	woning 4 oostgevel	206630,69	479178,01	0,00	1,50	4,50	--	--	--	Ja
W04-005	woning 4 oostgevel	206632,76	479171,91	0,00	--	4,50	--	--	--	Ja

Invoergegevens  
Wegen

Alcedo  
20-07581

Model: M01 - VL Olsterweg 27 te Diepenveen  
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)	%MV(D)
101	Olsterweg	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	325,00	6,82	2,72	0,91	--	--	--	98,92	99,63	98,17	0,63
201	Driehoeksweg	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	325,00	6,82	2,72	0,91	--	--	--	98,92	99,63	98,17	0,63
301	Molenweg	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	300,00	6,82	3,42	0,56	--	--	--	99,46	99,76	99,84	0,38
302	Molenweg	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	300,00	6,82	3,42	0,56	--	--	--	99,46	99,76	99,84	0,38

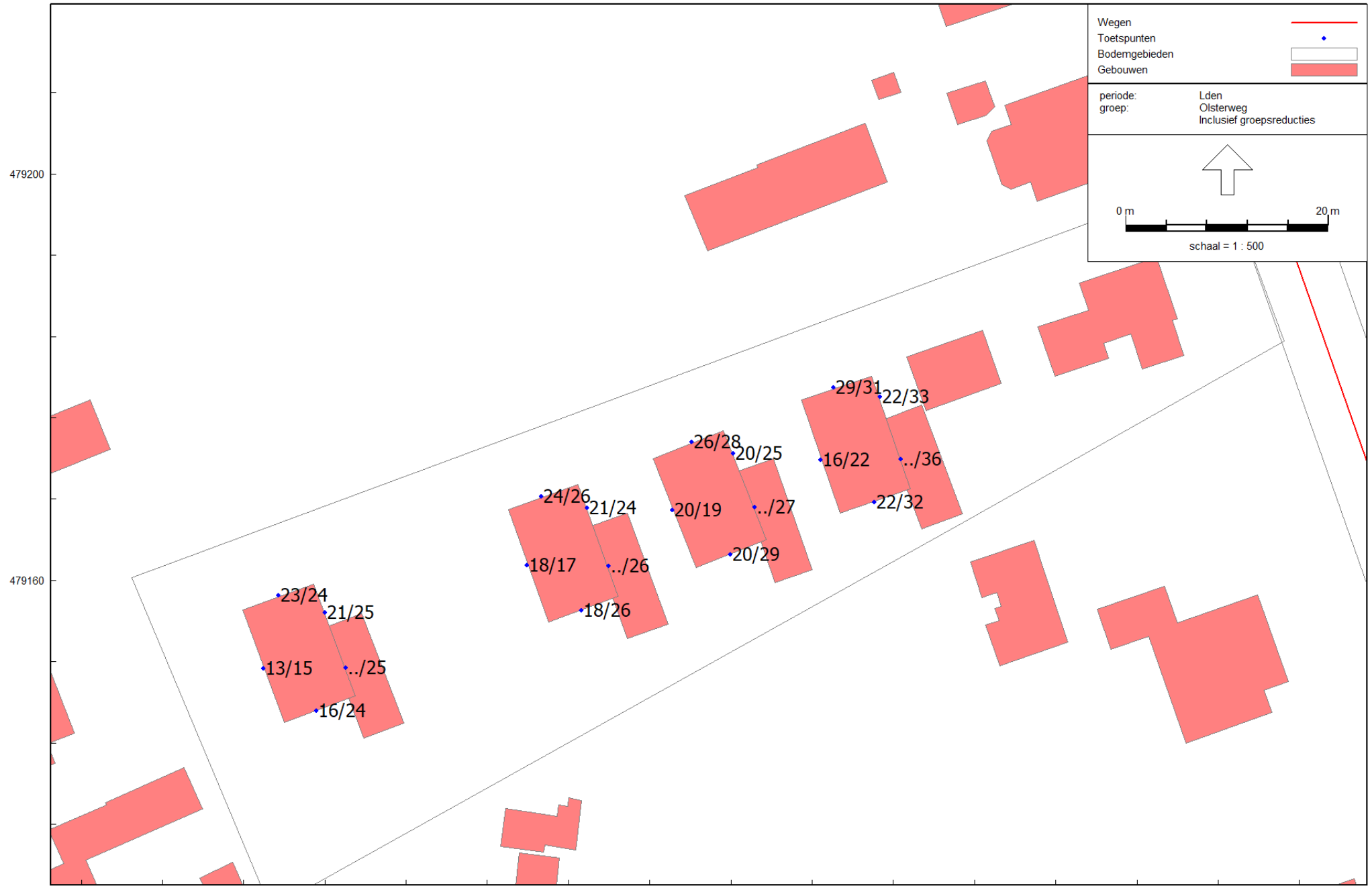
Model: M01 - VL Olsterweg 27 te Diepenveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
101	--	0,95	0,45	0,39	0,89
201	--	0,95	0,45	0,39	0,89
301	0,17	0,13	0,16	0,06	0,04
302	0,17	0,13	0,16	0,06	0,04

