

---

## MEMO

Van : M. Lamkadmi  
Project : Midden 153 te Wapserveen  
Opdrachtgever : Dhr. Dolsma

Datum : 15-12-2020  
Aan : --  
CC : --

Betreft : geluidbelasting wegverkeerslawaaai

---



### Inleiding

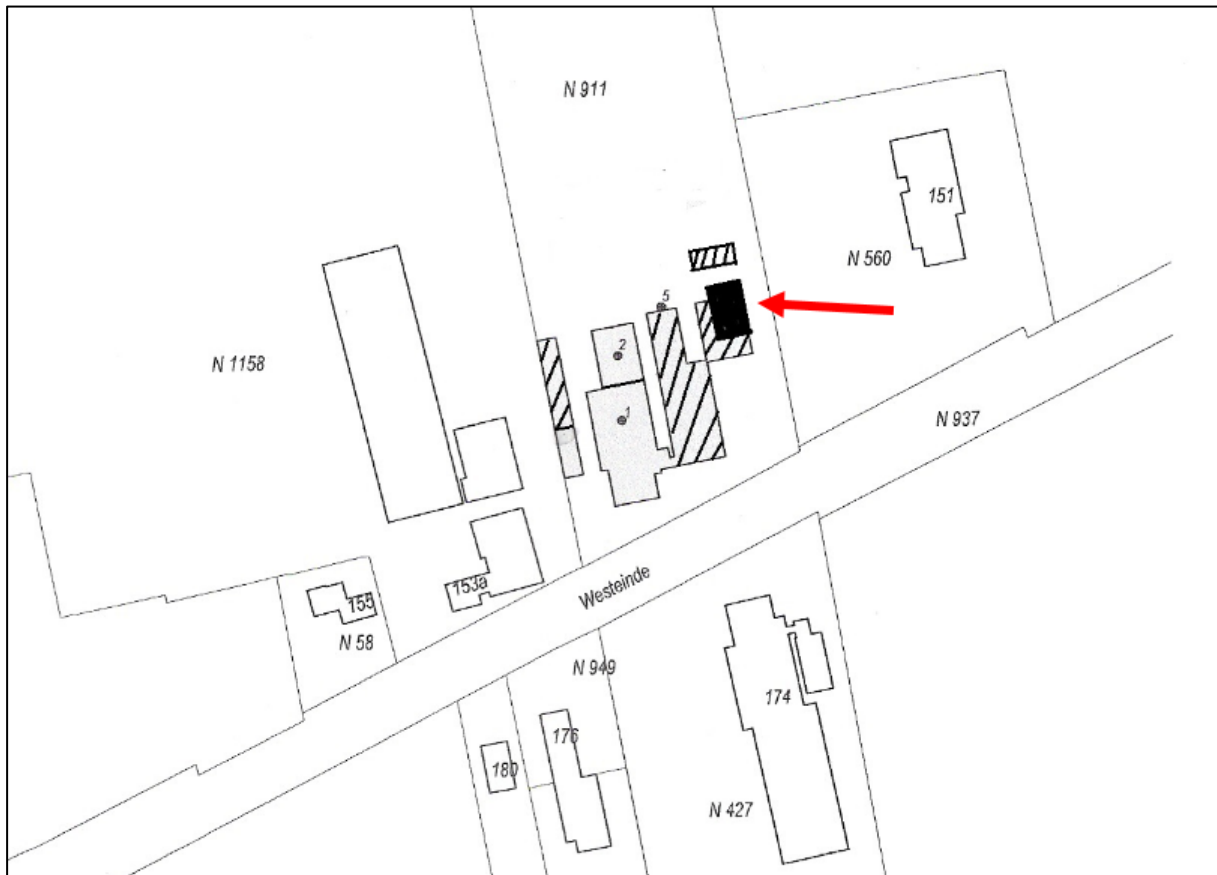
Het voornemen is om de percelen Midden 153/153a te Wapserveen te herontwikkelen. Vanwege de bedrijfsbeëindiging aan Midden 153 wordt een deel van de bedrijfsgebouwen gesloopt en een nieuwe woning gebouwd. Om de bedrijfsvoering aan het perceel 153a toekomstbestendig te maken wordt een deel van de bedrijfsgebouwen gesloopt en vindt er nieuwbouw plaats van bedrijfsgebouwen. Tevens wordt er een nieuwe bedrijfswoning bijgebouwd. De ontwikkelingen op beide percelen kunnen niet los van elkaar worden gezien en is voor beide ontwikkelingen dit bestemmingsplan opgesteld.

