



**Akoestisch onderzoek
t.b.v. BP
Vredenburglaan
Te
Waddinxveen**

Behandeld door: Maarten Groen
Omgevingsdienst Midden-Holland
Postbus 45
2800 AA Gouda

Opdrachtgever: Gemeente Waddinxveen

Rapport nummer: 2015161915

Gouda, 18 april 2017

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Toetsingskader	5
3	Berekeningen	9
4	Woon- en leefklimaat	29
5	Cumulatie	30
6	Conclusie	32

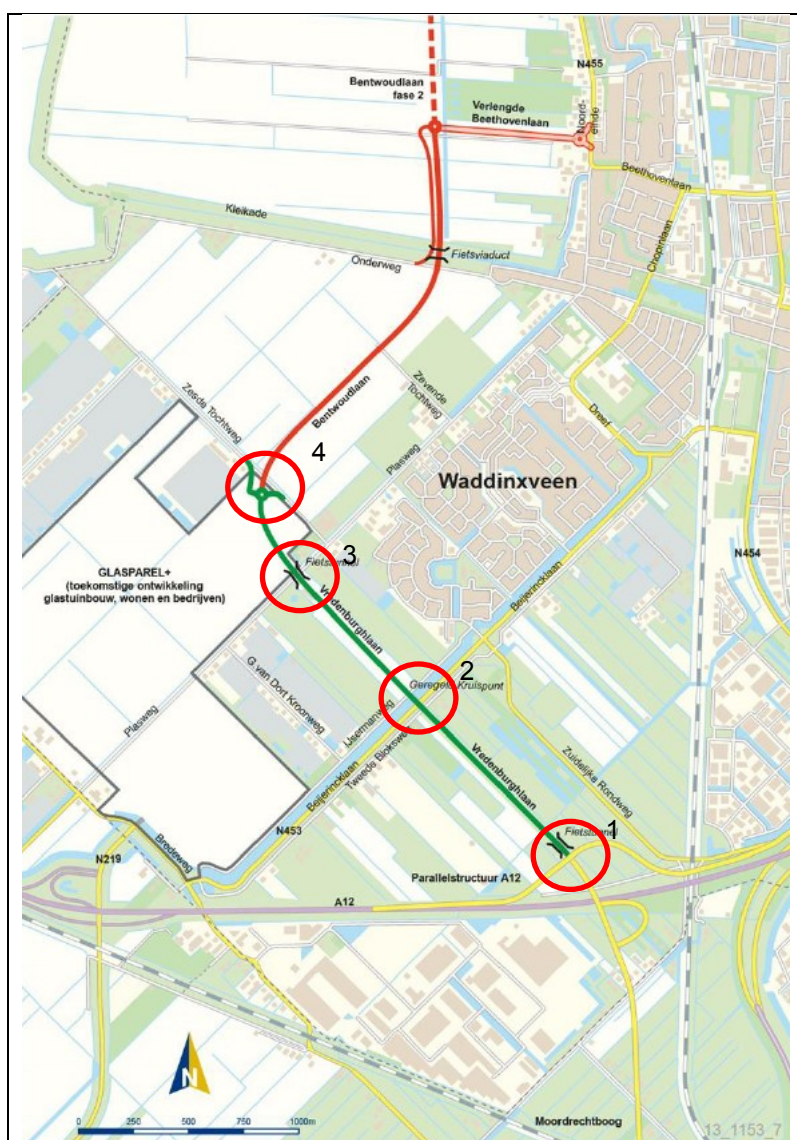
Bijlagen

1	Invoergegevens akoestisch rekenmodel
2	Berekeningsresultaten Vredenburglaan
3	Berekeningsresultaten Vredenburglaan na (deels) snelheidsreductie naar 50 km/h
4	Berekeningsresultaten Vredenburglaan na (deel) snelheidsreductie en SMA-NL 5
5	Berekeningsresultaten Vredenburglaan na (deel) snelheidsreductie en SMA-NL 8 G+
6	Berekeningsresultaten Beijerincklaan voor en na aanpassing
7	Berekeningsresultaten Plasweg voor en na aanpassing
8	Berekeningsresultaten Zesde Tochtweg voor en na aanpassing
9	Invoer modellen MKM bepaling
10	Berekeningsresultaten MKM
11	Provinciaal toetsingskader cumulatie geluid
12	Resultaten provinciaal toetsingskader cumulatie geluid

1 Inleiding

De provincie Zuid-Holland is voornemens om een Randweg aan te leggen rond Waddinxveen. Het eerste onderdeel van de Randweg is de realisatie van de Vredenburglaan. Om de realisatie van de Vredenburglaan planologisch mogelijk te maken dient het bestemmingsplan aangepast te worden.