# BIJLAGE 4 REKENRESULTATEN

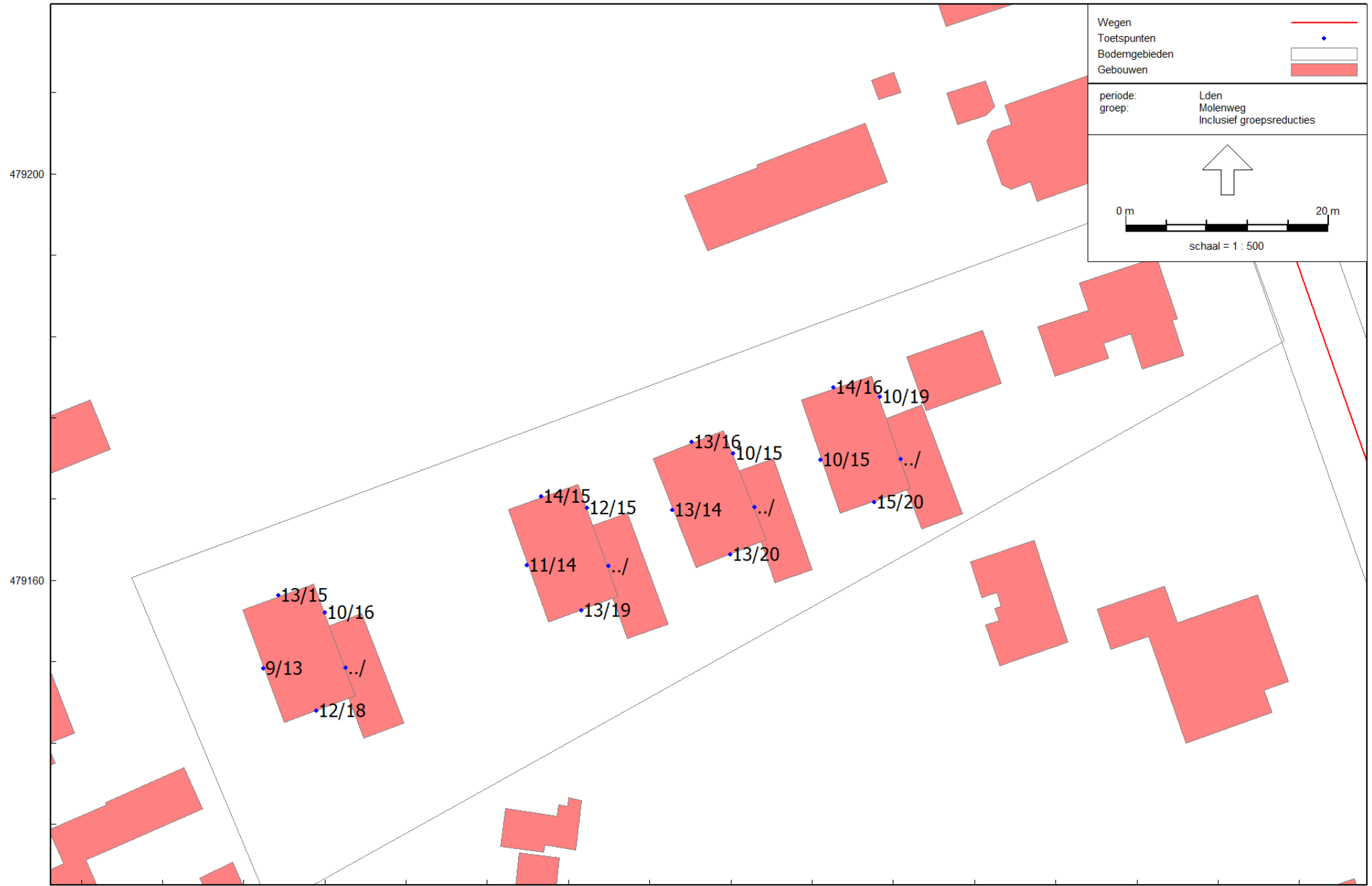
**ALCEDO**;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.



