

**Nieuwe woning Moleneind 56
te Kortenhoef**

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Nieuwe woning Moleneind 56 te Kortenhoef

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Rapportnummer: 20186425.R01.V03
Document: 20452
Status: definitief
Datum: 12 september 2018

In opdracht van: van der Ree
Moleneind 56
1241 NJ Kortenhoef
Contactpersoon: de heer J.R. van der Ree

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Keizersweg 26 7451 CS Holten
Contactpersoon: ing. mevrouw J.M. van Braam
Telefoon: 0548 – 63 64 20
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	Gemeentelijk geluidsbeleid	5
2.4	Stiller verkeer in de toekomst	5
3	WEGVERKEERSLAWAAI	6
3.1	Verkeersgegevens	6
3.2	Rekenmodel	6
3.3	Rekenresultaten en beoordeling	7
3.4	Afweging maatregelen	7
3.5	Hogere grenswaarde	8

Bijlagen

- Bijlage 1 Tekeningen en figuren
- Bijlage 2 Verkeersgegevens
- Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 4 Resultaten



1 INLEIDING

In opdracht van de heer J.R. van der Ree heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwe woning aan de Moleneind 56 te Kortzenhoef. Het plan bestaat uit een hoofdgebouw met aanbouw. De ligging van het plan is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1 Ligging plangebied

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

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn het inrichtingsvoorstel van Eelerwoude en de van de gemeente Wijdmeren ontvangen verkeergegevens. In bijlage 1 is het inrichtingsvoorstel 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 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]
Moleneind	stedelijk	2	200

De nieuwe woning is gelegen binnen de geluidszone van de Moleneind.

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. In tabel 2 zijn de hoogst mogelijke grenswaarden weergegeven.

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarden

Bestemming	Hoogst mogelijke grenswaarden
	Wegverkeerslawaai
Woning stedelijk gebied	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 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Wijdemeren heeft geen geluidsbeleid opgesteld.

2.4 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 rijsnelheid van 70 km/h en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/h.

3 WEGVERKEERSLAWAAI

3.1 Verkeersgegevens

De uitgangspunten voor de berekening van de geluidsbelasting zijn de verkeersgegevens zoals opgegeven door de gemeente Wijdmeren. De verstrekte verkeersgegevens hebben betrekking op het jaar 2017, deze zijn in bijlage 2 opgenomen. Om de gegevens voor 2028 te verkrijgen is conform opgave gemeente een autonome groei van 1% per jaar toegepast. De verkeersgegevens zijn samengevat in tabel 3.

Tabel 3 Verkeersgegevens prognosejaar 2028

Wegvak		Etmaal-intensiteit		Verdeling [%]	Periode			Wegdek	Snelheid [km/uur]
Nr.	Naam	202#	202#		Dag	Avond	Nacht		
101	Moleneind	1.084	1.209	Uurintensiteit	7,00	3,00	0,50	Dicht Asfalt Beton (DAB)	50
				Licht	97,37	100,00	100,00		
				Middelzwaar	1,32	0,00	0,00		
				Zwaar	1,31	0,00	0,00		

3.2 Rekenmodel

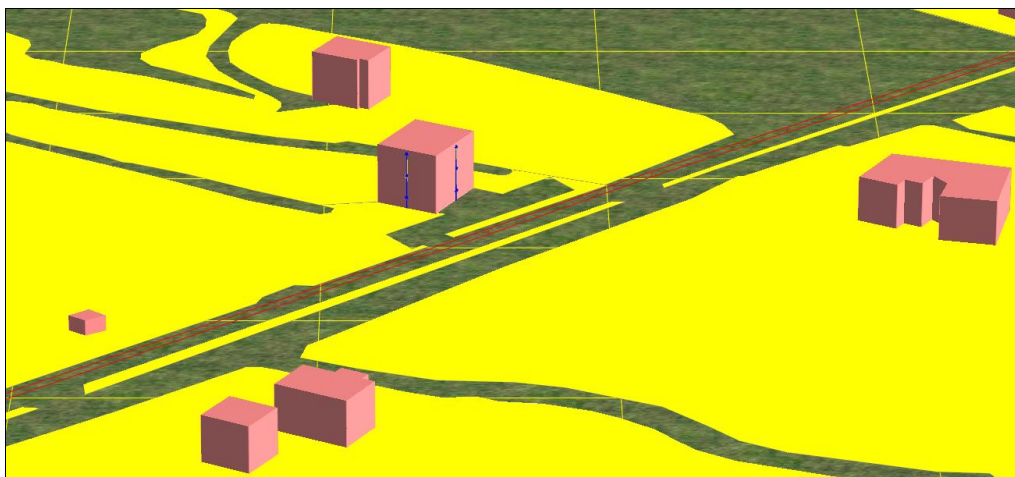
Voor de bepaling van de geluidsbelastingen is een rekenmodel opgesteld volgens standaard rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken, gebouwen, geluidsschermen en kruispunten opgenomen.