In opdracht van de gemeente Waddinxveen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Vredenburglaan. Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging.



Figuur 1: Overzicht ligging Randweg met de Vredenburglaan

Uit figuur 1 blijkt dat de Vredenburglaan wordt aangesloten op de zogenaamde Parallelstructuur A12 om vervolgens de Beijerincklaan te kruisen (kruising met verkeerslichten) en “loopt” tot aan de Zesde Tochtweg. In dit akoestisch onderzoek is het volgende onderzocht:

1. Akoestische effecten van de aanleg van een nieuwe weg:
 - Geluidsbelasting t.g.v. de Vredenburglaan;
2. Akoestische neven effecten als gevolg van aanleg Vredenburglaan op volgende wegen;
 - De Parallelstructuur A12 (figuur 1, nr. 1);
 - De Beijerincklaan (figuur 1, nr. 2);
 - De Plasweg (figuur 1, nr. 3);
 - De Tochtweg (figuur 1, nr. 4).

In dit onderzoek is uitgegaan van de volgende varianten:

1. De situatie 1 jaar voor aanleg van de Vredenburglaan (peiljaar 2017);
2. De autonome situatie waarbij de Vredenburglaan (en aansluitende wegen) niet wordt aangelegd (peiljaar 2028);
3. De Tracévariant. Dit is de variant waarbij zowel de Vredenburglaan als de Bentwoudlaan en de Verlengde Bentwoudlaan wordt aangelegd (peiljaar 2028).

Als basis voor de modellering is gebruik gemaakt van de RVMH versie 2.4 van de gemeente Waddinxveen. In deze versie van de RVMH is niet de situatie inclusief Verlengde Bentwoudlaan opgenomen. Door Goudappel Coffeng is op basis van de RVMH versie 2.4 deze situatie wel bepaald voor het peiljaar 2030 (overeenkomstig de MER¹). In het kader van het bestemmingsplan Vredenburglaan dient de situatie 10 jaar na realisatie in beeld gebracht te worden. Deze situatie is door de ODMH bepaald door een afname van 1,5 % per jaar aan te houden en de intensiteiten terug te rekenen naar 2028.

Half augustus 2016 zijn de intensiteiten voor de nieuwe RVMH versie 2.5 beschikbaar gesteld door Goudappel-Coffeng. Uit een check tussen de intensiteiten uit deze rapportage en de RVMH versie 2.5 is gebleken dat de intensiteiten voor het bestemmingsplan nog steeds de worst-case betreffen. Derhalve zijn de intensiteiten niet aangepast.

¹ Milieueffectrapport Randweg Waddinxveen Vredenburglaan-Bentwoudlaan-Verlengde Beethovenlaan Provincie Zuid-Holland januari 2016 van Arcadis met referentie 078644440 C.

2 Toetsingskader

De Wet geluidhinder “werkt” met het systeem van zones (aandachtgebieden) rond geluidsbronnen. Voor dit onderzoek zijn de volgende definities uit de Wet geluidhinder van belang ten aanzien van zones en grenswaarden binnen zones.

2.1 Wanneer heeft een weg een zone?

Een weg heeft in de zin van de Wet geluidhinder een zone wanneer de maximaal toegestane rijsnelheid hoger is dan 30 km/u. Zogenaamde 30 km/u wegen vallen buiten het regime van de Wet geluidhinder.

2.2 Breedte van een zone wegverkeerslawaaï

Binnen een zone (aandachtgebied) dienen bij ontwikkelingen de grenswaarden uit de Wet geluidhinder in acht te worden genomen. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- a. in stedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
- b. in buitenstedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 - 3°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.

2.3 Grenswaarden nieuwe weg (Vredenburglaan)

Het systeem van de Wet geluidhinder gaat hierbij uit van voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden. Een geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde is toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidsbelasting in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces. Het afwegingsproces heeft vorm gekregen in de procedure vaststelling hogere waarden voor geluid. Een geluidsbelasting hoger dan de maximale grenswaarde is niet toelaatbaar.

Tabel 1 geeft een overzicht gegeven van de wettelijke grenswaarden voor wegverkeerslawaaï (Wgh) bij een nieuwe weg en bestaande woningen waaronder eveneens de toekomstige woningen in Triangel en Glaspapel vallen.

Tabel 1: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden in dB voor wegverkeer (bestaande woning, nieuwe weg)

Bestemming	Geluidsbron	Geluidsbelasting L_{den} in dB	
		Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde
Nieuwe weg	Wegverkeer buitenstedelijk	48	58
	Wegverkeer binnenstedelijk	48	63

Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen

worden. Van de aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 is gebruik gemaakt. De correctie is afhankelijk van de rijsnelheid. En bedraagt:

- Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
 - 4 dB voor situaties waarin de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
 - 3 dB voor situaties waarin de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
 - 2 dB voor alle overige geluidsbelastingen.
- Voor alle overige wegen 5 dB.