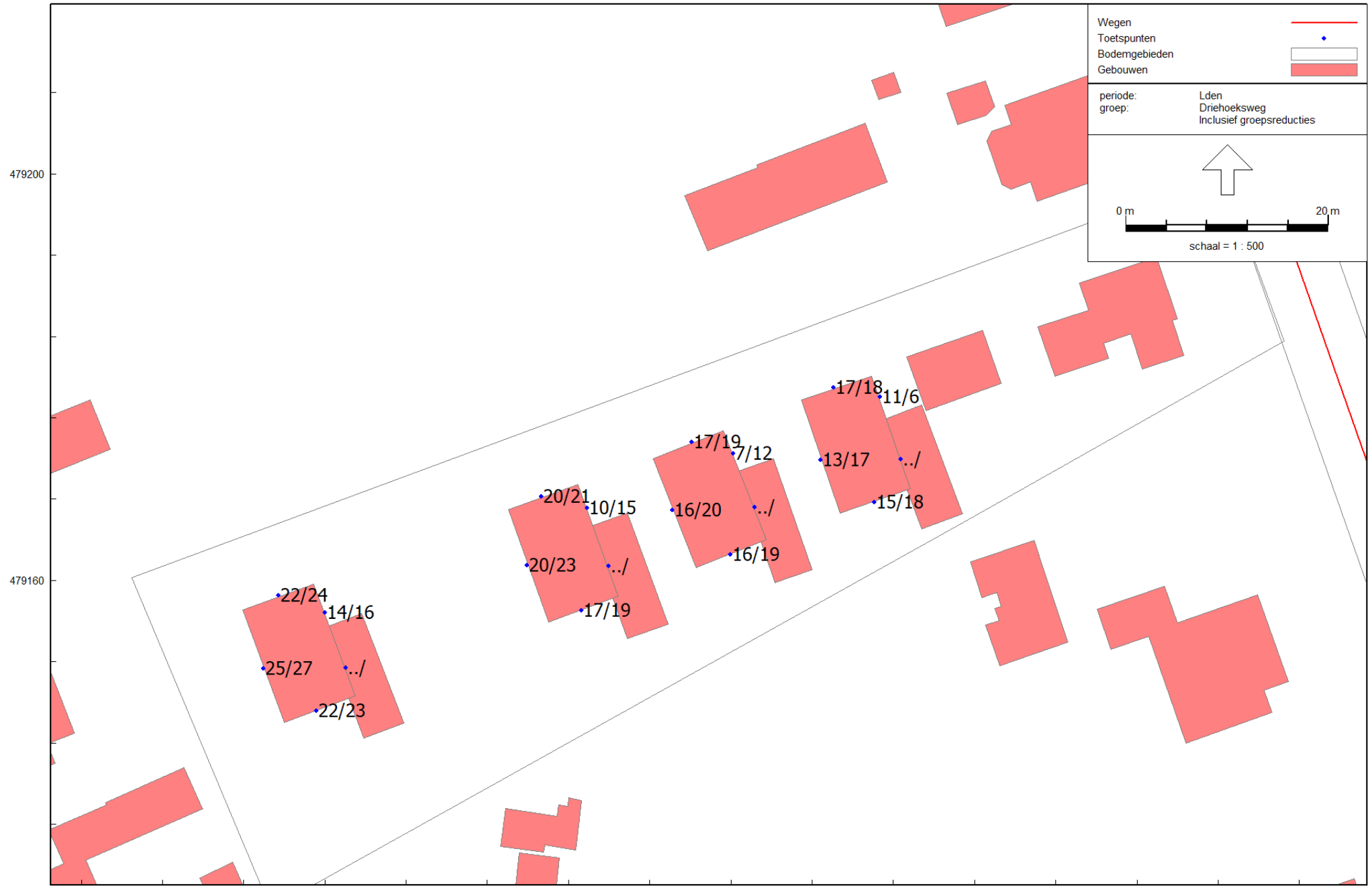
206560  
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Olsterweg 27 te Diepenveen] , Geomilieu V5.10  
206600  
206640

Figuur 3 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Olsterweg inclusief 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh  
Beoordelingshoogte 1,5 en 4,5 meter



206560  
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Olsterweg 27 te Diepenveen], Geomilieu V5.10  
206600  
206640

