



## Rapport

Akoestisch onderzoek wegaanpassing Ontsluiting A1 -  
De Krijgsman-Bredius te Muiden

### Aveco de Bondt

bezoekadres Burgemeester van der Borchstraat 2  
postbus 64  
postcode 7450 AB Holten  
telefoon (0)548 85 33 33  
telefax (0)548 85 33 99  
e-mail holten@avecodebondt.nl  
internet www.avecodebondt.nl


projectnaam Wegaanpassing Ontsluiting A1 - De Krijgsman-Bredius  
te Muiden  
projectnummer 17.0901  
referentie JHS/022/17.0901

opdrachtgever Gemeente Gooise Meren  
postadres Brinklaan 35, 1404 EP Bussum  
contactpersoon De heer G. Cornelissen

status Definitief  
versie 1.0

datum 13 maart 2018

auteur R. de Graaf  
Geluidplus adviseurs

paraaf  
gecontroleerd  J.W. Hendriks

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SITUATIE</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>GELUIDBELEID EN WETTELIJK KADER</b>	<b>5</b>
3.1	Wegverkeerslawaaï	5
3.2	Reconstructie Wet geluidhinder	6
3.2.1	Bepaling toename geluidbelasting	6
3.2.2	Afbakening onderzoeksgebied	7
3.3	Geluidbeleid gemeente Gooise Meren	7
<b>4</b>	<b>UITGANGSPUNTEN EN RESULTATEN</b>	<b>8</b>
4.1	Uitgangspunten	8
4.2	Resultaten wegverkeerslawaaï	8
4.3	Toetsing Wet geluidhinder	10
<b>5</b>	<b>CONCLUSIES</b>	<b>11</b>

## Bijlagen

Bijlage 1: Situatie

Bijlage 2: Afbakening onderzoeksgebied

Bijlage 3: Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 4: Resultaten wegverkeerslawaaï

## 1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Gooise Meren heeft Aveco de Bondt bv een onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeersweglawaai voor de aanpassing van de ontsluiting vanaf de A1 richting de ontwikkellocaties De Krijgsman en Bredius te Muiden. In 2014 en 2016 is voor de realisatie van het bestemmingsplan De Krijgsman reeds onderzoek gedaan naar de geluidbelasting vanwege de Maxisweg, de Ontsluitingsweg plangebied en Weg A (thans ook Maxisweg genoemd). Ook zijn hiervoor hogere waarden vastgesteld. Om de doorstroming te verbeteren is de gemeente Gooise Meren voornemens de ligging van deze wegen te wijzigen. Het ontwerp van de weg wijkt daarmee af van de situatie in 2016. Het doel van het voorliggende onderzoek is het hierdoor ontstane verschil in geluidbelasting ter plaatse van omliggende woningen en de te realiseren woningen inzichtelijk te maken.

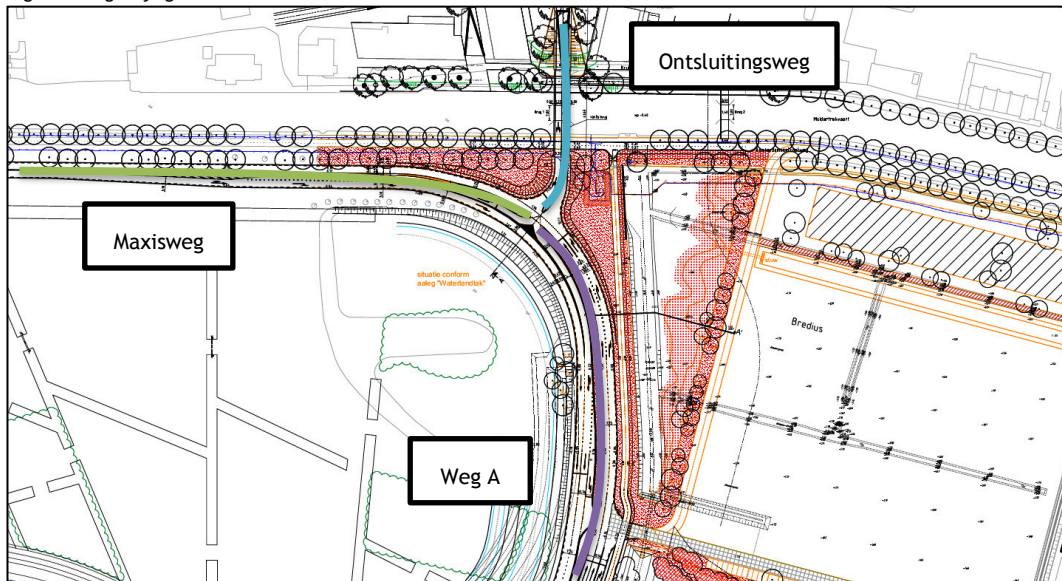
Voor een wijziging van een weg wordt een reconstructietoets uitgevoerd. Hierbij wordt de geluidsbelasting van de huidige situatie (peiljaar 2018) wordt vergeleken met de geluidsbelasting van de situatie 10 jaar naar realisatie van de wijziging (peiljaar 2029). Echter in de huidige situatie (peiljaar 2018) zijn genoemde wegen nog niet (volledig) gerealiseerd. Ook moeten de woningen van het bestemmingsplan De Krijgsman/Bredius nog gerealiseerd worden. In het plangebied De Krijgsmans worden al wel woningen gerealiseerd, echter nog niet in de nabijheid van de te wijzigen ontsluitingsweg. In het voorliggende onderzoek is de systematiek van reconstructie conform de Wet geluidhinder gevolgd met als aanpassing dat voor de huidige situatie de waarden van het onderzoek van 2014 (peiljaar 2024) zijn gehanteerd. Op het onderzoek van 2014 zijn ook de verleende hogere waarden gebaseerd.

Het voorliggende onderzoek is gebaseerd op het onderzoek “Akoestisch onderzoek De Krijgsman” met referentie JRO/046/12.1441, d.d. 9 april 2014, van Aveco de Bondt.

## 2 SITUATIE

Het onderhavig onderzoek betreft een wijziging van de Maxisweg, de Ontsluitingsweg van het plangebied en Weg A (thans ook Maxisweg genoemd). In figuur 2.1 en in bijlage 1 is de nieuwe situatie opgenomen.

Figuur 2.1: gewijzigde situatie



In het plan van 2014 is Weg A een doorgaande route naar de Ontsluitingsweg naar De Krijgsman en de Maxisweg sluit hier in een T-splitsing op aan. In het voorgenomen plan is het tracé van Weg A naar het oosten verschoven en wordt deze weg op de Maxisweg aangesloten. De rijsnelheid van Weg A gereduceerd naar 60 km/u. Met een geregeld kruispunt is een aftakking gemaakt naar de Ontsluitingsweg. De brug over de Muidertrekvaart krijgt tevens een ander ontwerp. Voor het geluid is met name grotere hoogte van de brug relevant.

### 3 GELUIDBELEID EN WETTELIJK KADER

#### 3.1 WEGVERKEERSLAWAAI

In de Wet geluidhinder is beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid 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 (binnenstedelijk of buitenstedelijk). In tabel 3.1 zijn de zonebreedten weergegeven.

Tabel 3.1: Zonebreedten.

Aantal rijstroken	zonebreedten [m']	
	binnenstedelijk	buitenstedelijk
1 of 2	200	250
3 of 4	350	400
5 of meer	350	600

De Maxisweg, de Onsluitingsweg van het plangebied en Weg A zijn buitenstedelijk gelegen en hebben een zonebreedte van 250 meter.

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde woningen langs een bestaande weg binnen en buiten de bebouwde kom. Overeenkomstig artikel 82, lid 1 van de Wgh is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB, de zogenaamde “voorkeursgrenswaarde”. Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kunnen Burgemeester en Wethouders van de gemeente Gooise Meren op basis van het Besluit geluidhinder een hogere toelaatbare waarde vaststellen. De maximaal te verlenen ontheffingswaarde voor een nieuw te bouwen woning in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB.

Uitgangspunt voor het vaststellen van een hogere waarde is dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting van de gevel, ten gevolge van de weg, tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In artikel 110g van de Wgh is bepaald dat op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, bij de berekening van de geluidbelasting een correctie mag worden toegepast. Dit is voor de periode tot 1 juli 2018 geregeld in artikel 3.4, lid 1 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012).

De hoogte van de correctie is afhankelijk van de toegestane rijsnelheid op en de geluidbelasting vanwege de weg. In tabel 2.2 is de hoogte van de correctie opgenomen.

Tabel 3.2: Correctie conform artikel 110g Wgh; artikel 3.4, lid 1 RMG2012

Toegepaste rijsnelheid [km/h]	Geluidbelasting vanwege de weg (excl. artikel 110g Wgh) [dB]	Correctie artikel 110g Wgh [dB]
<70	- 1	5
≥70	< 56	2
	56	3
	57	4
	> 57	2

1 Correctie is niet afhankelijk van de geluidbelasting vanwege de weg

NB. Overeenkomstig artikel 1.3, lid 1 van het RMG2012 wordt de berekende geluidbelasting afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele, even getal. Vervolgens wordt de correctie artikel 110g Wgh toegepast.

### 3.2 RECONSTRUCTIE WET GELUIDHINDER

Bij een wijziging op of aan een weg dient conform de Wet geluidhinder (Wgh) onderzoek gedaan te worden naar het effect op de geluidbelasting ter plaatse van omliggende woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Wanneer de geluidbelasting significant toeneemt is er sprake van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Voorwaarden voor reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder:

- er dient een fysieke wijziging te zijn, bijvoorbeeld het verleggen van het wegtracé, wijzigingen van het aantal rijstroken, kruispunten en aansluitingen, toename van de toelaatbare rijsnelheid;
- ten gevolge van de wijziging is de toename van de geluidsbelasting 1,5 dB of meer. Dit verschil wordt berekend tussen 1 jaar voor wijziging en 10 jaar na openstelling van de weg.

#### 3.2.1 BEPALING TOENAME GELUIDBELASTING

Om te bepalen of er sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder wordt het verschil bepaald tussen de geluidbelasting in de huidige situatie, het jaar voorafgaand aan de wijziging, en de geluidbelasting in de toekomstige situatie, 10 jaar na wijziging van de weg.