De ontwikkeling ligt binnen de geluidzones (Wet geluidhinder) van de Midden, Van Helomaweg (N353) en de Westeinde. Volgens de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek nodig indien nieuwe woningen worden mogelijk gemaakt binnen de zone van een gezonde weg. Ten behoeve van het bestemmingsplan is daarom voorliggend akoestisch onderzoek opgesteld.

## Planbeschrijving

Op het bouwvlak van het agrarisch bedrijf wordt een nieuwe bedrijfswoning gerealiseerd (zie figuur 1, aangeduid met rode pijl). Hiervoor wordt een gedeelte van de bestaande bebouwing gesloopt (zie figuur 1, gestreepte panden).

De nieuwe bedrijfswoning wordt voorzien van een kap met een goothoogte van 3,5 meter en een bouwhoogte van 9 meter.



Figuur 1: Overzicht plangebied

## Toetsingskader Wet Geluidhinder

### Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- **stedelijk gebied:** gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;
- **buitenstedelijk gebied:** gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

### Dosismaat $L_{den}$

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat  $L_{den}$  ( $L_{day-evening-night}$ ). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in  $L_{den}$  vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

### Aftrek op basis van artikel 110q Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

### Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van (bedrijf)woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige

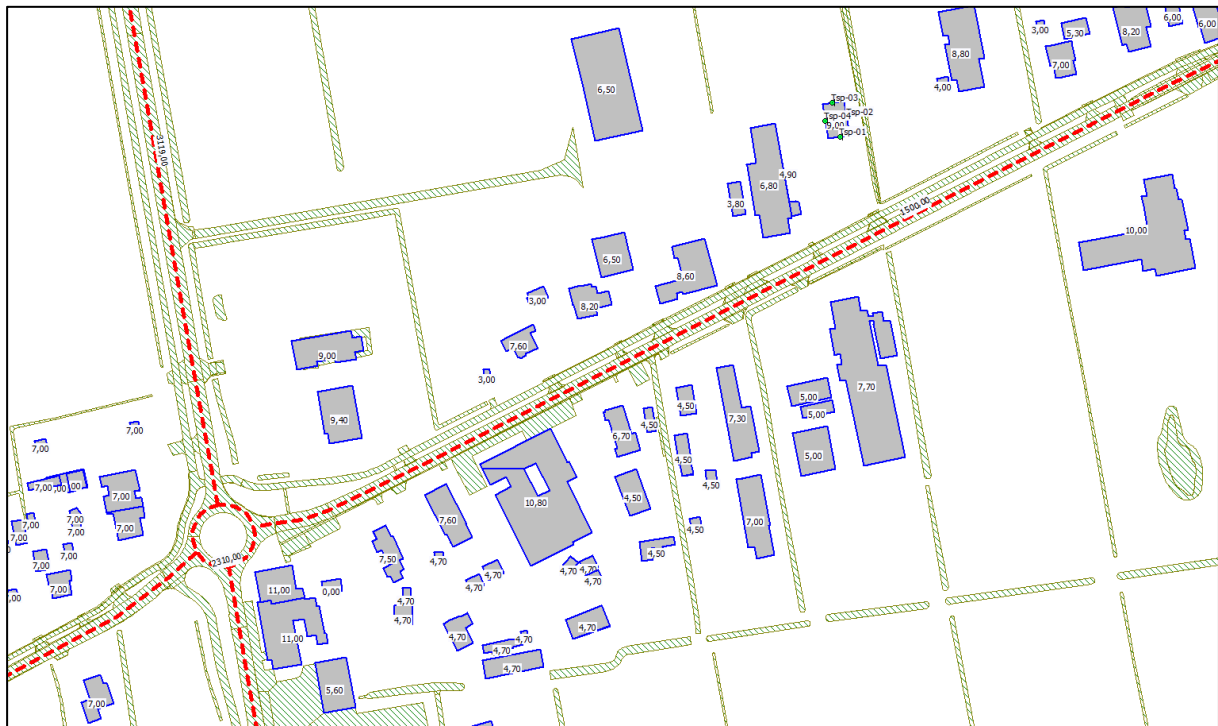
bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een stedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Voor het plangebied geldt dat dit binnen de zones van de Midden, Van Helomaweg (N353) en de Westeinde is gelegen en dat er sprake is van een buitenstedelijke situatie. De maximale grenswaarde bedraagt  $L_{den} = 53$  dB.