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 0,0 (akoestisch hard). De zachte bodemvlakken zijn gemodelleerd met een bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht). Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming in de omgeving.

De rekenhoogte bedraagt 1,5 / 4,5 en 7,5 meter. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

In bijlage 1 zijn figuren opgenomen met de ligging van de wegen, de gehanteerde gebouwhoogtes, de bodemgebieden en de ligging van de beoordelingspunten. De invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.

In de volgende figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 2 Impressie rekenmodel

3.3 Rekenresultaten en beoordeling

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

Moleneind

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Moleneind bedraagt ten hoogste 51 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De geluidsbelasting overschrijdt de maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB niet.

Gecumuleerde geluidsbelasting

Er is geen sprake van relevante cumulatie ten gevolge van andere zoneringsplichtige geluidsbronnen.

De geluidsbelasting exclusief correctie artikel 110g Wgh bedraagt bij de woning ten hoogste 56 dB.

3.4 Afweging maatregelen

In situaties waar nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen een geluidsbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidsbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

Voor wat betreft vermindering van het wegverkeerslawaai kan gedacht worden aan verbetering van het wegdektype en/of het toepassen van schermen. Verbetering van het wegdektype brengt echter hoge kosten met zich mee en de initiatiefnemer heeft geen zeggenschap over de weg. Het plaatsen van een geluidsscherm of wal zijn in voorliggende situatie stedenbouwkundig niet wenselijk.

Gelet op het voorgaande wordt overwogen dat het treffen van verdere maatregelen aan de wegen zelf of in de vorm van een afscherming redelijkerwijs niet mogelijk zijn. Daarmee resteert het vaststellen van hogere waarden en het zorgen voor voldoende geluidswering zodat in de woning sprake is van een aanvaardbaar binnenniveau.

3.5 Hogere grenswaarde

Gelet op het voorgaande wordt geadviseerd om burgemeester en wethouders te verzoeken een hogere grenswaarde vast te stellen van 51 dB.

De initiatiefnemer van het plan zal, in het geval er een hogere grenswaarde wordt vastgesteld, bij de aanvraag van de omgevingsvergunning moeten aantonen dat het binnenniveau in de woning ten gevolge van wegverkeerslawaai voldoet aan de eisen zoals opgenomen in het Bouwbesluit. Dit kan door middel van een aanvullend akoestisch onderzoek.