##### *Geluidbelasting huidige situatie*

Het uitgangspunt voor de geluidsbelasting in de huidige situatie betreft de geluidbelasting in het jaar voorafgaand aan de wijziging en/of een eerder vastgestelde hogere waarde. In tabel 3.3 is het uitgangspunt voor de geluidbelasting in de huidige situatie nader toegelicht.

Tabel 3.3: Geluidbelasting huidige situatie tbv reconstructie Wgh

Heersende geluidbelasting voorafgaand aan wijziging	Toetswaarde reconstructie huidige situatie
▪ $L_{den} \leq 48$ dB	48 dB
▪ Een eerder vastgestelde hogere waarde én heersende waarde > 48 dB	Laagste waarde
▪ Geen eerder vastgestelde hogere waarde én heersende waarde > 48 dB	Heersende waarde

In het onderhavig onderzoek is voor de toetswaarde uitgegaan van de bepaalde geluidbelastingen conform het onderzoek van 2014. Met dit onderzoek zijn de hogere waarden vastgesteld.

#### ***Geluidbelasting toekomstige situatie***

Voor het bepalen van de geluidbelasting in de toekomstige situatie dient uitgegaan te worden van:

- De gewijzigde weg zonder eventuele maatregelen;
- Het maatgevende peiljaar na de fysieke wijziging. Veelal is dit de situatie 10 jaar na de fysieke wijziging van de weg. Op basis van autonome groei is de verkeersintensiteit en daarmee de geluidemissie van de weg het hoogst.

#### ***Significante toename***

Er is sprake van een significante toename in de geluidbelasting (dus reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder) als het verschil in de geluidbelasting tussen de toekomstige en huidige situatie groter is dan 2 dB. Voor het bepalen van de geluidbelasting en voor het bepalen van het verschil in de geluidbelastingen zijn de afrondingsregels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 van toepassing, te weten:

1. De door berekening bepaalde waarde van de geluidbelasting wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het even getal;
2. In afwijking van de eerste regel wordt bij de vaststelling van een verschil tussen twee geluidbelastingen, de afronding slechts toegepast op het resultaat van de berekening van het verschil.

### **3.2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED**

Het onderzoeksgebied voor reconstructie betreft het gebied met een breedte ter grootte van de zonebreedte aan weerszijde van de weg. Dit gebied loopt 1/3 van de betreffende zonebreedte door bij de grenzen van de fysieke wijziging van de weg. In bijlage 2 is de afbakening van het onderzoeksgebied opgenomen.

### **3.3 GELUIDBELEID GEMEENTE GOOISE MEREN**

De gemeente Gooise Meren heeft geen geluidbeleid opgesteld met aanvullende voorwaarden voor het vaststellen van hogere waarden. De (voormalige) gemeente Muiden heeft het gemeentelijk geluidbeleid vastgelegd in de Beleidsnota geluid: Hogere Waarden Wet geluidhinder, Gemeente Muiden, januari 2009. Gemeente Muiden stelt de volgende akoestische compenserende maatregelen als randvoorwaarde bij het vast stellen van waarden hoger dan 53 dB bij wegen:

- Een geluidsluwe gevel;
- Een 'privé-buitengebied' (een tuin of balkon) aan de geluidsluwe kant van het huis, tenzij andere overwegingen als zonligging en uitzicht een "privé-buitengebied" aan de geluid belaste zijde aantrekkelijker maken. In dat geval dient ter compensatie, de geluidsluwe gevel voorzien te zijn van ruime mogelijkheid om geveldelen te openen (zoals Franse balkons). Tevens dient in dat geval te worden voorzien in een gemeenschappelijke tuin/buitenruimte aan de geluidsluwe zijde.

## 4 UITGANGSPUNTEN EN RESULTATEN

### 4.1 UITGANGSPUNTEN

De overdrachtsberekeningen voor de verschillende wegen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn verricht met het softwareprogramma GeoMilieu V4.30.

Op aangeven van de gemeente Gooise Meren kunnen de gehanteerde verkeersgegevens uit het akoestisch onderzoek van 2014 aangehouden worden. Voor het toekomstig peiljaar 2029 dient wel rekening gehouden te worden met 2% autonome groei per jaar.

In tabel 4.1 zijn de meest relevante verkeersgegevens en wegkenmerken opgenomen. In bijlage 3 zijn de volledige invoergegevens opgenomen.

Tabel 4.1: Gehanteerde verkeergegevens

Wegen	Type wegdekverharding	Verkeersintensiteit		Maximaal toegestane	
		[mvt/etmaal]		rijnsnelheid	
		Huidige situatie	Toekomstige situatie	Huidige situatie	Toekomstige situatie
Maxisweg	Referentiewegdek (DAB)	7.671	8.469	60 km/u	60 km/u
Ontsluitingsweg plangebied	Referentiewegdek (DAB)	9.366	10.341	50 km/u	50 km/u
Weg A (aansluiting Maxisweg)	Referentiewegdek (DAB)	13.635	15.054	80 km/u	60 km/u
Weg A (aansluiting op/afrit)	Referentiewegdek (DAB)	17.106	18.885	80 km/u	60 km/u

### 4.2 RESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI

In tabellen 4.2, 4.3 en 4.4 zijn de toetswaarde, de waarde na wijziging van de wegen en het verschil van de geluidbelastingen gegeven ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de Maxisweg, de Ontsluitingsweg van het plangebied en Weg A (richting de snelweg). De waarden ter plaatse van de toetspunten op een hoogte van 7,5 meter (2<sup>e</sup> verdieping) zijn in de tabellen opgenomen. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4.2: Hoogste geluidbelastingen t.g.v. Maxisweg (incl. aftrek ex art. 110g Wgh).

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L <sub>den</sub> [dB]		
		Toetswaarde	Na wijziging	Verschil
106	wnp	53,0	53,1	0,1
107	wnp	52,5	52,4	-0,1
108	wnp	51,6	51,6	0,0
109	wnp	48,5	45,9	-
110	wnp	38,3	37,4	-
113	kantoor	53,6	53,5	-0,1
114	woonhuis	52,9	53,0	0,1
115	referentiepunt plangebied	49,2	48,6	-0,6
116	referentiepunt plangebied	47,3	46,8	-



Beoordelingspunten		Geluidbelasting $L_{den}$ [dB]		
		Toetswaarde	Na wijziging	Vershil
117	referentiepunt plangebied	45,5	45,0	-
118	referentiepunt plangebied	43,8	43,5	-
119	referentiepunt plangebied	40,7	39,8	-
120	referentiepunt plangebied	41,7	40,8	-
121	referentiepunt plangebied	43,1	41,8	-
122	referentiepunt plangebied	44,6	42,7	-
123	referentiepunt plangebied	47,8	44,9	-
900	Referentiepunt Bredius	42,6	41,8	-

- Geen verschil bepaald omdat toetswaarde of waarde na wijziging lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit tabel 4.2 blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Maxisweg na wijziging niet significant toeneemt. Er is geen sprake van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Tabel 4.3: Hoogste geluidbelastingen t.g.v. Ontsluitingsweg (incl. aftrek ex art. 110g Wgh).

Beoordelingspunten		Geluidbelasting $L_{den}$ [dB]		
		Toetswaarde	Na wijziging	Vershil
106	wnp	29,0	31,6	-
107	wnp	34,6	36,5	-
108	wnp	51,3	52,7	1,4
109	wnp	55,1	56,2	1,1
110	wnp	34,6	36,1	-
113	kantoor	34,1	36,9	-
114	woonhuis	38,2	41,1	-
115	referentiepunt plangebied	58,5	59,3	0,8
116	referentiepunt plangebied	57,6	57,9	0,3
117	referentiepunt plangebied	56,5	56,5	0,0
118	referentiepunt plangebied	52,3	51,8	-0,5
119	referentiepunt plangebied	46,9	47,2	-
120	referentiepunt plangebied	49,8	49,9	0,1
121	referentiepunt plangebied	54,4	54,2	-0,2
122	referentiepunt plangebied	56,8	57,7	0,9
123	referentiepunt plangebied	58,0	59,0	1,0
900	Referentiepunt Bredius	40,2	42,2	-

- Geen verschil bepaald omdat toetswaarde of waarde na wijziging lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit tabel 4.3 blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Ontsluitingsweg met ten hoogste 1,4 dB toeneemt. Er is geen sprake van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De toename van de geluidbelasting is toe te schrijven aan een hogere verkeersintensiteit, het met verkeerslichten geregelde kruispunt en omdat de brug over de Muidertrekvaart hoger ligt dan in het plan van 2014.

Tabel 4.4: Hoogste geluidbelastingen t.g.v. Weg A (incl. aftrek ex art. 110g Wgh).

Beoordelingspunten		Geluidbelasting $L_{den}$ [dB]		
		Toetswaarde	Na wijziging <sup>#</sup>	Vershil
106	wnp	40,9	41,2	-
107	wnp	43,9	44,3	-
108	wnp	50,8	50,1	-0,7
109	wnp	52,3	50,9	-1,4
110	wnp	43,5	44,1	-
113	kantoor	45,4	45,5	-
114	woonhuis	47,0	47,1	-
115	referentiepunt plangebied	52,4	49,9	-2,5
116	referentiepunt plangebied	50,3	48,3	-
117	referentiepunt plangebied	48,8	47,2	-
118	referentiepunt plangebied	47,5	46,5	-
119	referentiepunt plangebied	46,0	44,6	-
120	referentiepunt plangebied	46,8	45,4	-
121	referentiepunt plangebied	48,0	46,5	-
122	referentiepunt plangebied	49,3	47,6	-
123	referentiepunt plangebied	52,3	49,8	-2,5
900	Referentiepunt Bredius	49,3	50,2	0,9

- Geen verschil bepaald omdat toetswaarde of waarde na wijziging lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

# voor toetswaarde en de waarde na wijziging zijn beide inclusief 2 dB aftrek ex artikel 110g. Voor de toekomstige situatie is echter een aftrek van 5 dB toegestaan (rijsnelheid < 70 km/u).