De toetsing dient uitsluitend te worden uitgevoerd voor de nieuw te realiseren woning.

### Uitvoering berekeningen

Op basis van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) is een overdrachtsmodel opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 2020.2 van dgmr-software. Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is gegeven in figuur 2. Omdat objectgegevens en (de ligging van) bodemgebieden zijn ontleend aan PDOK-gegevens zijn deze vanwege de omvang niet in de bijlagen opgenomen.



Figuur 2: Overzicht akoestisch rekenmodel

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de jaargemiddelde weekdagintensiteiten.

De verkeersintensiteiten voor zowel het toekomstige maatgevende jaar als de verkeersintensiteiten uit het jaar 2019 (weekdaggemiddelden) van de Van Helomaweg (N353) zijn aangeleverd door de Provincie Drenthe.

Voor de Midden en de Westeinde is een representatieve aanname gedaan door omdat deze gegevens niet beschikbaar zijn. De aanname is een worst-case scenario, waardoor er sprake is van representatieve geluidberekening (zie tabel 2).

Tabel 2: In de berekeningen gehanteerde verkeersintensiteiten

weg	intensiteit 2019 mvt/etmaal	Intensiteit 2030 mvt/etmaal
Van Helomaweg (N353)	2.758	3.119
Midden/Westeinde	---	1.500

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

- lichte voertuigen (personenauto's, bestelbusjes);
- middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
- zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De Van Helomaweg en de Westeinde zijn voorzien van een standaard asfaltverharding. De Midden is voorzien van een klinkerbestrating. De rijsnelheden bedragen 60/80 km/uur voor respectievelijk de Midden/Westeinde en de Van Helomaweg.

Het volledige overzicht, inclusief voertuigverdelingen, is opgenomen in bijlage 1. Ter plaatse van de nieuwe woning is een aantal rekenpunten ingevoerd (waarneemhoogten van  $h_o = +1,5$  m/+4,5 m/7,5m).

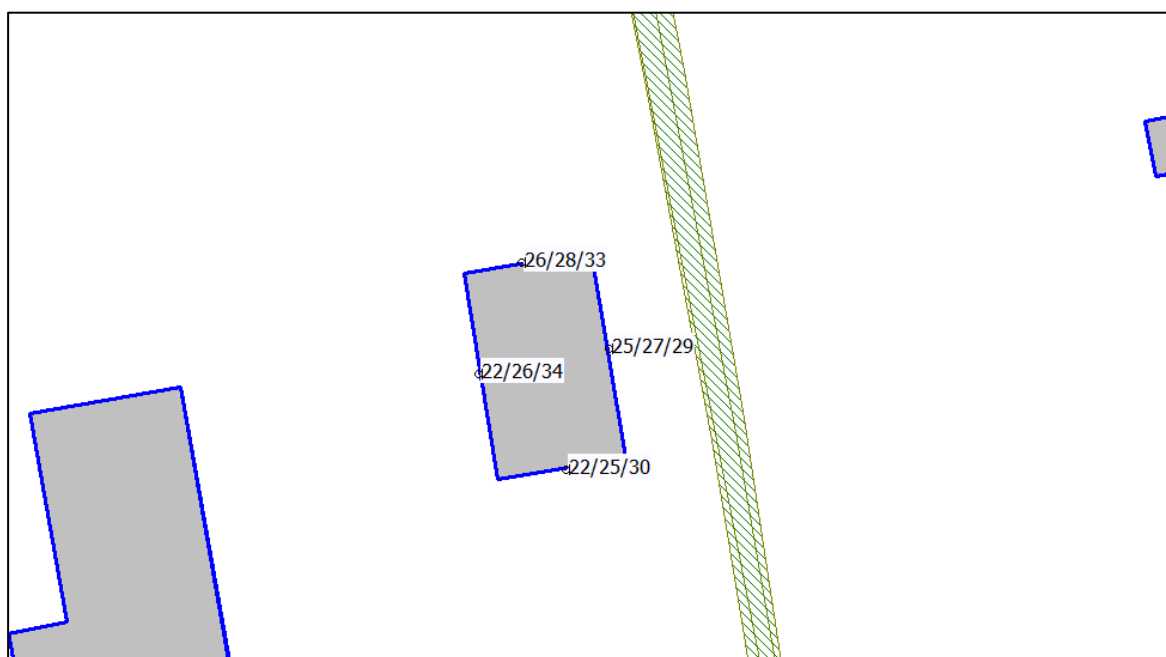
Voor de niet als hard ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een gemiddelde bodemfactor van  $B_f = 1,0$  (100% absorberend).