BIJLAGE 1

TEKENINGEN EN FIGUREN

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**



B 3185

B 3183

B 1663

B 1666

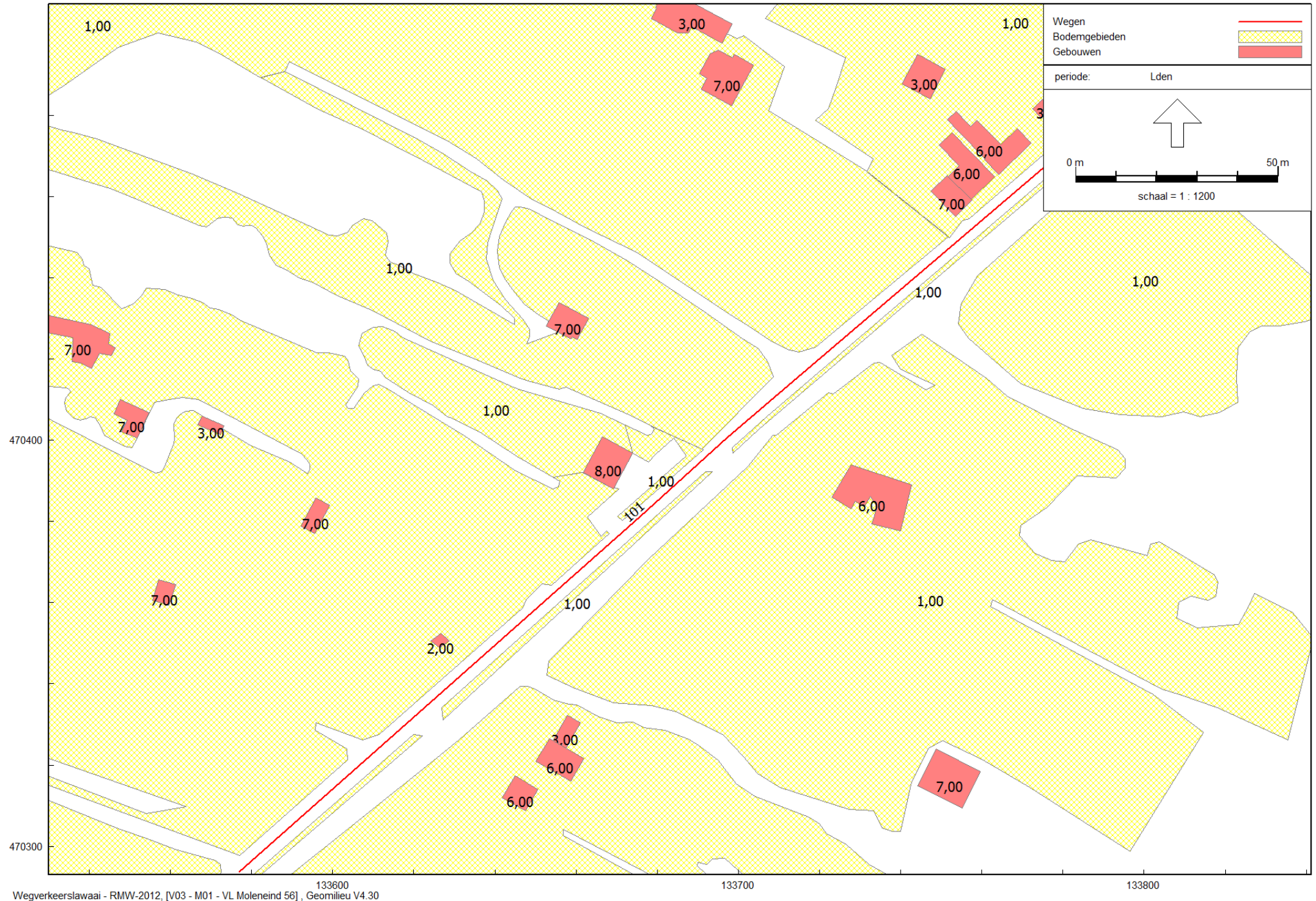
Legenda

 Grind	 Nieuwe boom
 Straatklinkers	 Bestaande leilinden
 Hoofdgebouw	 Borders en struiken
 Bijgebouwen	 Gazon
 Nieuw bouwvlak	 Landelijk hek
 Huidig bouwvlak	
 Erfgrens	