Uit tabel 4.4 blijkt dat de geluidbelasting vanwege Weg A na wijziging binnen het plan De Krijgsman niet toeneemt. In het rekenmodel is tevens een referentiepunt toegevoegd voor de te realiseren woningen van het plan Bredius. Ter plaatse van het plan Bredius is er sprake van een lichte toename van de geluidbelasting (m.n. doordat de weg dichterbij het plan komt te liggen). Er is geen sprake van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

#### 4.3 TOETSING WET GELUIDHINDER

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat er met de fysieke wijziging van de Maxisweg, de Ontsluitingsweg van De Krijgsman en Weg A (tussen snelweg en Maxisweg) geen sprake is van een significante toename van de geluidbelasting. Er is geen sprake van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De hogere waarden op basis van het onderzoek uit 2014 kunnen gehandhaafd blijven.

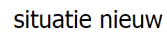
## 5 CONCLUSIES

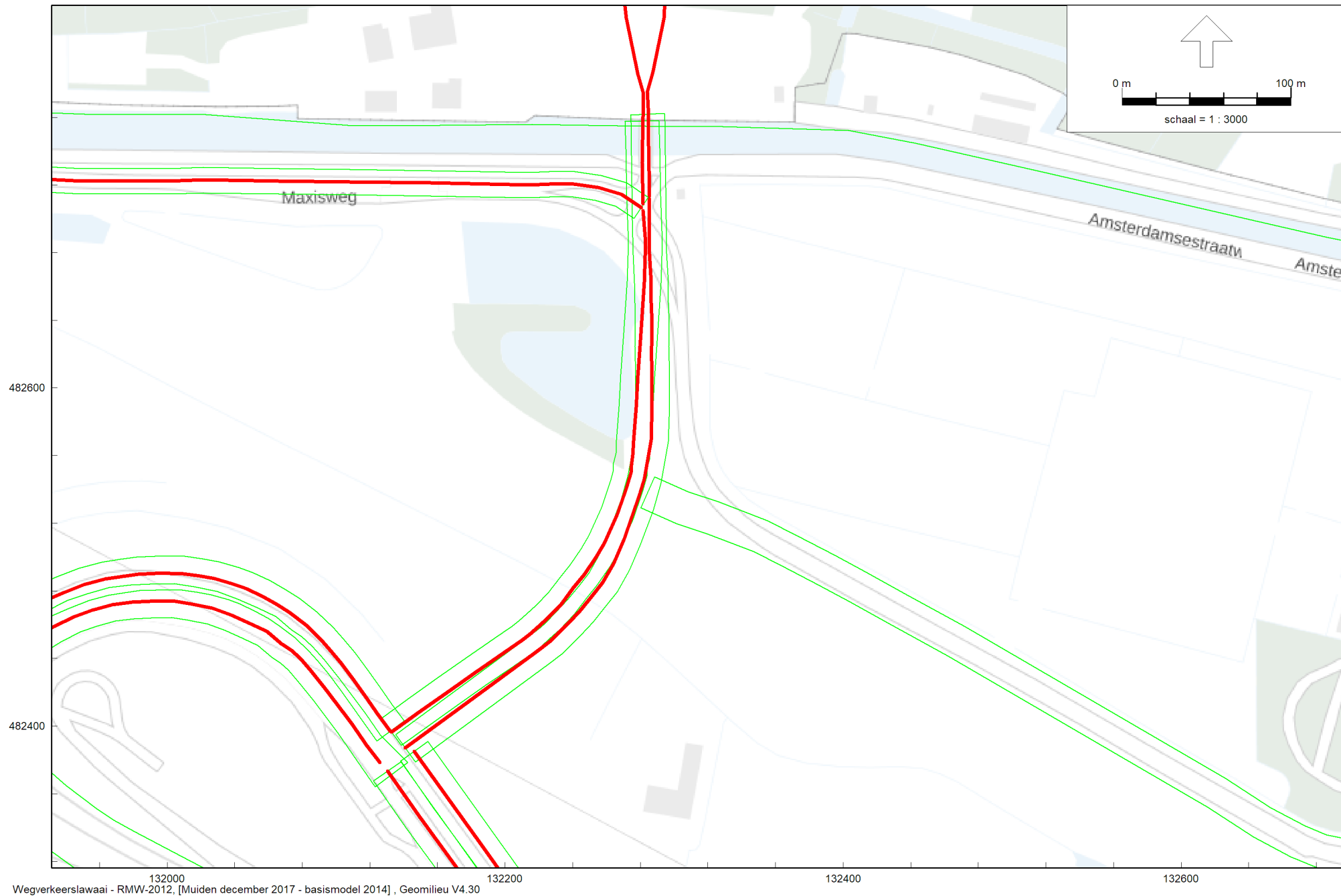
In opdracht van de gemeente Gooise Meren heeft Aveco de Bondt bv een onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeersweglawaai voor de aanpassing van de ontsluiting vanaf de A1 richting de ontwikkellocaties De Krijgsman en Bredius te Muiden. Om de doorstroming te verbeteren wordt de kruising van de Maxisweg, de Ontsluitingsweg plangebied en Weg A (thans ook Maxisweg genoemd) aangepast. De ligging van de wegen wordt aangepast, er wordt een geregeld kruispunt gerealiseerd en de brug over de Muidertrekvaart wordt aangepast.

Voor de realisatie van het bestemmingsplan is in 2014 een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek zijn hogere waarden vastgesteld voor het bestemmingsplan De Krijgsman. De verschillen in de geluidbelasting van deze situatie met de toekomstige wijzigingen en het peiljaar 2029 zijn met het voorliggend onderzoek bepaald.

Op basis van het onderzoek kan gesteld worden dat er met de fysieke wijzigingen van de Maxisweg, de Ontsluitingsweg van De Krijgsman en Weg A (tussen snelweg en Maxisweg) geen sprake is van een significante toename van de geluidbelasting. Er is geen sprake van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De hogere waarden op basis van het onderzoek uit 2014 kunnen gehandhaafd blijven.

## **Bijlage 1:    Situatie**

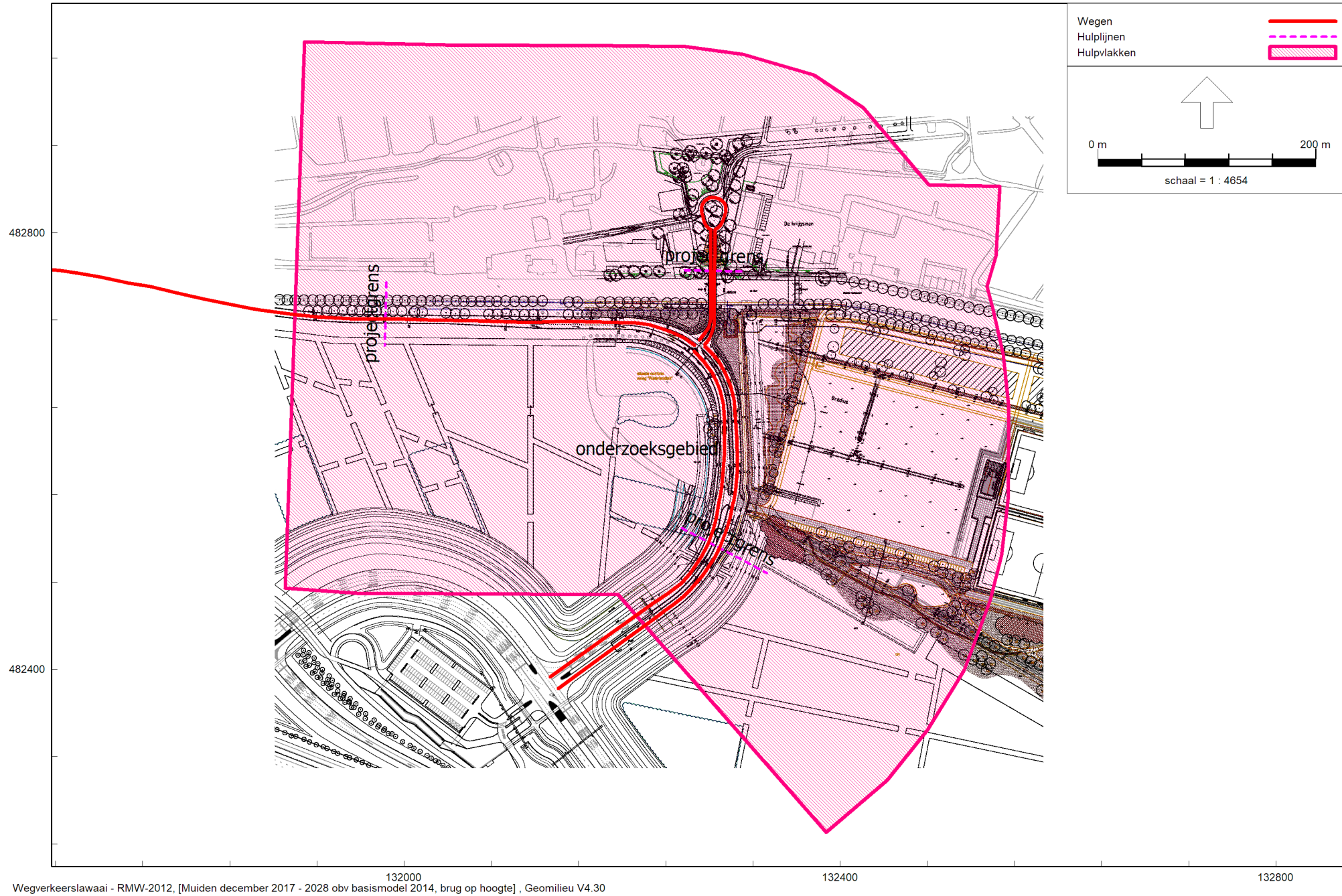




Wegverkeerslawaii - RMW-2012, [Muiden december 2017 - basismodel 2014] , Geomilieu V4.30