### Berekeningsresultaten

In figuur 3, 4 en 5 is een overzicht gegevens van de berekende geluidbelasting vanwege de Van Helomaweg (N353), Midden en de Westeinde. In deze figuren is rekening gehouden met de aftrek op basis van artikel 110g Wgh.

#### Van Helomaweg (N353)

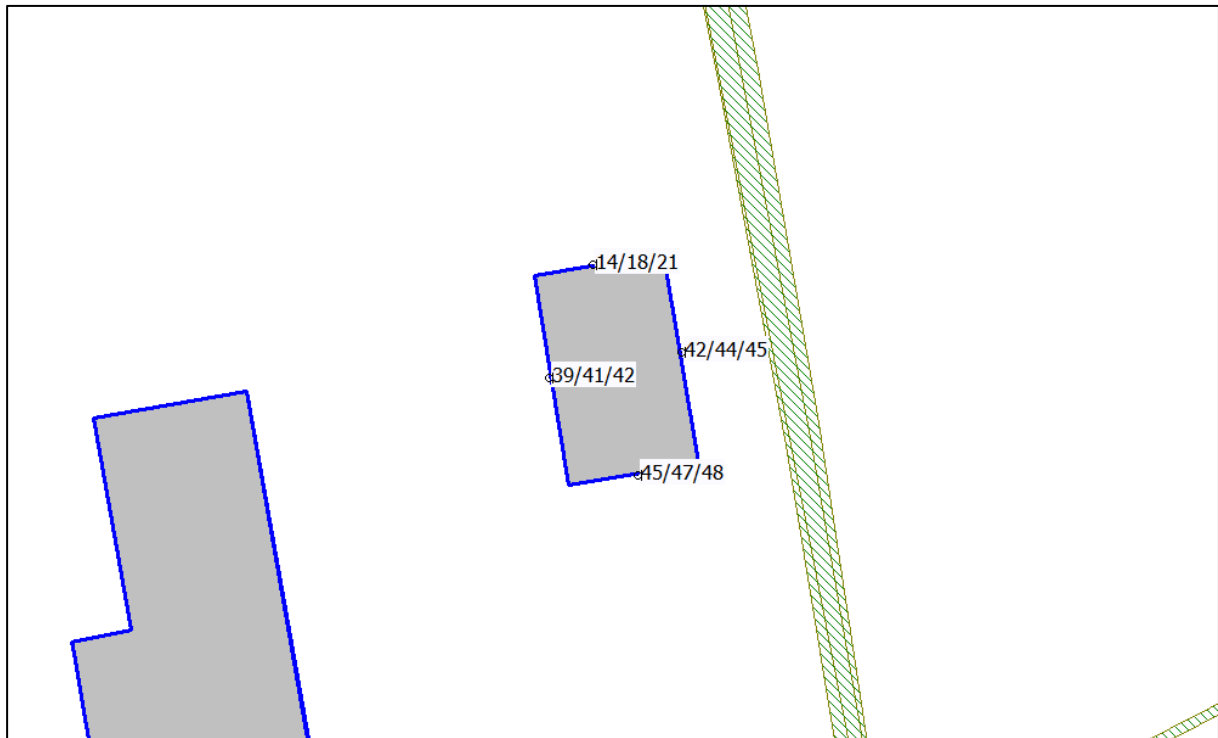
Als gevolg van het wegverkeer op de Van Helomaweg/N353 wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De maximale berekende geluidbelasting bedraagt 33 dB, inclusief 2 dB aftrek op basis van artikel 110g Wgh.