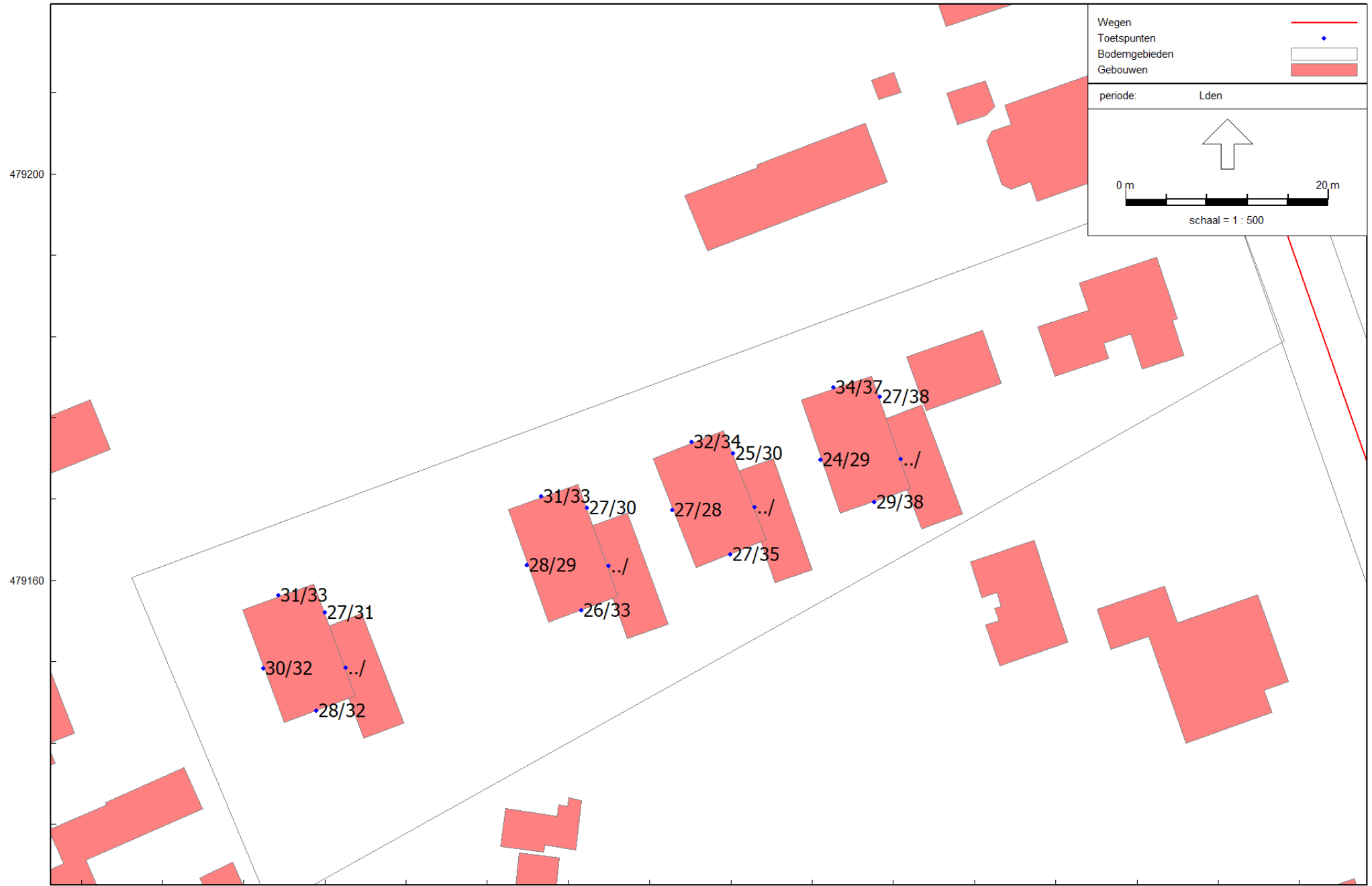
Figuur 4 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Molenweg inclusief 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh  
Beoordelingshoogte 1,5 en 4,5 meter



206560  
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Olsterweg 27 te Diepenveen], Geomilieu V5.10  
206600  
206640

Figuur 5 Geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Driehoeksweg inclusief 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh  
Beoordelingshoogte 1,5 en 4,5 meter





206560  
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V01 - M01 - VL Olsterweg 27 te Diepenveen] , Geomilieu V5.10

Figuur 6 Gecumuleerde geluidsbelastingen vanwege wegverkeer op de Driehoeksweg exclusief 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh  
Beoordelingshoogte 1,5 en 4,5 meter

# ALCEDO ;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.