**Bijlage 2:   Afbakening onderzoeksgebied**



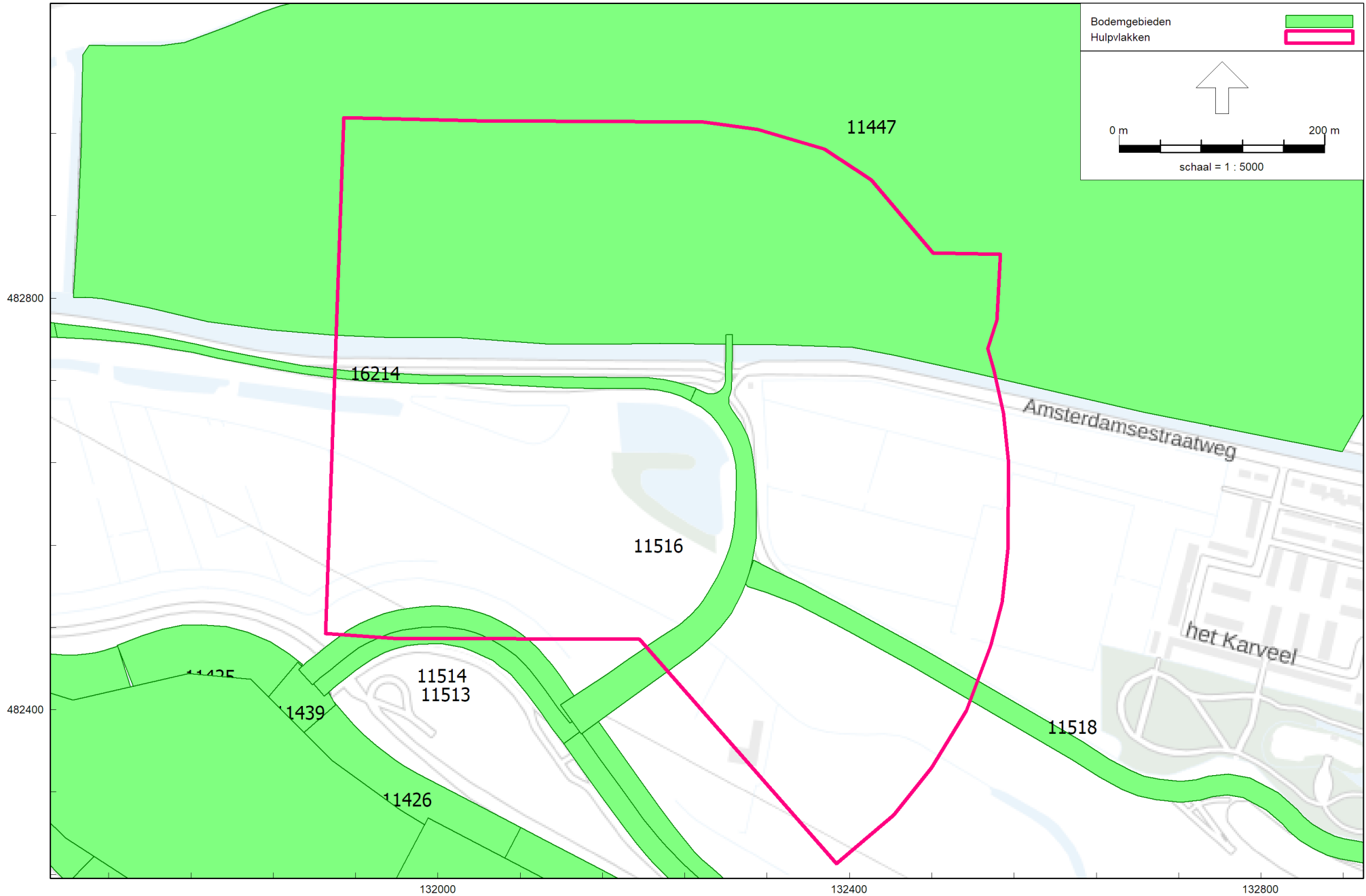


Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Muiden december 2017 - 2028 obv basismodel 2014, brug op hoogte], Geomilieu V4.30

onderzoeksgebied

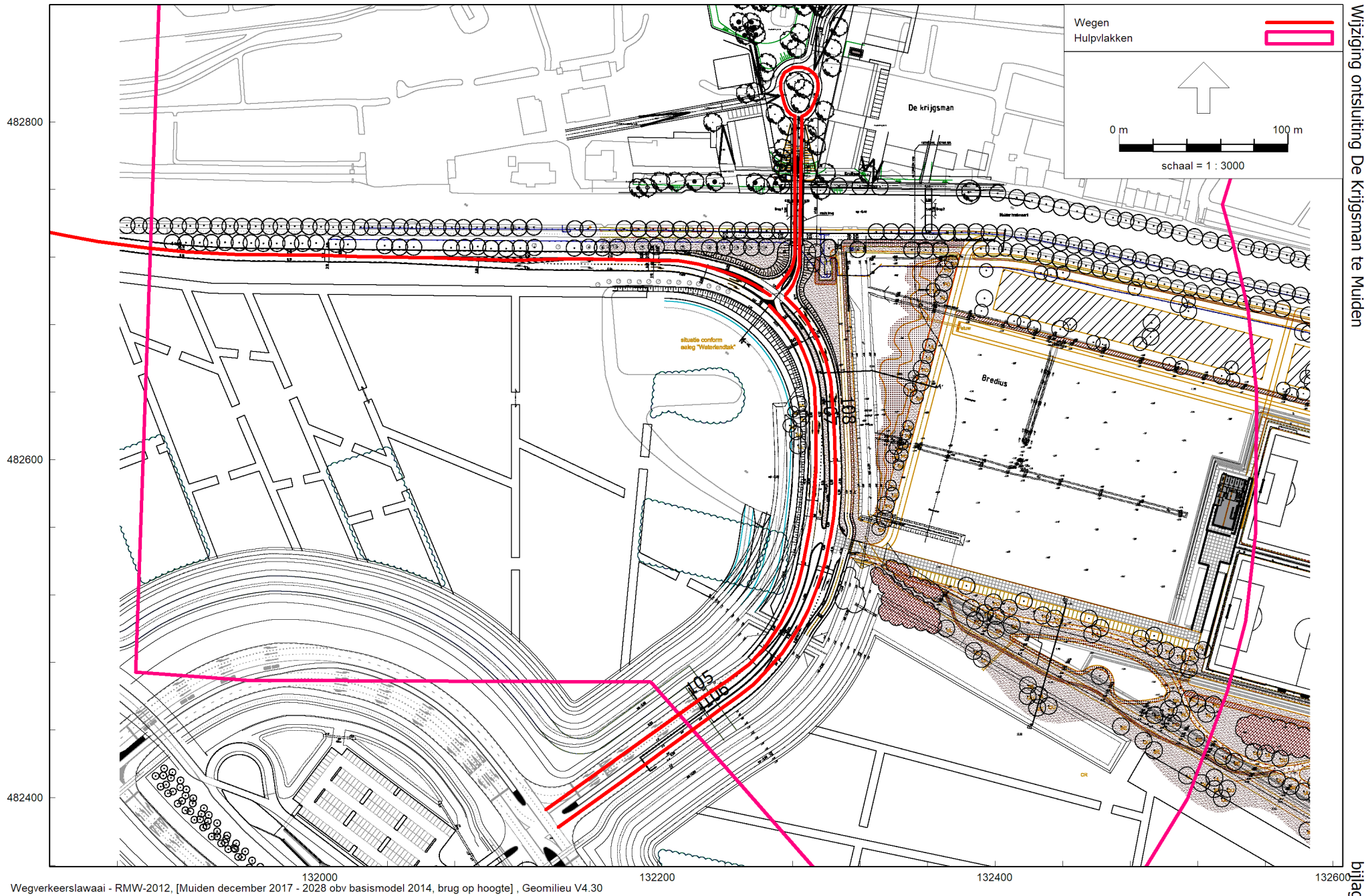


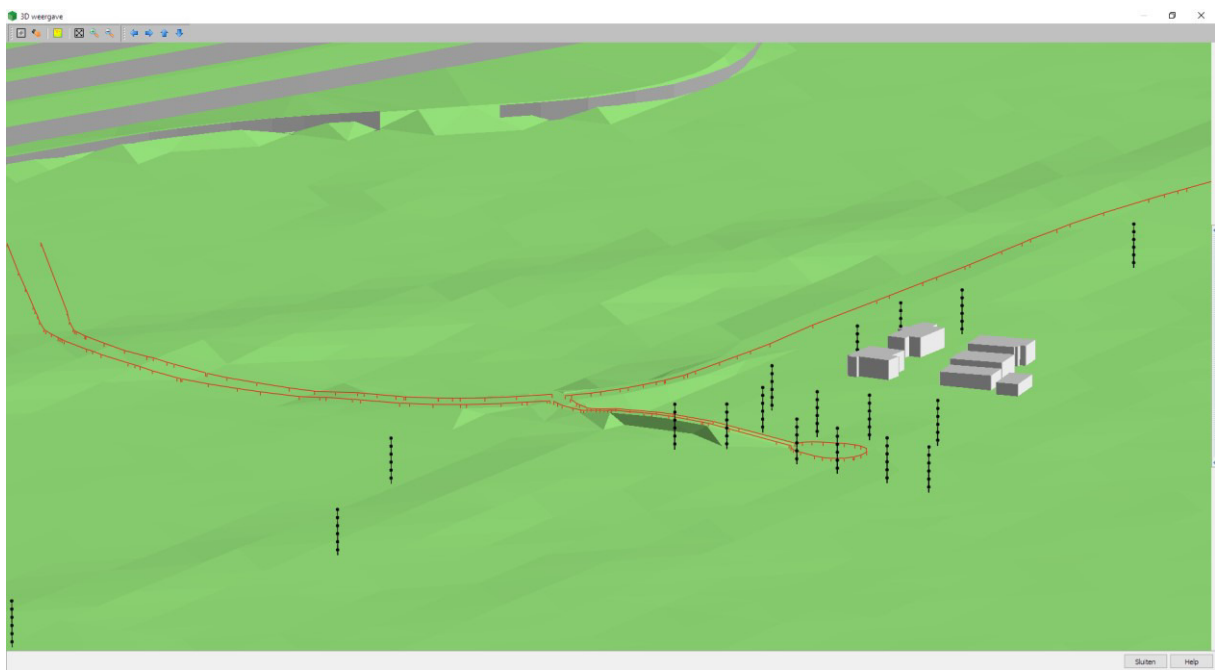
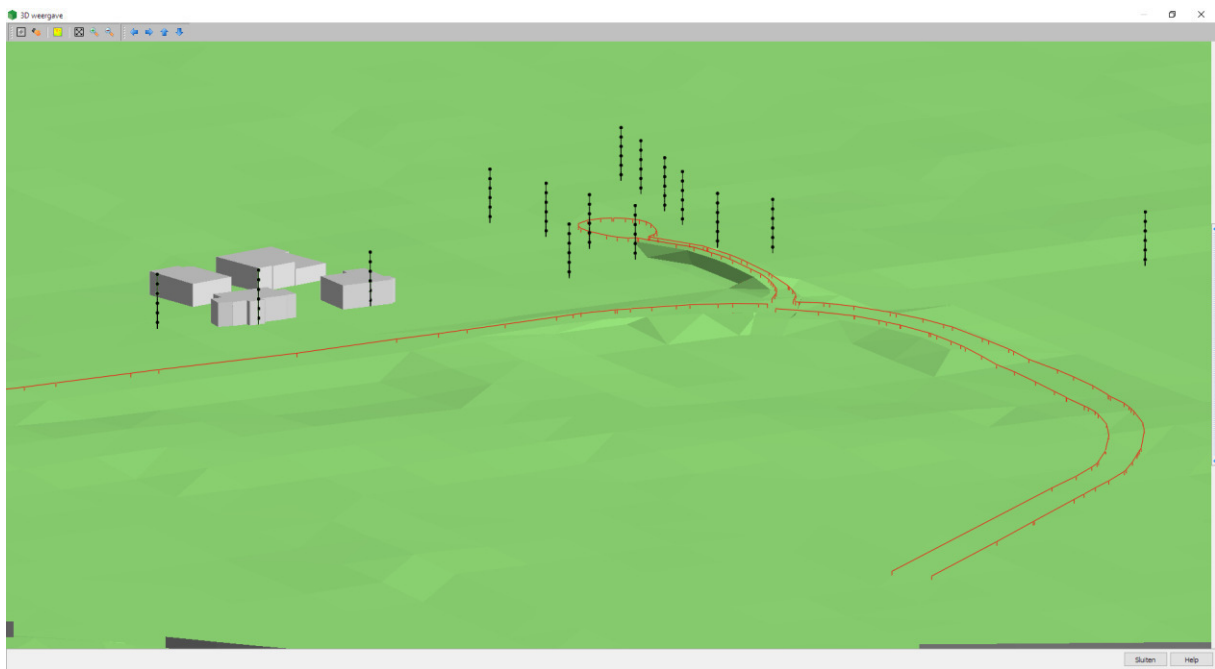
### **Bijlage 3: Invoergegevens rekenmodel**