Figuur 3: Berekeningsresultaten t.g.v. het wegverkeer op de Van Helomaweg/N353

Midden/Westeinde

Als gevolg van het wegverkeer op de Midden/Westeinde wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De maximale berekende geluidbelasting bedraagt 48 dB, inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh.



Figuur 4: Berekeningsresultaten t.g.v. het wegverkeer op de Midden/Westeinde

**Toetsing en conclusie**

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat ten gevolge van de Van Helomaweg/N353 en de Midden/Westeinde wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van  $L_{den} = 48$  dB en daarmee binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder. Een hogere waarde is niet aan de orde.



**Rho**

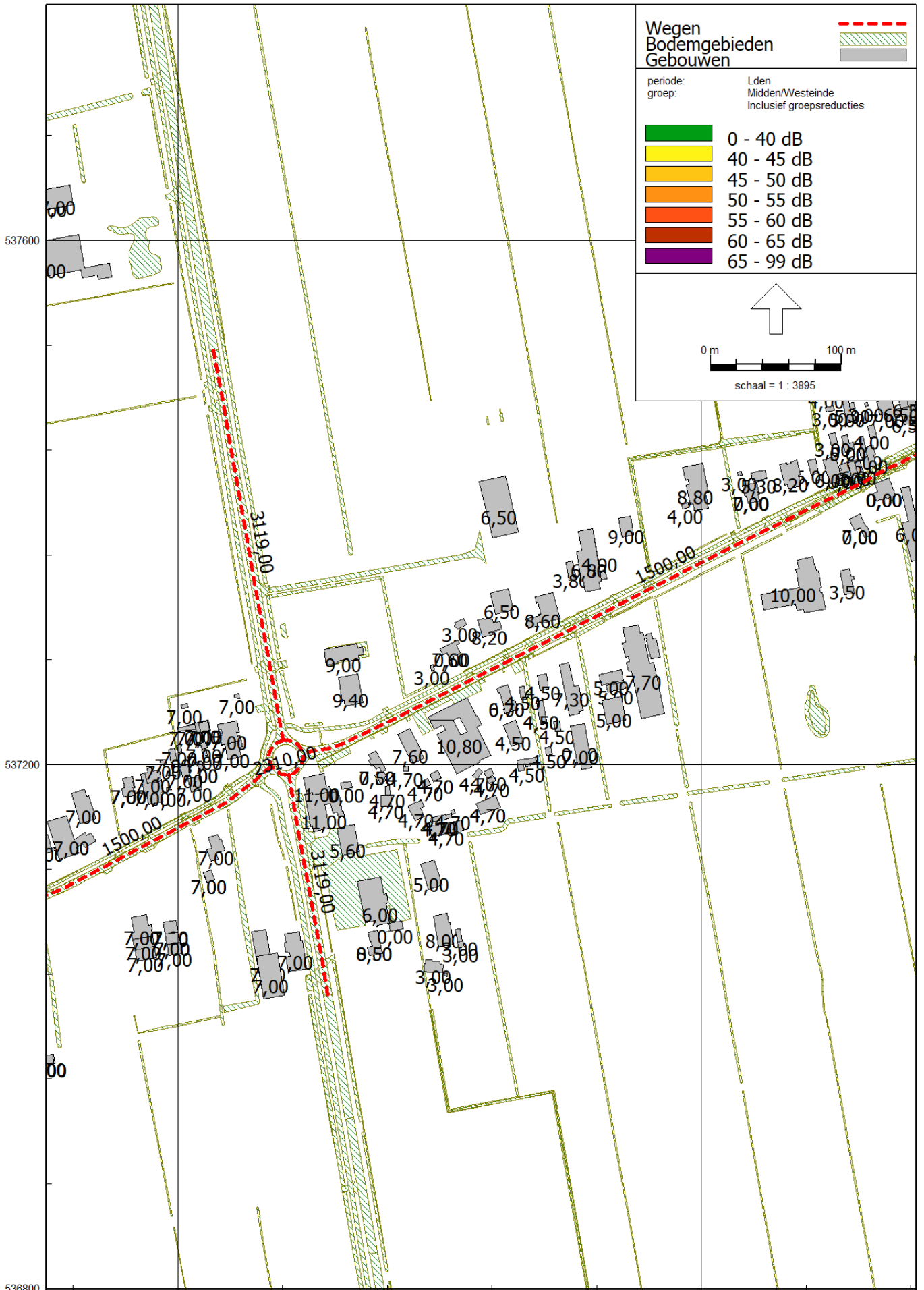
—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**