Moleneind 56, Kortenhoef

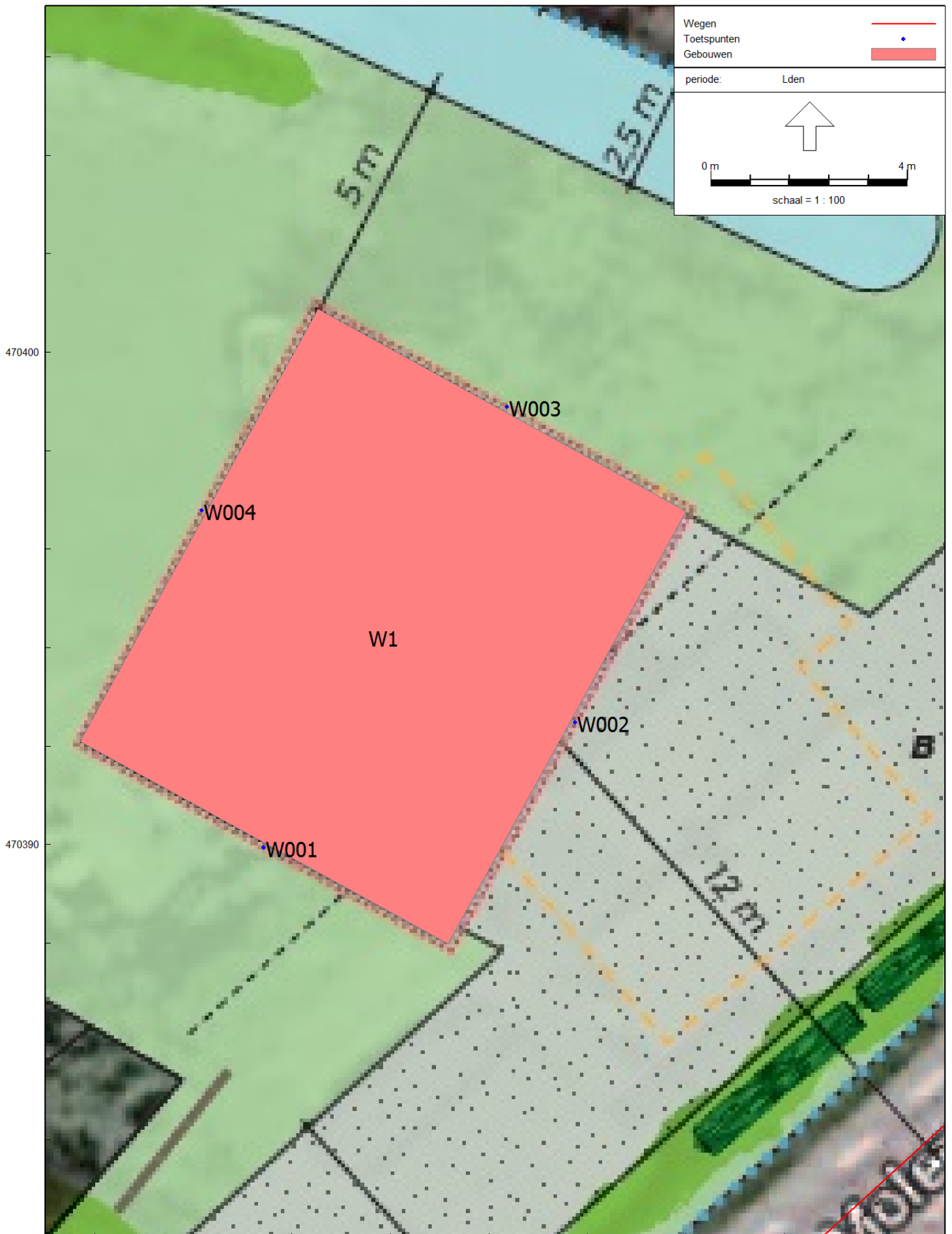
Schaal 1:25 Versie 7





Wegverkeerslawai - RMW-2012, [V03 - M01 - VL Moleneind 56], Geomilieu V4.30

Figuur 1 Ligging weg, bodemgebieden en gebouwhoogtes



Figuur 2 Ligging beoordelingspunten
Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter

BIJLAGE 2

VERKEERSGEGEVENS

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

Horndijk, Kortenhoef

Tussen Oud Loosdrechtsedijk en Vreelandseweg (N201)



Meetlocatie

Horndijk
Kortenhoef
Tussen Oud Loosdrechtsedijk en Vreelandseweg (N201)
Ri. 1 = Ri. Noord (Vreelandseweg (N201))
Ri. 2 = Ri. Zuid (Oud Loosdrechtsedijk)

Meting

Meetperiode: 12 september t/m 28 september 2017
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: Via van Dalen
Uitgevoerd door: Meetel



WERKDAG

	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	4	0	0	4	2	0	0	2	1	0	0	1
01:00 - 02:00	1	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
05:00 - 06:00	4	0	0	4	2	0	0	2	2	0	0	2
06:00 - 07:00	12	0	0	13	5	0	0	6	7	0	0	7
07:00 - 08:00	48	1	2	52	19	0	1	19	30	1	1	32
08:00 - 09:00	90	1	1	92	37	1	0	38	54	0	1	54
09:00 - 10:00	61	1	1	63	27	1	0	29	33	1	1	35
10:00 - 11:00	60	1	1	62	27	0	1	28	33	0	0	34
11:00 - 12:00	66	2	1	68	34	1	0	35	32	1	0	33
12:00 - 13:00	73	2	2	77	36	1	1	38	37	1	1	39
13:00 - 14:00	64	1	0	66	33	1	0	33	32	1	0	33
14:00 - 15:00	78	2	1	81	42	1	0	43	36	1	0	38
15:00 - 16:00	81	1	1	82	43	1	0	43	38	0	0	39
16:00 - 17:00	89	1	1	91	47	1	1	48	42	1	0	43
17:00 - 18:00	101	1	1	103	53	0	1	54	49	1	0	49
18:00 - 19:00	79	1	0	81	40	1	0	40	40	1	0	41
19:00 - 20:00	48	0	0	49	24	0	0	24	24	0	0	24
20:00 - 21:00	34	0	0	34	16	0	0	16	18	0	0	18
21:00 - 22:00	24	0	0	24	10	0	0	11	14	0	0	14
22:00 - 23:00	20	0	0	20	11	0	0	11	9	0	0	9
23:00 - 24:00	12	0	0	12	5	0	0	5	6	0	0	6
Etmaal (0-24u)	1053	17	11	1081	514	8	5	527	539	9	6	554
Dag (7-19u)	892	16	11	918	436	8	5	449	456	8	6	470
Avond (19-23u)	126	1	0	127	61	0	0	62	65	0	0	65
Nacht (23-7u)	35	0	0	35	16	0	0	17	18	0	0	19
Ochtendspits (7-9u)	139	2	3	144	55	1	1	57	83	2	2	87
Avondspits (16-18u)	190	2	2	194	100	1	1	102	90	1	0	92

Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties

L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)

M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)

Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

Horndijk, Kortenhoef

Tussen Oud Loosdrechtsedijk en Vreelandseweg (N201)



Meetlocatie

Horndijk
Kortenhoef
Tussen Oud Loosdrechtsedijk en Vreelandseweg (N201)
Ri. 1 = Ri. Noord (Vreelandseweg (N201))
Ri. 2 = Ri. Zuid (Oud Loosdrechtsedijk)

Meting

Meetperiode: 12 september t/m 28 september 2017
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: Via van Dalen
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

WEEKDAG

	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	6	0	0	6	4	0	0	4	2	0	0	2
01:00 - 02:00	3	0	0	3	2	0	0	2	1	0	0	1
02:00 - 03:00	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 06:00	3	0	0	3	1	0	0	1	2	0	0	2
06:00 - 07:00	10	0	0	10	5	0	0	5	6	0	0	6
07:00 - 08:00	36	1	1	38	14	0	0	14	22	1	1	24
08:00 - 09:00	73	1	1	74	29	1	0	30	44	0	0	44
09:00 - 10:00	57	1	1	59	27	1	0	28	30	1	1	31
10:00 - 11:00	59	1	1	61	28	0	0	28	32	0	0	32
11:00 - 12:00	67	1	1	68	33	1	0	34	33	1	0	34
12:00 - 13:00	78	1	1	81	38	1	1	39	41	0	1	42
13:00 - 14:00	74	1	1	76	37	0	0	38	37	1	0	38
14:00 - 15:00	85	1	1	87	45	0	0	46	40	1	1	42
15:00 - 16:00	89	1	1	91	46	1	0	47	43	1	0	44
16:00 - 17:00	95	1	1	97	50	0	1	51	45	1	0	46
17:00 - 18:00	100	1	1	101	52	0	1	53	48	0	0	48
18:00 - 19:00	78	1	0	80	39	0	0	39	40	0	0	40
19:00 - 20:00	48	0	0	48	23	0	0	23	25	0	0	25
20:00 - 21:00	36	0	0	37	17	0	0	17	20	0	0	20
21:00 - 22:00	26	0	0	27	13	0	0	13	14	0	0	14
22:00 - 23:00	21	0	0	21	11	0	0	11	10	0	0	10
23:00 - 24:00	13	0	0	13	6	0	0	6	7	0	0	7
Etmaal (0-24u)	1061	13	10	1084	520	6	5	531	540	7	6	553
Dag (7-19u)	890	13	10	913	437	6	4	447	454	6	5	466
Avond (19-23u)	132	0	0	133	64	0	0	65	68	0	0	68
Nacht (23-7u)	38	0	0	39	19	0	0	20	19	0	0	19
Ochtendspits (7-9u)	108	2	2	112	43	1	1	44	66	1	1	68
Avondspits (16-18u)	195	2	2	198	102	1	1	104	93	1	0	94

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

Horndijk, Kortenhoef

Tussen Oud Loosdrechtsedijk en Vreelandseweg (N201)



Meetlocatie

Horndijk
Kortenhoef
Tussen Oud Loosdrechtsedijk en Vreelandseweg (N201)
Ri. 1 = Ri. Noord (Vreelandseweg (N201))
Ri. 2 = Ri. Zuid (Oud Loosdrechtsedijk)

Meting

Meetperiode: 12 september t/m 28 september 2017
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: Via van Dalen
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