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Muiden december 2017 - 2028 obv basismodel 2014, brug op hoogte] , Geomilieu V4.30

invoergegevens





Model: 2028 obv basismodel 2014, brug op hoogte  
Muiden december 2017 - Muiden  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
101	wnp	-0,17	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
102	wnp	-0,47	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
103	wnp	-0,26	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
104	wnp	-0,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
105	wnp	-0,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
106	wnp	-1,15	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
107	wnp	-0,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
108	wnp	-0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
109	wnp	-0,36	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
110	wnp	-0,23	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
111	wnp	-0,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
112	wnp	-0,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
113	kantoor	-0,26	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
114	woonhuis	-0,23	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
115		-0,62	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
116		-0,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
117		-0,69	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
118		-0,79	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
119		-1,17	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
120		-0,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
121		-1,11	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
122		-0,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
123		-0,54	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
900	referentiepunt Bredius	-1,51	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja

Model: 2028 obv basismodel 2014, brug op hoogte  
Muiden december 2017 - Muiden  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Omschr.	Bf
11423		0,00
11425	Bodemgebied A1	0,50
11426	Bodemgebied A1	0,50
11427	Bodemgebied A1	0,50
11428	Bodemgebied A1	0,50
11429	Bodemgebied A1	0,50
11430	Bodemgebied A1	0,50
11435	Bodemgebied A1	0,50
11436	Bodemgebied A1	0,50
11437	Bodemgebied A1	0,50
11438	Bodemgebied A1	0,50
11439	Bodemgebied A1	0,50
11440	Bodemgebied A1	0,50
11441	Bodemgebied A1	0,50
11443	Bodemgebied A1	0,50
11444	Bodemgebied A1	0,50
11447	Bodemgebied plangebied	0,50
11511	Verlegde Maxisweg - 1	0,00
11512	Verlegde Maxisweg - 2	0,00
11513	Toe- afrit A!	0,00
11514	Toe- afrit A!	0,00
11516	Ontsluiting KNSF	0,00
11518	Maxisweg	0,00
16214	Maxisweg	0,00
16276	Maxisweg	0,00

Model: 2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte

Muiden december 2017 - Muiden

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Wegdek.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
107	Weg A	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	9017,00	6,74	2,90	0,94
106	Weg A	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8082,00	6,74	2,90	0,94
105	Weg A	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	10803,00	6,74	2,90	0,94
108	Weg A	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	6037,00	6,74	2,90	0,94
110	Maxisweg	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8469,00	6,74	2,90	0,94
108	Ontsluitingsweg KNSF terrein	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5171,00	6,77	3,50	0,64
109	Ontsluitingsweg KNSF terrein	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5171,00	6,77	3,50	0,64

Model: 2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte

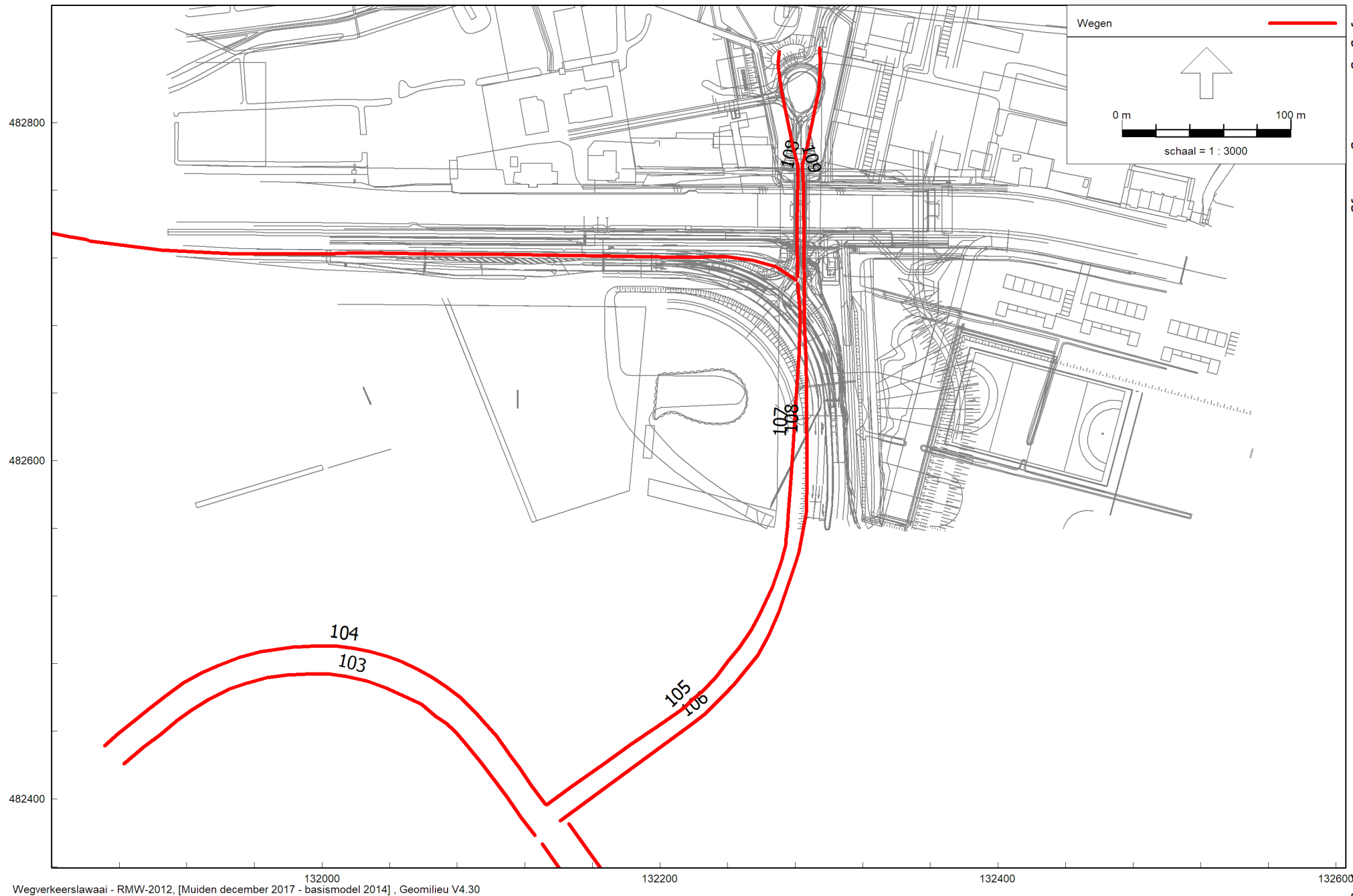
Muiden december 2017 - Muiden

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
107	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30
106	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30
105	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30
108	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30
110	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30
108	95,00	95,00	95,00	4,00	4,00	4,00	1,00	1,00	1,00
109	95,00	95,00	95,00	4,00	4,00	4,00	1,00	1,00	1,00





Model: basismodel 2014  
 Muiden december 2017 - Muiden  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Wegdek.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
108	Ontsluitingsweg KNSF terrein	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4684,00	6,77	3,50	0,64
109	Ontsluitingsweg KNSF terrein	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4682,00	6,77	3,50	0,64
110	Maxisweg	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	7671,00	6,74	2,90	0,94
107	Weg A	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	8167,00	6,74	2,90	0,94
106	Weg A	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	7321,00	6,74	2,90	0,94
105	Weg A	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	9784,00	6,74	2,90	0,94
108	Weg A	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	5468,00	6,74	2,90	0,94
101	Weg B	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	7849,00	6,74	2,90	0,94
102	Weg B	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6609,00	6,74	2,90	0,94
103	Weg B	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	15263,00	6,74	2,90	0,94
104	Weg B	0,75	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	16301,00	6,74	2,90	0,94