**Bijlagen**

## Bijlage 1

## Invoergegevens





## Invoergegevens wegen

---

Model: Basismodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
Midden/Westeinde	5648	1	10:54, 10 dec 2020	-1	2	Midden
Midden/Westeinde	5651	1	10:39, 15 dec 2020	-7	2	Westeinde
Midden/Westeinde	5653	1	10:39, 15 dec 2020	-9	2	Rotonde
Van Helomaweg	5649	2	10:54, 10 dec 2020	-11	2	Van Heloma
Van Helomaweg	5650	2	10:54, 10 dec 2020	-5	2	Van Heloma

## Invoergegevens wegen

---

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

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
Midden/Westeinde	Midden	Polylijn	210257,06	537481,98	209695,85	537209,09	0,00
Midden/Westeinde	Westeinde	Polylijn	209670,61	537198,06	209463,11	537084,39	0,00
Midden/Westeinde	Rotonde	Polylijn	209680,33	537218,55	209681,07	537218,66	0,00
Van Helomaweg	Van Helomaweg	Polylijn	209680,27	537218,74	209627,32	537516,24	0,00
Van Helomaweg	Van Helomaweg	Polylijn	209684,88	537192,28	209714,49	537023,65	0,00

## Invoergegevens wegen

---

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

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH
Midden/Westeinde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Midden/Westeinde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Midden/Westeinde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Van Helomaweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Van Helomaweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## Invoergegevens wegen

---

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

Groep	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min. lengte
Midden/Westeinde	0,00	Relatief	17	625,15	625,15	7,39
Midden/Westeinde	0,00	Relatief	7	237,64	237,64	14,93
Midden/Westeinde	0,00	Relatief	21	82,03	82,03	2,16
Van Helomaweg	0,00	Relatief	8	302,17	302,17	17,38
Van Helomaweg	0,00	Relatief	4	171,21	171,21	24,52

## Invoergegevens wegen

---

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

Groep	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
Midden/Westeinde	171,24	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Midden/Westeinde	100,03	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Midden/Westeinde	5,63	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Van Helomaweg	65,07	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Van Helomaweg	102,41	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0

## Invoergegevens wegen

---

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

Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
Midden/Westeinde	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	--	60
Midden/Westeinde	Referentiewegdek	60	60	60	--	60
Midden/Westeinde	Referentiewegdek	30	30	30	--	30
Van Helomaweg	Referentiewegdek	80	80	80	--	80
Van Helomaweg	Referentiewegdek	80	80	80	--	80

## Invoergegevens wegen

---

Model: Basismodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
Midden/Westeinde	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Midden/Westeinde	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Midden/Westeinde	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Van Helomaweg	80	80	--	80	80	80	--	80	80
Van Helomaweg	80	80	--	80	80	80	--	80	80



## Invoergegevens wegen

---

Model: Basismodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
Midden/Westeinde	60	--	False	1500,00	7,00	2,60	0,70	--	--
Midden/Westeinde	60	--	False	1500,00	7,00	2,60	0,70	--	--
Midden/Westeinde	30	--	True	2310,00	6,93	2,78	0,72	--	--
Van Helomaweg	80	--	False	3119,00	6,93	2,78	0,72	--	--
Van Helomaweg	80	--	False	3119,00	36,93	2,78	0,72	--	--

## Invoergegevens wegen

---

Model: Basismodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
Midden/Westeinde	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74	6,74	6,74	--
Midden/Westeinde	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74	6,74	6,74	--
Midden/Westeinde	--	--	--	86,00	93,50	86,00	--	9,10	4,50	9,10	--
Van Helomaweg	--	--	--	86,00	93,50	86,00	--	9,10	4,50	9,10	--
Van Helomaweg	--	--	--	86,00	93,50	86,00	--	9,10	4,50	9,10	--