2.4 Grenswaarde te wijzigingen weg, reconstructie

De nieuwe Vredenburglaan kruist de Beijerincklaan, de Plasweg en de Zesde Tochtweg. Voor beide situaties is onderzocht of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Fysieke wijziging van de weg?

Wijzigingen aan een weg in de bestaande situatie kunnen van invloed zijn op de akoestische situatie ter plaatse van woningen. De Wet geluidhinder noemt dit een reconstructie. Om te kunnen bepalen of sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh dient eerst bepaald te worden of sprake is van een fysieke wijziging van de weg. Een fysieke wijziging betreft bijvoorbeeld:

- Verhoging van de maximale rijsnelheid;
- Verlegging van de weg;
- Verbreding van de weg.

Er is **geen** sprake van een fysieke wijziging in geval van o.a.:

- Snelheidsverlaging;
- Vervanging van de verharding van de weg door eenzelfde of stiller type.

Is er **wel** sprake van een fysieke wijziging van een weg dan kan sprake zijn van een zogenaamde reconstructie in de zin van de Wgh en dient een zogenaamd reconstructieonderzoek plaats te vinden. Hierbij is het van belang of er sprake is van een significante toename, van 1,5 dB of meer, in de geluidsbelasting ter plaatse van de bestaande woningen.

Significante toename van de geluidsbelasting

Er is sprake van een significante toename in geluidsbelasting wanneer het verschil tussen het startpunt van de feitelijke reconstructie (1 jaar voor fysieke wijziging) en de maatgevende toekomstige geluidsbelasting (meestal 10 jaar verder) 1,5 dB of meer bedraagt. Tabel 2 geeft een overzicht gegeven van de verschillende startpunten bij een reconstructieonderzoek.

Tabel 2: Startpunten reconstructieonderzoek

Huidige akoestische situatie	Startpunt reconstructie
< 48 dB	48 dB
Een eerder verleende hogere waarde en de heersende geluidsbelasting	De laagste van de twee
Geen eerder verleende hogere waarde en de heersende geluidsbelasting	Heersende waarde ¹⁾

1) De heersende waarde is de geluidsbelasting 1 jaar voor reconstructie.

Geen toename $\geq 1,5$ dB

Is het verschil minder dan 1,5 dB dan is er geen sprake van een reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder. Er zijn dan geen verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder nodig.

Wel toename $\geq 1,5$ dB

Is het verschil 1,5 dB of meer (en niet meer dan 5 dB zie artikel 100a Wgh) dan is er sprake van een reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder. In het reconstructieonderzoek dient een maatregelenonderzoek opgenomen ten einde de geluidsbelasting te reduceren.

Grenswaarden reconstructie

De grenswaarden bij reconstructie zijn geregeld in artikel 100a van de Wet geluidhinder.

Artikel 100a

- 1** Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel van woningen kan een hogere waarde dan de ingevolge [artikel 100](#) geldende worden vastgesteld, met dien verstande dat:
 - a.** de verhoging 5 dB niet te boven mag gaan, behoudens in gevallen waarin:
 - 1°.** ten gevolge van de reconstructie de geluidsbelasting van de gevel van ten minste een gelijk aantal woningen elders met een ten minste gelijke waarde zal verminderen, en
 - 2°.** de wegbeheerder heeft verklaard dat hij financiële middelen ter beschikking stelt uiterlijk voor afloop van de reconstructie ten behoeve van de toepassing van [artikel 90](#) of [artikel 111b, tweede of derde lid](#), met betrekking tot woningen die door de reconstructie een hogere geluidsbelasting ondervinden, en
 - b.** ingeval voor de betrokken woning eerder toepassing is gegeven aan [artikel 83](#) of [artikel 84, tweede lid](#), zoals dat luidde voor 1 september 1991 of, indien geen toepassing is gegeven aan het betrokken artikel en de heersende waarde 53 dB niet te boven gaat, de waarde niet hoger mag worden gesteld dan:
 - 1°.** 58 dB bij een reconstructie van een weg in buitenstedelijk gebied en
 - 2°.** 63 dB bij een reconstructie van een weg in stedelijk gebied.
- 2** De krachtens het eerste lid, onder a, te stellen hogere waarde mag niet hoger worden gesteld dan 68 dB.