Model: basismodel 2014  
 Muiden december 2017 - Muiden  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
108	95,00	95,00	95,00	4,00	4,00	4,00	1,00	1,00	1,00
109	95,00	95,00	95,00	4,00	4,00	4,00	1,00	1,00	1,00
110	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30
107	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30
106	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30
105	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30
108	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30
101	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30
102	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30
103	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30
104	88,30	93,40	87,10	9,40	5,30	8,60	2,30	1,30	4,30

**Bijlage 4: Resultaten wegverkeerslawaaï**

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder: N:\2018\Projecten\18045 Reconstructie Muiden actualisatie\17276 Reconstructie Muiden\Rekenmodel\GM Muiden 2013\  
Model Voorgrond: 2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte  
Model Achtergrond: basismodel 2014  
Groep: Waarde=Maxisweg / Referentie=Maxisweg  
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
101_A	wnp	1,50	41,6	41,2	0,4
101_B	wnp	4,50	42,1	41,8	0,4
101_C	wnp	7,50	42,3	41,9	0,4
101_D	wnp	10,50	42,7	42,3	0,4
101_E	wnp	13,50	43,0	42,6	0,4
101_F	wnp	16,50	43,4	43,0	0,4
102_A	wnp	1,50	44,9	44,6	0,4
102_B	wnp	4,50	45,9	45,5	0,4
102_C	wnp	7,50	46,4	46,1	0,4
102_D	wnp	10,50	47,1	46,7	0,4
102_E	wnp	13,50	47,5	47,2	0,4
102_F	wnp	16,50	47,7	47,3	0,4
103_A	wnp	1,50	50,7	50,5	0,3
103_B	wnp	4,50	52,9	52,6	0,3
103_C	wnp	7,50	53,3	53,0	0,3
103_D	wnp	10,50	53,4	53,1	0,3
103_E	wnp	13,50	53,4	53,1	0,3
103_F	wnp	16,50	53,4	53,1	0,3
104_A	wnp	1,50	51,6	51,4	0,2
104_B	wnp	4,50	53,9	53,7	0,2
104_C	wnp	7,50	54,3	54,0	0,2
104_D	wnp	10,50	54,3	54,1	0,2
104_E	wnp	13,50	54,3	54,1	0,2
104_F	wnp	16,50	54,2	54,0	0,2
105_A	wnp	1,50	51,6	51,4	0,2
105_B	wnp	4,50	53,8	53,6	0,2
105_C	wnp	7,50	54,1	53,9	0,2
105_D	wnp	10,50	54,2	54,0	0,2
105_E	wnp	13,50	54,2	54,0	0,2
105_F	wnp	16,50	54,1	53,9	0,2
106_A	wnp	1,50	50,3	50,2	0,1
106_B	wnp	4,50	52,6	52,5	0,1
106_C	wnp	7,50	53,1	53,0	0,1
106_D	wnp	10,50	53,2	53,0	0,1
106_E	wnp	13,50	53,2	53,0	0,1
106_F	wnp	16,50	53,1	53,0	0,1

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder: N:\2018\Projecten\18045 Reconstructie Muiden actualisatie\17276 Reconstructie Muiden\Rekenmodel\GM Muiden 2013\  
Model Voorgrond: 2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte  
Model Achtergrond: basismodel 2014  
Groep: Waarde=Maxisweg / Referentie=Maxisweg  
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
107_A	wnp	1,50	50,1	50,3	-0,1
107_B	wnp	4,50	51,9	52,1	-0,2
107_C	wnp	7,50	52,4	52,5	-0,1
107_D	wnp	10,50	52,4	52,5	-0,1
107_E	wnp	13,50	52,4	52,5	-0,1
107_F	wnp	16,50	52,4	52,5	-0,1
108_A	wnp	1,50	48,2	49,3	-1,0
108_B	wnp	4,50	50,8	51,2	-0,4
108_C	wnp	7,50	51,6	51,6	-0,1
108_D	wnp	10,50	51,7	51,7	0,0
108_E	wnp	13,50	51,6	51,6	0,0
108_F	wnp	16,50	51,6	51,6	0,0
109_A	wnp	1,50	34,1	46,1	-12,0
109_B	wnp	4,50	44,1	47,7	-3,6
109_C	wnp	7,50	45,9	48,5	-2,7
109_D	wnp	10,50	46,5	48,7	-2,1
109_E	wnp	13,50	46,7	48,8	-2,0
109_F	wnp	16,50	46,8	48,8	-2,0
110_A	wnp	1,50	35,6	37,1	-1,5
110_B	wnp	4,50	37,1	38,1	-1,0
110_C	wnp	7,50	37,4	38,3	-1,0
110_D	wnp	10,50	37,6	38,5	-0,9
110_E	wnp	13,50	37,8	38,7	-0,9
110_F	wnp	16,50	38,0	38,9	-0,9
111_A	wnp	1,50	33,1	33,9	-0,8
111_B	wnp	4,50	34,2	34,7	-0,5
111_C	wnp	7,50	34,3	34,8	-0,5
111_D	wnp	10,50	34,4	34,9	-0,5
111_E	wnp	13,50	34,5	35,0	-0,5
111_F	wnp	16,50	34,6	35,0	-0,5
112_A	wnp	1,50	30,8	31,2	-0,4
112_B	wnp	4,50	31,8	32,1	-0,3
112_C	wnp	7,50	32,0	32,2	-0,3
112_D	wnp	10,50	32,0	32,3	-0,3
112_E	wnp	13,50	32,1	32,4	-0,3
112_F	wnp	16,50	32,1	32,4	-0,3

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder: N:\2018\Projecten\18045 Reconstructie Muiden actualisatie\17276 Reconstructie Muiden\Rekenmodel\GM Muiden 2013\  
Model Voorgrond: 2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte  
Model Achtergrond: basismodel 2014  
Groep: Waarde=Maxisweg / Referentie=Maxisweg  
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
113_A	kantoor	1,50	51,2	51,6	-0,4
113_B	kantoor	4,50	53,2	53,4	-0,3
113_C	kantoor	7,50	53,5	53,6	-0,2
113_D	kantoor	10,50	53,5	53,7	-0,2
113_E	kantoor	13,50	53,5	53,6	-0,1
113_F	kantoor	16,50	53,4	53,5	-0,1
114_A	woonhuis	1,50	50,4	50,6	-0,2
114_B	woonhuis	4,50	52,6	52,5	0,1
114_C	woonhuis	7,50	53,0	52,9	0,2
114_D	woonhuis	10,50	53,1	52,9	0,2
114_E	woonhuis	13,50	53,1	52,9	0,2
114_F	woonhuis	16,50	53,0	52,8	0,2
115_A		1,50	45,1	46,6	-1,5
115_B		4,50	47,4	48,3	-0,9
115_C		7,50	48,6	49,2	-0,6
115_D		10,50	48,9	49,4	-0,5
115_E		13,50	49,0	49,4	-0,5
115_F		16,50	49,0	49,4	-0,4
116_A		1,50	43,9	44,7	-0,8
116_B		4,50	45,7	46,2	-0,4
116_C		7,50	46,8	47,3	-0,5
116_D		10,50	47,5	47,8	-0,3
116_E		13,50	47,7	48,0	-0,3
116_F		16,50	47,8	48,0	-0,3
117_A		1,50	42,6	43,3	-0,7
117_B		4,50	44,0	44,5	-0,5
117_C		7,50	45,0	45,5	-0,5
117_D		10,50	45,9	46,4	-0,5
117_E		13,50	46,4	46,7	-0,3
117_F		16,50	46,5	46,7	-0,2
118_A		1,50	41,8	41,9	-0,2
118_B		4,50	42,6	42,9	-0,2
118_C		7,50	43,5	43,8	-0,3
118_D		10,50	44,2	44,5	-0,3
118_E		13,50	44,8	45,2	-0,4
118_F		16,50	45,2	45,4	-0,3

Rapport:	Vergelijkingstabel				
Folder:	N:\2018\Projecten\18045 Reconstructie Muiden actualisatie\17276 Reconstructie Muiden\Rekenmodel\GM Muiden 2013\				
Model Voorgrond:	2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte				
Model Achtergrond:	basismodel 2014				
Groep:	Waarde=Maxisweg / Referentie=Maxisweg (inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)				
Periode:	Waarde=Lden / Referentie=Lden				
Toetswaarden:	Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
119_A		1,50	38,5	39,7	-1,2
119_B		4,50	39,3	40,2	-0,9
119_C		7,50	39,8	40,7	-0,9
119_D		10,50	40,2	41,2	-1,0
119_E		13,50	40,7	41,7	-1,0
119_F		16,50	41,4	42,3	-0,9
120_A		1,50	39,5	40,7	-1,2
120_B		4,50	40,3	41,2	-0,9
120_C		7,50	40,8	41,7	-0,9
120_D		10,50	41,2	42,2	-1,0
120_E		13,50	41,8	42,8	-1,0
120_F		16,50	42,5	43,3	-0,9
121_A		1,50	40,1	41,5	-1,4
121_B		4,50	41,2	42,4	-1,2
121_C		7,50	41,8	43,1	-1,3
121_D		10,50	42,4	43,8	-1,4
121_E		13,50	43,2	44,5	-1,3
121_F		16,50	43,6	44,6	-1,0
122_A		1,50	39,8	42,5	-2,7
122_B		4,50	41,8	43,7	-1,9
122_C		7,50	42,7	44,6	-1,8
122_D		10,50	43,6	45,4	-1,8
122_E		13,50	44,2	45,7	-1,4
122_F		16,50	44,5	45,8	-1,3
123_A		1,50	34,7	45,3	-10,6
123_B		4,50	43,3	46,8	-3,5
123_C		7,50	44,9	47,8	-2,9
123_D		10,50	45,7	48,0	-2,4
123_E		13,50	46,0	48,1	-2,1
123_F		16,50	46,2	48,1	-2,0
900_A	referentiepunt Bredius	1,50	38,5	40,8	-2,3
900_B	referentiepunt Bredius	4,50	41,5	42,3	-0,8
900_C	referentiepunt Bredius	7,50	41,8	42,6	-0,8
900_D	referentiepunt Bredius	10,50	42,1	43,0	-1,0
900_E	referentiepunt Bredius	13,50	42,5	43,5	-1,0
900_F	referentiepunt Bredius	16,50	42,8	43,7	-1,0