INTENSITEITEN

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid			
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag		
Etmaal (0-24u)	1081	100%	1084	100%	527	531	554	553
Dag (7-19u)	918	85,0%	913	84,2%	449	447	470	466
Avond (19-23u)	127	11,8%	133	12,2%	62	65	65	68
Nacht (23-7u)	35	3,3%	39	3,6%	17	20	19	19
Ochtendspits (7-9u)	144	13,3%	112	10,3%	57	44	87	68
Avondspits (16-18u)	194	18,0%	198	18,3%	102	104	92	94

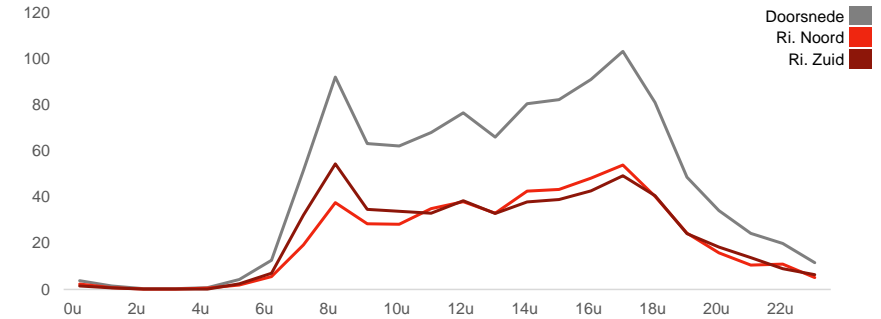
UURCIJFERS

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid			
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag		
00:00 - 01:00	4	0,3%	6	0,6%	2	4	1	2
01:00 - 02:00	2	0,1%	3	0,3%	1	2	1	1
02:00 - 03:00	0	0,0%	2	0,1%	0	1	0	1
03:00 - 04:00	0	0,0%	0	0,0%	0	0	0	0
04:00 - 05:00	1	0,1%	1	0,1%	1	0	0	0
05:00 - 06:00	4	0,4%	3	0,3%	2	1	2	2
06:00 - 07:00	13	1,2%	10	1,0%	6	5	7	6
07:00 - 08:00	52	4,8%	38	3,5%	19	14	32	24
08:00 - 09:00	92	8,5%	74	6,8%	38	30	54	44
09:00 - 10:00	63	5,9%	59	5,4%	29	28	35	31
10:00 - 11:00	62	5,8%	61	5,6%	28	29	34	32
11:00 - 12:00	68	6,3%	68	6,3%	35	34	33	34
12:00 - 13:00	77	7,1%	81	7,5%	38	39	39	42
13:00 - 14:00	66	6,1%	76	7,0%	33	38	33	38
14:00 - 15:00	81	7,5%	87	8,1%	43	46	38	42
15:00 - 16:00	82	7,6%	91	8,4%	43	47	39	44
16:00 - 17:00	91	8,4%	97	8,9%	48	51	43	46
17:00 - 18:00	103	9,6%	101	9,4%	54	53	49	48
18:00 - 19:00	81	7,5%	80	7,3%	40	39	41	40
19:00 - 20:00	49	4,5%	48	4,5%	24	23	24	25
20:00 - 21:00	34	3,2%	37	3,4%	16	17	18	20
21:00 - 22:00	24	2,2%	27	2,4%	11	13	14	14
22:00 - 23:00	20	1,8%	21	1,9%	11	11	9	10
23:00 - 24:00	12	1,1%	13	1,2%	5	6	6	7

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede		Ri. Noord		Ri. Zuid			
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag		
Licht (L)	1053	97,4%	1061	97,8%	97,5%	97,9%	97,4%	97,8%
Middelzwaar (M)	17	1,5%	13	1,2%	1,5%	1,2%	1,6%	1,2%
Zwaar (Z)	11	1,0%	10	0,9%	1,0%	0,9%	1,0%	1,0%

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
wo 13-sep	1012
do 14-sep	993
vr 15-sep	1132
za 16-sep	965
zo 17-sep	1064
ma 18-sep	975
di 19-sep	1066
wo 20-sep	1106
do 21-sep	1212
vr 22-sep	1139
za 23-sep	1276
zo 24-sep	1793
ma 25-sep	1028
di 26-sep	1099
wo 27-sep	1204