2.5 Nog te nemen hogere waarde besluit

Op 10 juli 2012 heeft de gemeente Waddinxveen de Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland van 16 april 2012 vastgesteld. In deze beleidsregel staan voorwaarden weergegeven waaronder burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde mogen verlenen.

Vaste voorwaarden, wanneer de geluidsbelasting hoger is dan 53 dB (wegverkeerslawaai), vanuit het gemeentelijk Hogere waarde beleid zijn:

- een geluidsluwe gevel en;
- een geluidsluwe buitenruimte.

Een gevel is de buitenwand van een gebouw (bijvoorbeeld woning, school, ziekenhuis, verzorgingshuis, enz.). Een geluidsluwe buitenruimte is bijvoorbeeld een balkon of tuin die grenst aan een geluidsluwe gevel. Er is sprake van geluidsluw indien de gecumuleerde geluidsbelasting niet uitkomt boven de 48 dB (overeenkomstig de Beleidsregel). Bij bestaande woningen is binnen de Beleidsregel de mogelijkheid geboden om af te wijken van de verplichting tot het realiseren van een geluidsluwe gevel en –buitenruimte.

Toetsingskader cumulatie geluid

In deze rapportage zijn de berekenede geluidsbelastingen getoetst aan het Provinciaal toetsingscriterium geluid (zie bijlage 11).

2.6 Woon- en leefklimaat

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht vereist in de geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied. De cumulatieve geluidsbelasting geeft een indicatie voor de te verwachten geluidshinder. De cumulatieve geluidsbelasting is bepaald volgens de methode “Miedema”. De te verwachten hinder als cumulatieve geluidsbelasting is gekwantificeerd volgens tabel 3.

Tabel 3: Milieukwaliteitsmaat (Miedema)

Gecumuleerde geluidsbelasting in L_{den} in dB	Milieukwaliteitsmaat MKM
< 50	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Tamelijk slecht
65-70	Slecht
> 70	Zeer Slecht

2.7 Doelmatigheidscriterium

In deze rapportage is in de berekening van de kosten van maatregelen gebruik gemaakt van het Doelmatigheidscriterium zoals dit in opdracht van het IPO is opgesteld door dBvision. Voor werking van deze methode wordt verwezen naar de “Handleiding doelmatigheidscriterium voor geluidsmaatregelen langs provinciale wegen d.d. 23 september 2011 ref. PRVO14-01-08ew van dBvision.

Opgemerkt wordt dat de provincie Zuid-Holland het doelmatigheidscriterium van het IPO niet heeft vastgesteld. Ondanks dit feit wordt het doelmatigheidscriterium wel gezien als een objectieve methode om kostenafwegingen te maken.

3 Berekeningen

3.1 Akoestisch modelvorming

Voor wat betreft de modellering is gebruik gemaakt van de modellen zoals deze zijn opgesteld ten behoeve van het MER aangevuld hoogteprofielen en lengteprofielen overeenkomstig:

- Tekeningen ALM VBL Totaal 22072016;
- Tekeningen DWM VBL Totaal 22072016.

Gegevens algemeen

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het Reken en meetvoorschrift 2012. Ten behoeve van het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld waarbij als basis gebruik gemaakt is van de RVMH (Regionaal Verkeersmodel Midden Holland) versie 2.4 zoals vastgesteld door B&W van de gemeente Waddinxveen aangevuld met data uit de BAG.

In alle onderzochte varianten is de bestaande bebouwing meegenomen. Alleen voor Triangel en Glaspavel is geen bebouwing meegenomen maar zijn berekeningspunten zo dicht mogelijk op de Vredenburglaan geplaatst op de rand van het bouwvlak (zie verder *Berekeningspunten*).

Reeds verleende hogere waarden wegverkeerslawaaï

Voor het reconstructieonderzoek zijn de reeds verleende hogere grenswaarden van belang. Binnen het onderzoeksgebied (de wettelijke zone) zijn via het Besluit van de gemeente Waddinxveen van 3 februari 2009 hogere grenswaarden verleend voor wegverkeerslawaaï (Beijerincklaan) binnen Triangel van 63 dB voor ten hoogste 6 grondgebonden woningen (zie ²).

² Milieukundig advies Uitwerkingsplannen Tweede Bloksweg en Tuinbouwweg te Waddinxveen d.d. 5 december 2011 ref. 201123263 van de ODMH.

Berekeningspunten

Ten aanzien van de hoogte van de rekenposities is uitgegaan van 1,5 meter en 4,5 meter (BG en 1^e verdieping). Alleen binnen de wettelijke zone van de wegen zijn berekeningspunten ingevoerd ter plaatse van bestaande en planologisch mogelijk gemaakte woningen zoals binnen Glasparel en Triangel. Het aantal woningen in Glasparel en Triangel binnen de wettelijke zone is in overleg met de gemeente Waddinxveen bepaald op:

- Glasparel maximaal 4 woningen;
- Triangel maximaal 70 woningen.