Rapport:	Vergelijkingstabel				
Folder:	N:\2018\Projecten\18045 Reconstructie Muiden actualisatie\17276 Reconstructie Muiden\Rekenmodel\GM Muiden 2013\				
Model Voorgrond:	2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte				
Model Achtergrond:	basismodel 2014				
Groep:	Waarde=Ontsluitingsweg KNSF / Referentie=Ontsluitingsweg KNSF (inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)				
Periode:	Waarde=Lden / Referentie=Lden				
Toetswaarden:	Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
101_A	wnp	1,50	23,9	20,9	3,0
101_B	wnp	4,50	24,9	21,6	3,3
101_C	wnp	7,50	25,1	21,9	3,2
101_D	wnp	10,50	25,0	22,1	2,9
101_E	wnp	13,50	24,9	22,9	2,0
101_F	wnp	16,50	24,8	23,1	1,7
102_A	wnp	1,50	23,5	20,3	3,1
102_B	wnp	4,50	24,6	21,2	3,4
102_C	wnp	7,50	25,1	21,7	3,4
102_D	wnp	10,50	25,2	22,3	2,9
102_E	wnp	13,50	25,1	22,3	2,8
102_F	wnp	16,50	25,2	22,9	2,2
103_A	wnp	1,50	23,1	20,6	2,5
103_B	wnp	4,50	24,4	21,6	2,8
103_C	wnp	7,50	24,8	22,1	2,7
103_D	wnp	10,50	24,9	22,9	2,0
103_E	wnp	13,50	24,9	23,1	1,8
103_F	wnp	16,50	25,1	23,5	1,6
104_A	wnp	1,50	25,0	21,8	3,2
104_B	wnp	4,50	26,2	22,7	3,5
104_C	wnp	7,50	26,4	23,2	3,1
104_D	wnp	10,50	26,5	23,7	2,8
104_E	wnp	13,50	26,6	23,8	2,8
104_F	wnp	16,50	27,0	24,5	2,4
105_A	wnp	1,50	25,4	24,3	1,1
105_B	wnp	4,50	26,8	25,0	1,8
105_C	wnp	7,50	27,4	25,6	1,9
105_D	wnp	10,50	28,1	26,1	2,0
105_E	wnp	13,50	28,5	26,4	2,1
105_F	wnp	16,50	29,1	27,4	1,7
106_A	wnp	1,50	29,6	28,1	1,4
106_B	wnp	4,50	30,7	28,8	1,9
106_C	wnp	7,50	31,6	29,0	2,6
106_D	wnp	10,50	32,4	29,8	2,6
106_E	wnp	13,50	33,2	31,3	1,8
106_F	wnp	16,50	33,6	32,1	1,5

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder: N:\2018\Projecten\18045 Reconstructie Muiden actualisatie\17276 Reconstructie Muiden\Rekenmodel\GM Muiden 2013\  
Model Voorgrond: 2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte  
Model Achtergrond: basismodel 2014  
Groep: Waarde=Ontsluitingsweg KNSF / Referentie=Ontsluitingsweg KNSF (inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
107_A	wnp	1,50	32,2	31,8	0,4
107_B	wnp	4,50	33,2	32,3	0,9
107_C	wnp	7,50	36,5	34,6	1,9
107_D	wnp	10,50	38,8	37,1	1,6
107_E	wnp	13,50	39,5	38,0	1,6
107_F	wnp	16,50	40,0	38,7	1,4
108_A	wnp	1,50	50,4	49,2	1,1
108_B	wnp	4,50	52,4	51,1	1,3
108_C	wnp	7,50	52,7	51,3	1,4
108_D	wnp	10,50	52,6	51,3	1,3
108_E	wnp	13,50	52,5	51,1	1,4
108_F	wnp	16,50	52,4	50,9	1,4
109_A	wnp	1,50	54,7	54,1	0,6
109_B	wnp	4,50	56,1	55,2	1,0
109_C	wnp	7,50	56,2	55,1	1,1
109_D	wnp	10,50	56,1	54,9	1,2
109_E	wnp	13,50	55,9	54,6	1,3
109_F	wnp	16,50	55,6	54,3	1,3
110_A	wnp	1,50	35,2	34,1	1,1
110_B	wnp	4,50	35,9	34,5	1,5
110_C	wnp	7,50	36,1	34,6	1,5
110_D	wnp	10,50	36,5	35,0	1,5
110_E	wnp	13,50	37,0	35,5	1,5
110_F	wnp	16,50	37,4	35,9	1,5
111_A	wnp	1,50	29,4	28,3	1,1
111_B	wnp	4,50	30,0	28,7	1,3
111_C	wnp	7,50	30,1	28,8	1,3
111_D	wnp	10,50	30,1	28,8	1,3
111_E	wnp	13,50	30,2	28,8	1,3
111_F	wnp	16,50	30,4	28,9	1,5
112_A	wnp	1,50	25,6	24,4	1,2
112_B	wnp	4,50	26,2	24,9	1,3
112_C	wnp	7,50	26,3	24,9	1,3
112_D	wnp	10,50	26,3	24,9	1,3
112_E	wnp	13,50	26,2	24,9	1,3
112_F	wnp	16,50	26,2	24,7	1,5

Rapport:	Vergelijkingstabel				
Folder:	N:\2018\Projecten\18045 Reconstructie Muiden actualisatie\17276 Reconstructie Muiden\Rekenmodel\GM Muiden 2013\				
Model Voorgrond:	2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte				
Model Achtergrond:	basismodel 2014				
Groep:	Waarde=Ontsluitingsweg KNSF / Referentie=Ontsluitingsweg KNSF (inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)				
Periode:	Waarde=Lden / Referentie=Lden				
Toetswaarden:	Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
113_A	kantoor	1,50	34,7	32,5	2,1
113_B	kantoor	4,50	36,2	33,4	2,9
113_C	kantoor	7,50	36,9	34,1	2,9
113_D	kantoor	10,50	37,6	34,7	2,9
113_E	kantoor	13,50	38,0	35,3	2,6
113_F	kantoor	16,50	38,2	35,7	2,5
114_A	woonhuis	1,50	38,8	36,3	2,5
114_B	woonhuis	4,50	40,5	37,4	3,1
114_C	woonhuis	7,50	41,1	38,2	2,8
114_D	woonhuis	10,50	41,4	38,7	2,6
114_E	woonhuis	13,50	41,5	38,9	2,6
114_F	woonhuis	16,50	41,5	38,9	2,6
115_A		1,50	58,4	58,7	-0,3
115_B		4,50	59,4	58,9	0,5
115_C		7,50	59,3	58,5	0,8
115_D		10,50	58,9	58,0	1,0
115_E		13,50	58,4	57,3	1,1
115_F		16,50	57,9	56,7	1,2
116_A		1,50	57,5	57,7	-0,2
116_B		4,50	58,1	58,0	0,1
116_C		7,50	57,9	57,6	0,3
116_D		10,50	57,6	57,1	0,5
116_E		13,50	57,1	56,5	0,6
116_F		16,50	56,6	55,9	0,7
117_A		1,50	56,2	56,7	-0,5
117_B		4,50	56,8	56,9	-0,2
117_C		7,50	56,5	56,5	0,0
117_D		10,50	56,1	56,0	0,1
117_E		13,50	55,6	55,4	0,2
117_F		16,50	55,1	54,8	0,4
118_A		1,50	49,9	51,4	-1,4
118_B		4,50	51,6	52,3	-0,7
118_C		7,50	51,8	52,3	-0,5
118_D		10,50	51,7	52,1	-0,4
118_E		13,50	51,5	51,8	-0,3
118_F		16,50	51,3	51,5	-0,1

Rapport:	Vergelijkingstabel				
Folder:	N:\2018\Projecten\18045 Reconstructie Muiden actualisatie\17276 Reconstructie Muiden\Rekenmodel\GM Muiden 2013\				
Model Voorgrond:	2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte				
Model Achtergrond:	basismodel 2014				
Groep:	Waarde=Ontsluitingsweg KNSF / Referentie=Ontsluitingsweg KNSF (inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)				
Periode:	Waarde=Lden / Referentie=Lden				
Toetswaarden:	Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
119_A		1,50	44,4	44,5	-0,1
119_B		4,50	46,4	46,2	0,1
119_C		7,50	47,2	46,9	0,3
119_D		10,50	47,4	47,1	0,3
119_E		13,50	47,4	47,1	0,3
119_F		16,50	47,3	47,0	0,3
120_A		1,50	47,5	48,0	-0,6
120_B		4,50	49,5	49,6	-0,1
120_C		7,50	49,9	49,8	0,0
120_D		10,50	49,9	49,8	0,1
120_E		13,50	49,8	49,7	0,1
120_F		16,50	49,7	49,5	0,2
121_A		1,50	53,2	54,0	-0,8
121_B		4,50	54,2	54,6	-0,3
121_C		7,50	54,2	54,4	-0,2
121_D		10,50	54,0	54,1	-0,1
121_E		13,50	53,7	53,6	0,1
121_F		16,50	53,4	53,2	0,2
122_A		1,50	57,8	56,8	0,9
122_B		4,50	58,1	57,2	1,0
122_C		7,50	57,7	56,8	0,9
122_D		10,50	57,2	56,3	0,9
122_E		13,50	56,6	55,7	0,9
122_F		16,50	56,0	55,1	0,9
123_A		1,50	58,4	58,1	0,3
123_B		4,50	59,2	58,4	0,8
123_C		7,50	59,0	58,0	1,0
123_D		10,50	58,7	57,5	1,1
123_E		13,50	58,2	57,0	1,2
123_F		16,50	57,7	56,4	1,3
900_A	referentiepunt Bredius	1,50	38,9	38,0	0,9
900_B	referentiepunt Bredius	4,50	41,4	39,5	1,9
900_C	referentiepunt Bredius	7,50	42,2	40,2	2,0
900_D	referentiepunt Bredius	10,50	42,8	41,0	1,8
900_E	referentiepunt Bredius	13,50	43,2	41,5	1,7
900_F	referentiepunt Bredius	16,50	43,3	41,6	1,7