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gem. snelheid V85	38	37	39
< 20 km/uur	1,8%	1,9%	1,7%
20 - 30 km/uur	12,8%	14,2%	11,5%
30 - 40 km/uur	44,6%	46,9%	42,3%
40 - 50 km/uur	34,0%	30,8%	37,1%
50 - 60 km/uur	6,1%	5,6%	6,5%
60 - 70 km/uur	0,6%	0,5%	0,7%
70 - 80 km/uur	0,1%	0,1%	0,1%
> 80 km/uur	0,0%	0,0%	0,0%

BIJLAGE 3

**INVOERGEGEVENS
REKENMODEL**

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Invoergegevens

Weg

Alcedo 20186425

Model: M01 - VL Moleneind 56_9 meter afstand tot as van de weg
 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)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
101	Moleneind	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	1209,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	97,37	100,00	100,00	1,32	--	--	1,31	--	--

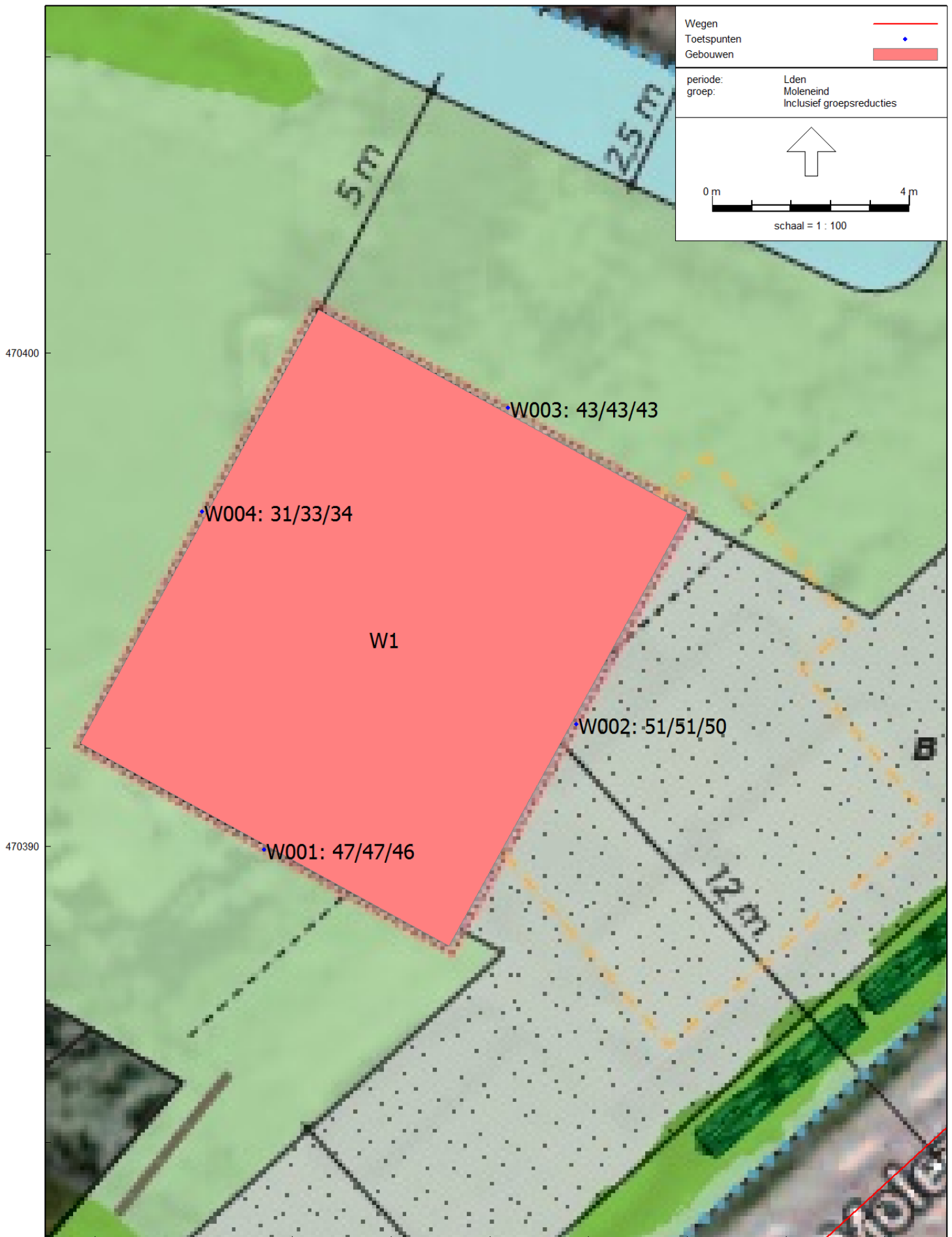
Model: M01 - VL Moleneind 56_9 meter afstand tot as van de weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
W001	voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
W002	rechter zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
W003	rechter zijgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	Ja
W004	achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
W005	linker zijgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	Ja
W006	linker zijgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
W007	voorgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
W008	linker zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