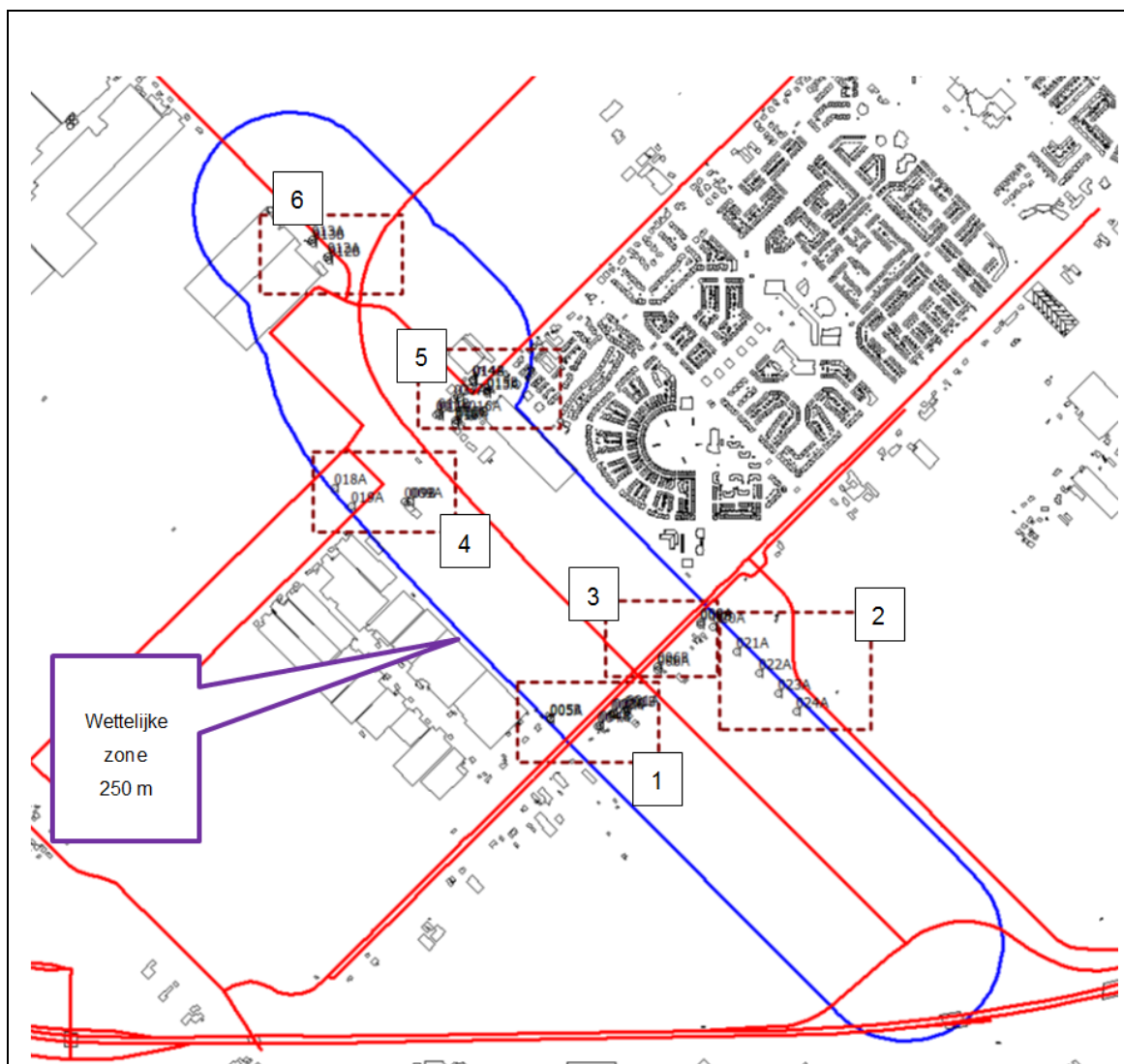
Berekeningspunten 037A en 037B zijn gelegen ter plaatse van de gevel van het gebouw Plasweg 39. Op dit moment (mei 2016) is de woning gesloopt uit het pand maar is het planologisch mogelijk om een woning te realiseren.