## Invoergegevens wegen

---

Model: Basismodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
Midden/Westeinde	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--	96,01	35,66	9,60
Midden/Westeinde	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--	96,01	35,66	9,60
Midden/Westeinde	4,90	2,00	4,90	--	--	--	--	--	137,67	60,04	14,30
Van Helomaweg	4,90	2,00	4,90	--	--	--	--	--	185,89	81,07	19,31
Van Helomaweg	4,90	2,00	4,90	--	--	--	--	--	990,59	81,07	19,31

## Invoergegevens wegen

---

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

Groep	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
Midden/Westeinde	--	7,08	2,63	0,71	--	1,91	0,71	0,19	--
Midden/Westeinde	--	7,08	2,63	0,71	--	1,91	0,71	0,19	--
Midden/Westeinde	--	14,57	2,89	1,51	--	7,84	1,28	0,81	--
Van Helomaweg	--	19,67	3,90	2,04	--	10,59	1,73	1,10	--
Van Helomaweg	--	104,82	3,90	2,04	--	56,44	1,73	1,10	--

## Invoergegevens wegen

---

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

Groep	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
Midden/Westeinde	107,7	83,86	92,76	98,03	100,54	104,74	97,53	92,25
Midden/Westeinde	104,9	75,81	84,28	90,44	95,79	102,03	98,52	91,73
Midden/Westeinde	103,2	80,23	85,39	95,31	94,58	99,03	96,68	90,31
Van Helomaweg	108,7	78,02	87,79	93,08	100,02	105,87	102,07	95,21
Van Helomaweg	113,6	85,29	95,05	100,35	107,29	113,14	109,33	102,48

## Invoergegevens wegen

---

Model: Basismodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
Midden/Westeinde	83,35	107,57	79,56	88,45	93,73	96,24	100,44	93,23
Midden/Westeinde	81,81	104,76	71,50	79,98	86,14	91,49	97,73	94,21
Midden/Westeinde	86,21	103,19	74,24	78,87	88,23	89,11	94,10	91,37
Van Helomaweg	84,40	108,52	72,40	82,20	87,42	94,56	101,60	97,80
Van Helomaweg	91,67	115,79	72,40	82,20	87,42	94,56	101,60	97,80

## Invoergegevens wegen

---

Model: Basismodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Midden/Westeinde	87,95	79,05	103,27	73,86	82,76	88,03	90,54	94,74
Midden/Westeinde	87,43	77,51	100,46	65,81	74,28	80,44	85,79	92,03
Midden/Westeinde	84,86	79,37	97,72	70,40	75,56	85,47	84,75	89,19
Van Helomaweg	90,93	79,83	104,05	68,18	77,95	83,25	90,19	96,04
Van Helomaweg	90,93	79,83	104,05	68,18	77,95	83,25	90,19	96,04

## Invoergegevens wegen

---

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

Groep	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
Midden/Westeinde	87,53	82,25	73,35	97,57	--	--	--
Midden/Westeinde	88,52	81,73	71,81	94,76	--	--	--
Midden/Westeinde	86,84	80,48	76,38	93,36	--	--	--
Van Helomaweg	92,23	85,38	74,57	98,69	--	--	--
Van Helomaweg	92,23	85,38	74,57	98,69	--	--	--