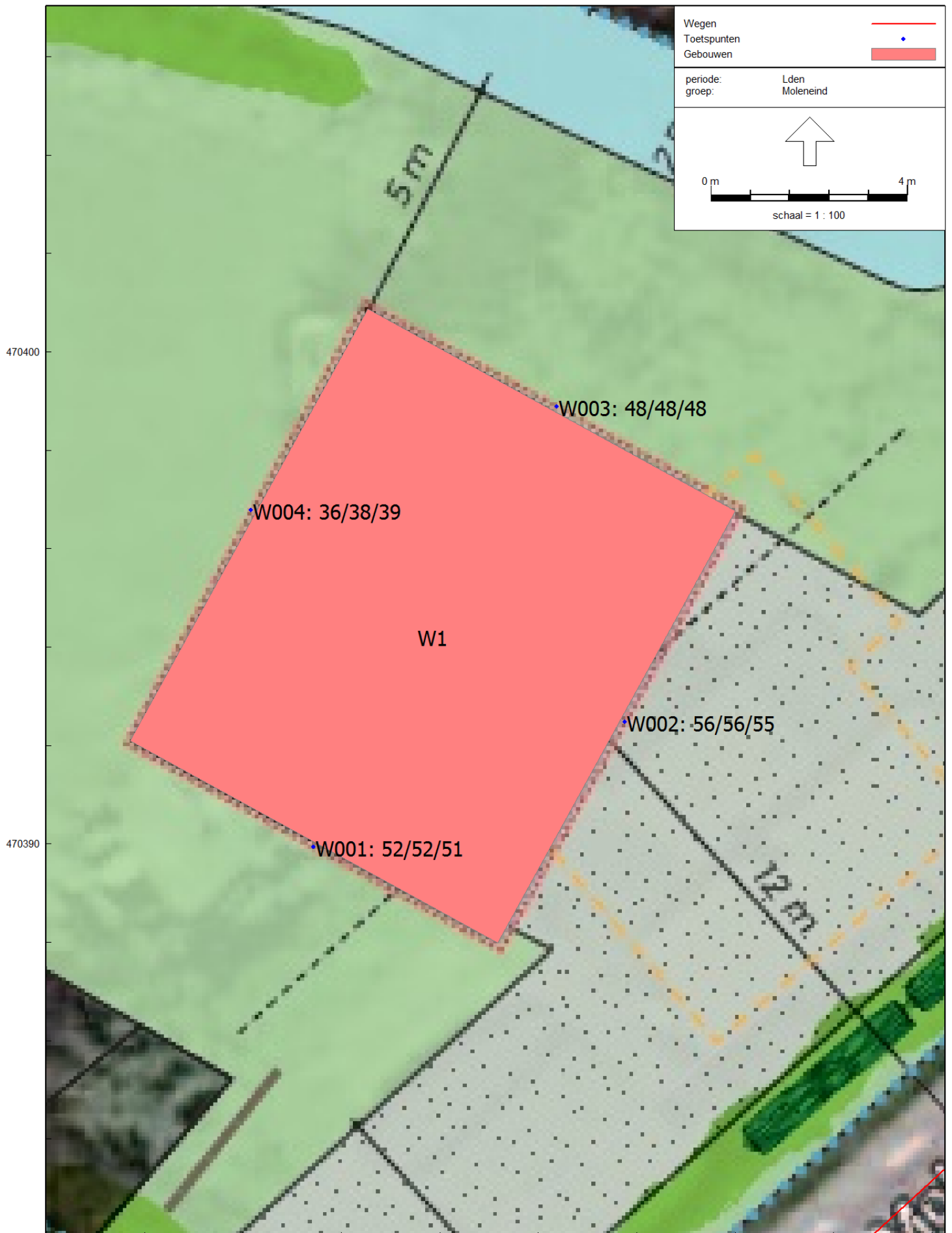
BIJLAGE 4 RESULTATEN

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



Figuur 3 Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer op de Moleneind inclusief 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh.
Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter



Figuur 4 Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer op de Moleneind exclusief 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh
Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter

ALCEDO ;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.