Verhardingen

De voorkeur van de provincie Zuid-Holland gaat, voor wat betreft het te gebruiken asfalt op de Vredenburglaan, uit naar SMA-NL11 op de rechtstanden en SMA-NL8 op de rotonde. SMA-NL 11 kan op dit moment (april 2017) nog niet rekenkundig worden toegepast. In de berekeningen is overeenkomstig het reken en meetvoorschrift geluid 2012 referentieasfalt gebruikt (DAB dicht asfalt beton).

Figuur 2 geeft een overzicht gegeven van de ligging van de berekeningspunten. In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de berekeningspunten en overige invoergegevens.

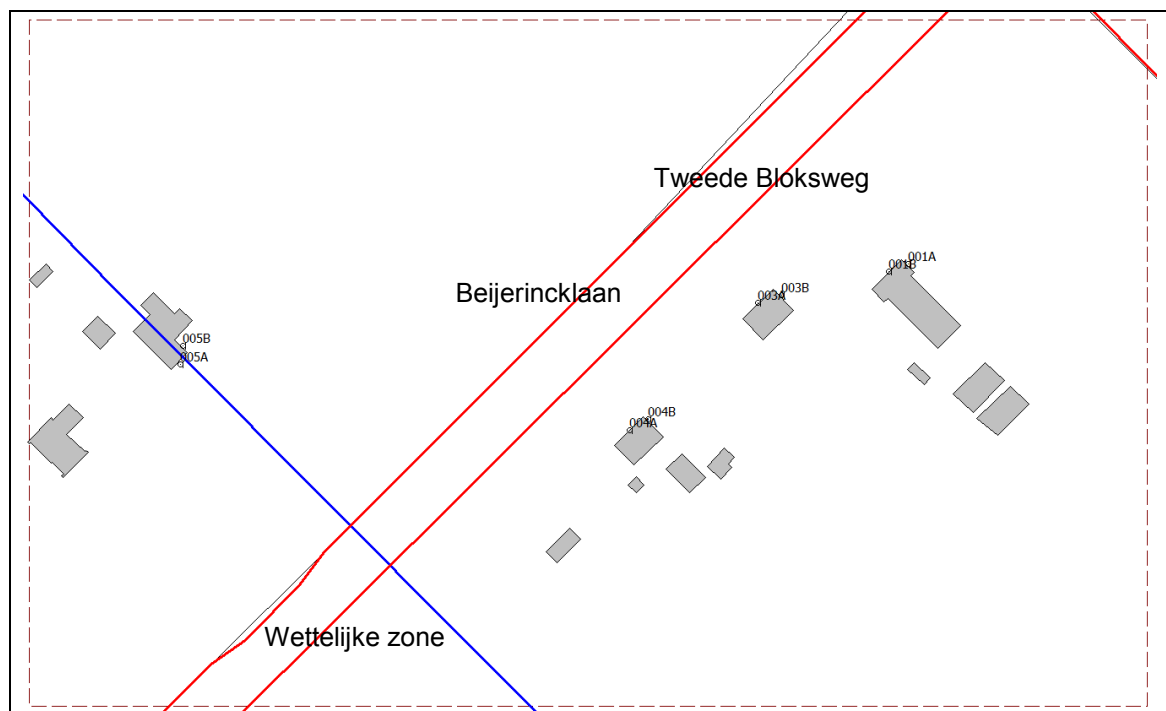
Opgemerkt wordt dat de totale invoer van het computermodel op papier zeer omvangrijk is en derhalve niet geheel in de bijlagen opgenomen. De volledige modellering is op afspraak in te zien bij de Omgevingsdienst Midden-Holland adres Thorbeckelaan 5 postcode 2805 CE Gouda telefoon 088-50 54 000.