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder: N:\2018\Projecten\18045 Reconstructie Muiden actualisatie\17276 Reconstructie Muiden\Rekenmodel\GM Muiden 2013\  
Model Voorgrond: 2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte  
Model Achtergrond: basismodel 2014  
Groep: Waarde=Weg A / Referentie=Weg A  
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
101_A	wnp	1,50	33,6	33,1	0,6
101_B	wnp	4,50	34,3	33,7	0,6
101_C	wnp	7,50	34,6	34,0	0,6
101_D	wnp	10,50	34,7	34,2	0,5
101_E	wnp	13,50	34,6	34,2	0,4
101_F	wnp	16,50	34,6	34,2	0,4
102_A	wnp	1,50	34,6	34,2	0,5
102_B	wnp	4,50	35,4	34,8	0,6
102_C	wnp	7,50	35,7	35,0	0,7
102_D	wnp	10,50	35,7	35,1	0,7
102_E	wnp	13,50	35,7	35,1	0,6
102_F	wnp	16,50	35,6	35,0	0,6
103_A	wnp	1,50	34,8	34,3	0,5
103_B	wnp	4,50	35,7	35,0	0,6
103_C	wnp	7,50	36,0	35,3	0,7
103_D	wnp	10,50	36,1	35,4	0,7
103_E	wnp	13,50	36,0	35,4	0,6
103_F	wnp	16,50	35,9	35,3	0,6
104_A	wnp	1,50	36,0	35,7	0,4
104_B	wnp	4,50	36,9	36,4	0,5
104_C	wnp	7,50	37,2	36,7	0,6
104_D	wnp	10,50	37,4	36,8	0,6
104_E	wnp	13,50	37,5	36,9	0,6
104_F	wnp	16,50	37,4	36,8	0,6
105_A	wnp	1,50	37,3	36,9	0,4
105_B	wnp	4,50	38,1	37,6	0,5
105_C	wnp	7,50	38,5	37,9	0,6
105_D	wnp	10,50	38,7	38,1	0,6
105_E	wnp	13,50	38,8	38,2	0,6
105_F	wnp	16,50	38,7	38,2	0,5
106_A	wnp	1,50	39,9	39,8	0,1
106_B	wnp	4,50	40,8	40,6	0,3
106_C	wnp	7,50	41,2	40,9	0,3
106_D	wnp	10,50	41,4	41,1	0,4
106_E	wnp	13,50	41,5	41,2	0,3
106_F	wnp	16,50	41,7	41,4	0,3

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder: N:\2018\Projecten\18045 Reconstructie Muiden actualisatie\17276 Reconstructie Muiden\Rekenmodel\GM Muiden 2013\  
Model Voorgrond: 2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte  
Model Achtergrond: basismodel 2014  
Groep: Waarde=Weg A / Referentie=Weg A  
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
107_A	wnp	1,50	43,3	43,0	0,3
107_B	wnp	4,50	44,1	43,5	0,6
107_C	wnp	7,50	44,3	43,9	0,4
107_D	wnp	10,50	44,7	44,5	0,2
107_E	wnp	13,50	45,1	44,9	0,2
107_F	wnp	16,50	45,4	45,2	0,2
108_A	wnp	1,50	47,0	48,7	-1,8
108_B	wnp	4,50	49,4	49,9	-0,5
108_C	wnp	7,50	50,1	50,8	-0,8
108_D	wnp	10,50	50,7	51,3	-0,5
108_E	wnp	13,50	51,1	51,5	-0,4
108_F	wnp	16,50	51,3	51,6	-0,3
109_A	wnp	1,50	47,9	50,5	-2,6
109_B	wnp	4,50	50,2	51,6	-1,4
109_C	wnp	7,50	50,9	52,3	-1,4
109_D	wnp	10,50	51,5	52,7	-1,2
109_E	wnp	13,50	51,8	52,8	-1,1
109_F	wnp	16,50	51,9	52,9	-1,0
110_A	wnp	1,50	42,7	42,2	0,5
110_B	wnp	4,50	43,8	43,1	0,6
110_C	wnp	7,50	44,1	43,5	0,6
110_D	wnp	10,50	44,4	43,8	0,6
110_E	wnp	13,50	44,7	44,1	0,6
110_F	wnp	16,50	45,0	44,4	0,6
111_A	wnp	1,50	38,5	38,2	0,4
111_B	wnp	4,50	39,4	39,0	0,4
111_C	wnp	7,50	39,7	39,3	0,4
111_D	wnp	10,50	39,9	39,5	0,4
111_E	wnp	13,50	40,1	39,7	0,4
111_F	wnp	16,50	40,2	39,8	0,4
112_A	wnp	1,50	35,1	34,8	0,4
112_B	wnp	4,50	36,0	35,6	0,4
112_C	wnp	7,50	36,2	35,8	0,4
112_D	wnp	10,50	36,4	36,0	0,4
112_E	wnp	13,50	36,5	36,2	0,4
112_F	wnp	16,50	36,7	36,3	0,3

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder: N:\2018\Projecten\18045 Reconstructie Muiden actualisatie\17276 Reconstructie Muiden\Rekenmodel\GM Muiden 2013\  
Model Voorgrond: 2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte  
Model Achtergrond: basismodel 2014  
Groep: Waarde=Weg A / Referentie=Weg A  
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
113_A	kantoor	1,50	44,2	44,4	-0,2
113_B	kantoor	4,50	45,1	45,0	0,1
113_C	kantoor	7,50	45,5	45,4	0,1
113_D	kantoor	10,50	45,9	45,8	0,1
113_E	kantoor	13,50	46,4	46,3	0,1
113_F	kantoor	16,50	46,8	46,7	0,1
114_A	woonhuis	1,50	45,2	45,8	-0,6
114_B	woonhuis	4,50	46,6	46,4	0,2
114_C	woonhuis	7,50	47,1	47,0	0,1
114_D	woonhuis	10,50	47,7	47,6	0,1
114_E	woonhuis	13,50	48,2	48,1	0,1
114_F	woonhuis	16,50	48,5	48,4	0,2
115_A		1,50	45,4	50,9	-5,5
115_B		4,50	49,4	51,6	-2,1
115_C		7,50	49,9	52,4	-2,4
115_D		10,50	50,6	52,8	-2,2
115_E		13,50	51,0	53,1	-2,0
115_F		16,50	51,3	53,2	-1,9
116_A		1,50	44,8	49,1	-4,3
116_B		4,50	47,9	49,7	-1,8
116_C		7,50	48,3	50,3	-2,0
116_D		10,50	48,9	50,9	-2,0
116_E		13,50	49,4	51,3	-1,9
116_F		16,50	49,8	51,5	-1,7
117_A		1,50	44,4	47,8	-3,4
117_B		4,50	46,8	48,4	-1,6
117_C		7,50	47,2	48,8	-1,7
117_D		10,50	47,7	49,4	-1,8
117_E		13,50	48,2	49,9	-1,7
117_F		16,50	48,6	50,1	-1,6
118_A		1,50	44,6	46,7	-2,1
118_B		4,50	46,3	47,1	-0,9
118_C		7,50	46,5	47,5	-0,9
118_D		10,50	46,9	47,9	-1,0
118_E		13,50	46,6	48,2	-1,6
118_F		16,50	47,0	48,6	-1,5

Rapport:	Vergelijkingstabel				
Folder:	N:\2018\Projecten\18045 Reconstructie Muiden actualisatie\17276 Reconstructie Muiden\Rekenmodel\GM Muiden 2013\				
Model Voorgrond:	2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte				
Model Achtergrond:	basismodel 2014				
Groep:	Waarde=Weg A / Referentie=Weg A (inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)				
Periode:	Waarde=Lden / Referentie=Lden				
Toetswaarden:	Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
119_A		1,50	43,0	45,4	-2,4
119_B		4,50	44,4	45,9	-1,5
119_C		7,50	44,6	46,0	-1,4
119_D		10,50	44,8	46,2	-1,4
119_E		13,50	45,2	46,6	-1,4
119_F		16,50	45,5	46,9	-1,4
120_A		1,50	43,6	46,2	-2,6
120_B		4,50	45,1	46,7	-1,6
120_C		7,50	45,4	46,8	-1,5
120_D		10,50	45,7	47,2	-1,5
120_E		13,50	46,1	47,6	-1,6
120_F		16,50	46,5	48,0	-1,5
121_A		1,50	44,3	47,2	-2,8
121_B		4,50	46,0	47,7	-1,7
121_C		7,50	46,5	48,0	-1,6
121_D		10,50	46,9	48,5	-1,6
121_E		13,50	47,3	49,0	-1,7
121_F		16,50	47,8	49,3	-1,6
122_A		1,50	44,8	48,4	-3,6
122_B		4,50	47,0	48,9	-2,0
122_C		7,50	47,6	49,3	-1,7
122_D		10,50	48,1	49,9	-1,8
122_E		13,50	48,6	50,3	-1,7
122_F		16,50	48,9	50,5	-1,6
123_A		1,50	46,4	51,1	-4,6
123_B		4,50	49,1	51,6	-2,6
123_C		7,50	49,8	52,3	-2,5
123_D		10,50	50,4	52,7	-2,3
123_E		13,50	50,8	53,0	-2,1
123_F		16,50	51,0	53,1	-2,0
900_A	referentiepunt Bredius	1,50	47,7	47,2	0,4
900_B	referentiepunt Bredius	4,50	49,5	48,7	0,9
900_C	referentiepunt Bredius	7,50	50,2	49,3	0,9
900_D	referentiepunt Bredius	10,50	50,9	50,0	0,9
900_E	referentiepunt Bredius	13,50	51,3	50,4	1,0
900_F	referentiepunt Bredius	16,50	51,5	50,5	0,9



Rapport: Groepsreducties  
Model: 2029 obv basismodel 2014, brug op hoogte

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Maxisweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Ontsluitingsweg KNSF	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Weg A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Rapport: Groepsreducties  
Model: basismodel 2014

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
A1	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Overige wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maxisweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Ontsluitingsweg KNSF	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Weg A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Weg B	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00