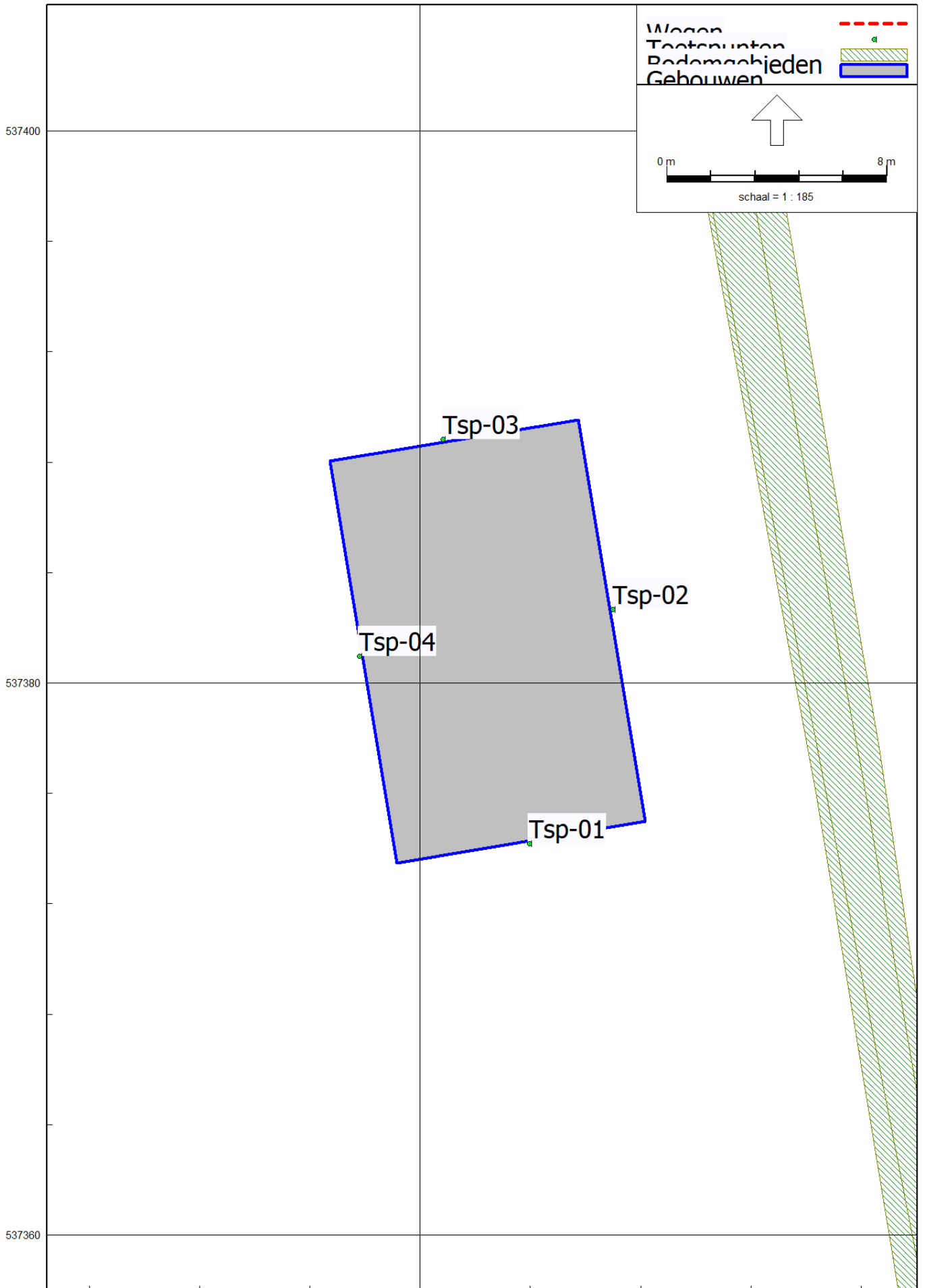


## Invoergegevens wegen

---

Model: Basismodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Midden/Westeinde	--	--	--	--	--	--
Midden/Westeinde	--	--	--	--	--	--
Midden/Westeinde	--	--	--	--	--	--
Van Helomaweg	--	--	--	--	--	--
Van Helomaweg	--	--	--	--	--	--



## Invoergegevens toetspunten

---

Model: Basismodel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Tsp-01		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tsp-02		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tsp-03		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tsp-04		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

## **Bijlage 2      Berekeningsresultaten**

## Resultaten Midden/Westeinde

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Midden/Westeinde  
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Tsp-01_A		1,50	45
Tsp-01_B		4,50	47
Tsp-01_C		7,50	48
Tsp-02_A		1,50	42
Tsp-02_B		4,50	44
Tsp-02_C		7,50	45
Tsp-03_A		1,50	14
Tsp-03_B		4,50	18
Tsp-03_C		7,50	21
Tsp-04_A		1,50	39
Tsp-04_B		4,50	41
Tsp-04_C		7,50	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Van Helomaweg

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Basismodel  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Van Helomaweg  
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
Tsp-01_A		1,50	22
Tsp-01_B		4,50	25
Tsp-01_C		7,50	30
Tsp-02_A		1,50	25
Tsp-02_B		4,50	27
Tsp-02_C		7,50	29
Tsp-03_A		1,50	26
Tsp-03_B		4,50	28
Tsp-03_C		7,50	33
Tsp-04_A		1,50	22
Tsp-04_B		4,50	26
Tsp-04_C		7,50	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**