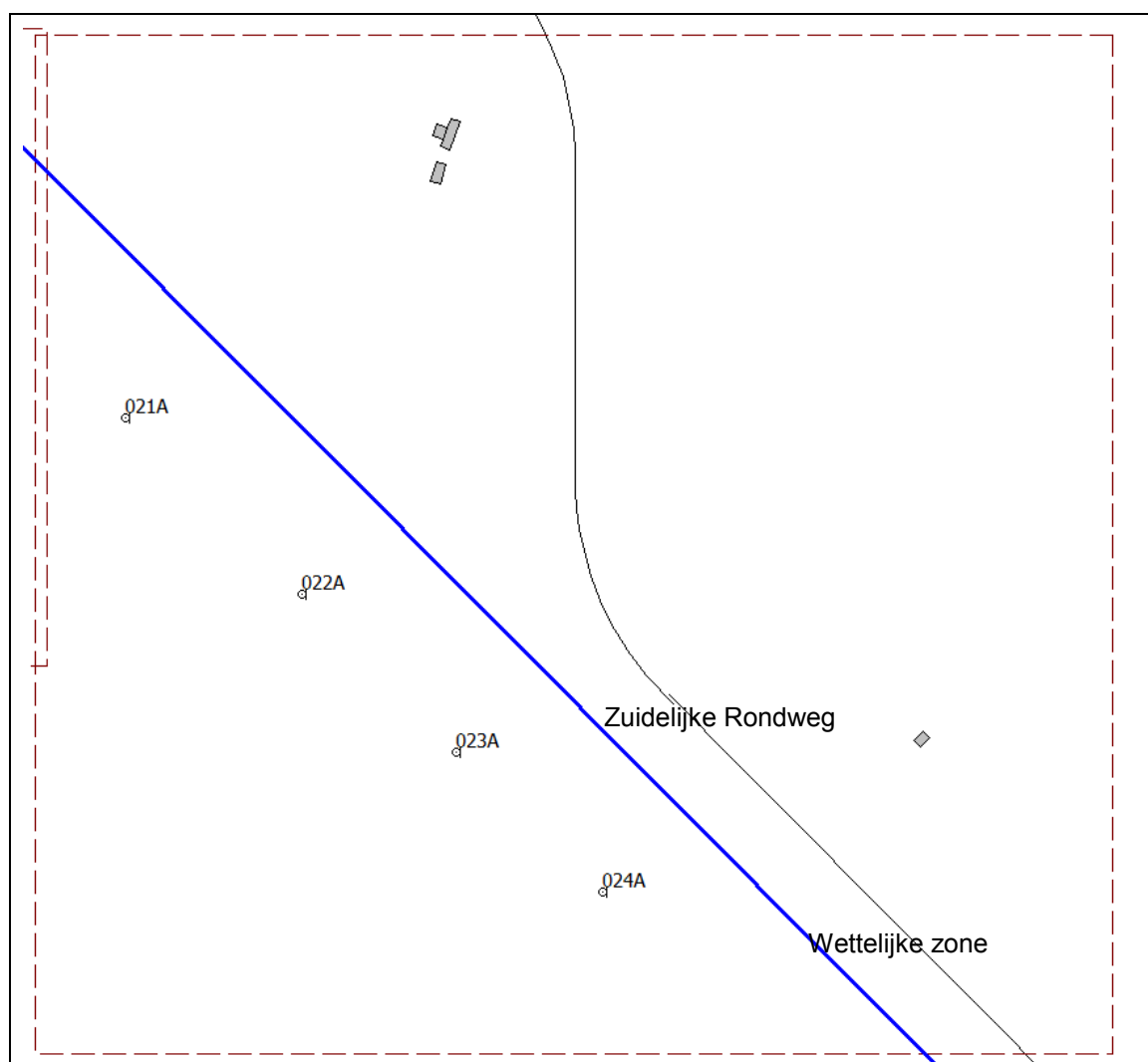
Figuur 2: Ligging van de berekeningspunten (figuren 3 t/m 8 geven de details weer).

De wettelijke zone van 250 meter is bepaald op basis van de het aantal rijstroken voor de Vredenburglaan en de Beijerincklaan. Ten behoeve van de reconstructieonderdelen is dezelfde zone aangehouden van 250 meter.

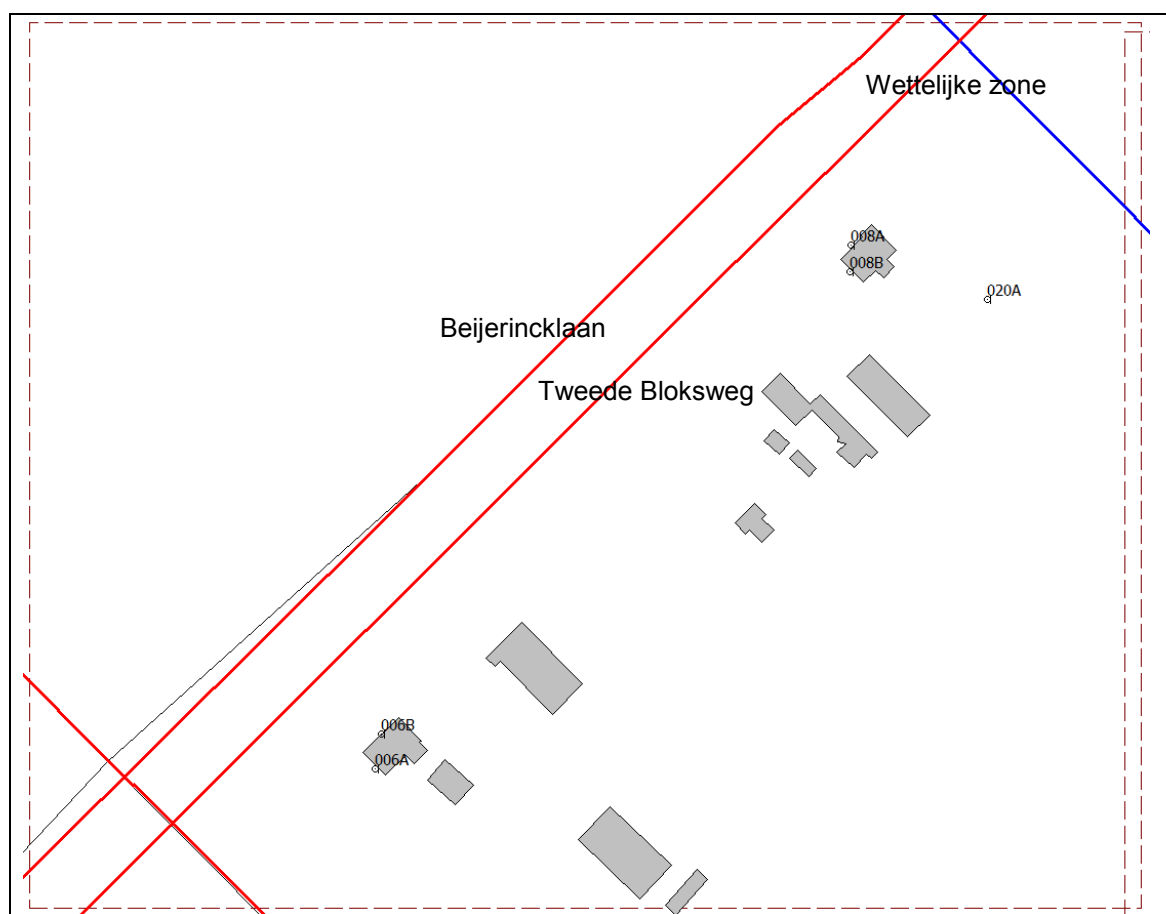
Figuren 3 t/m 8 geven een gedetailleerd overzicht van de ligging van de berekeningspunten.



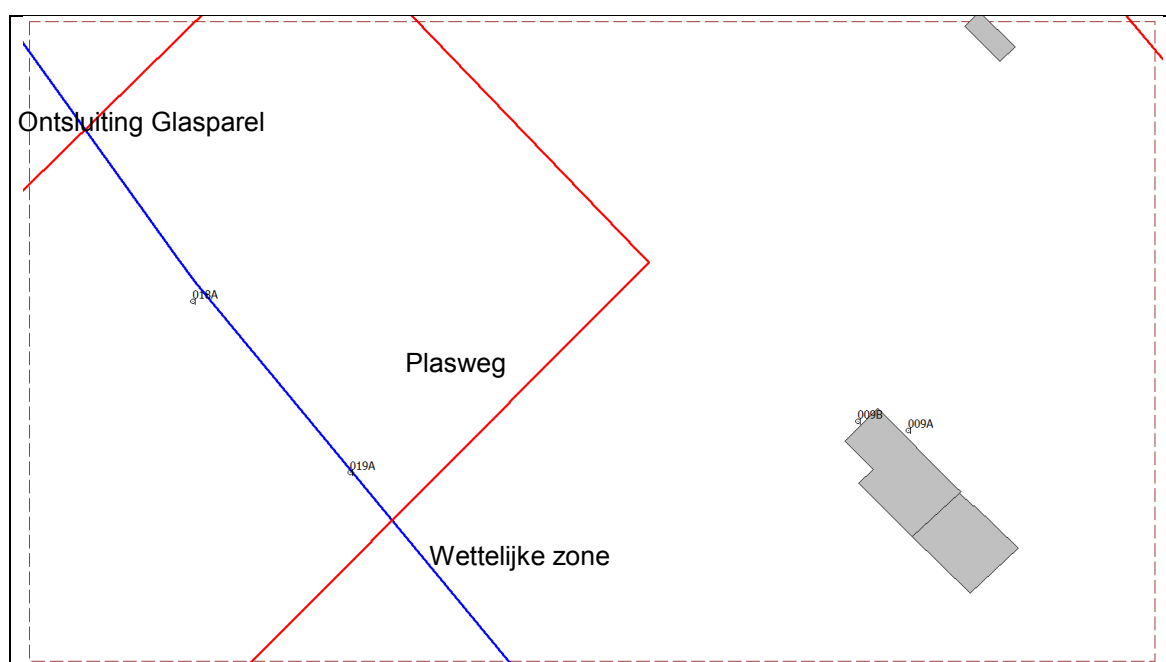
Figuur 3: Berekeningspunten deelvlak 1



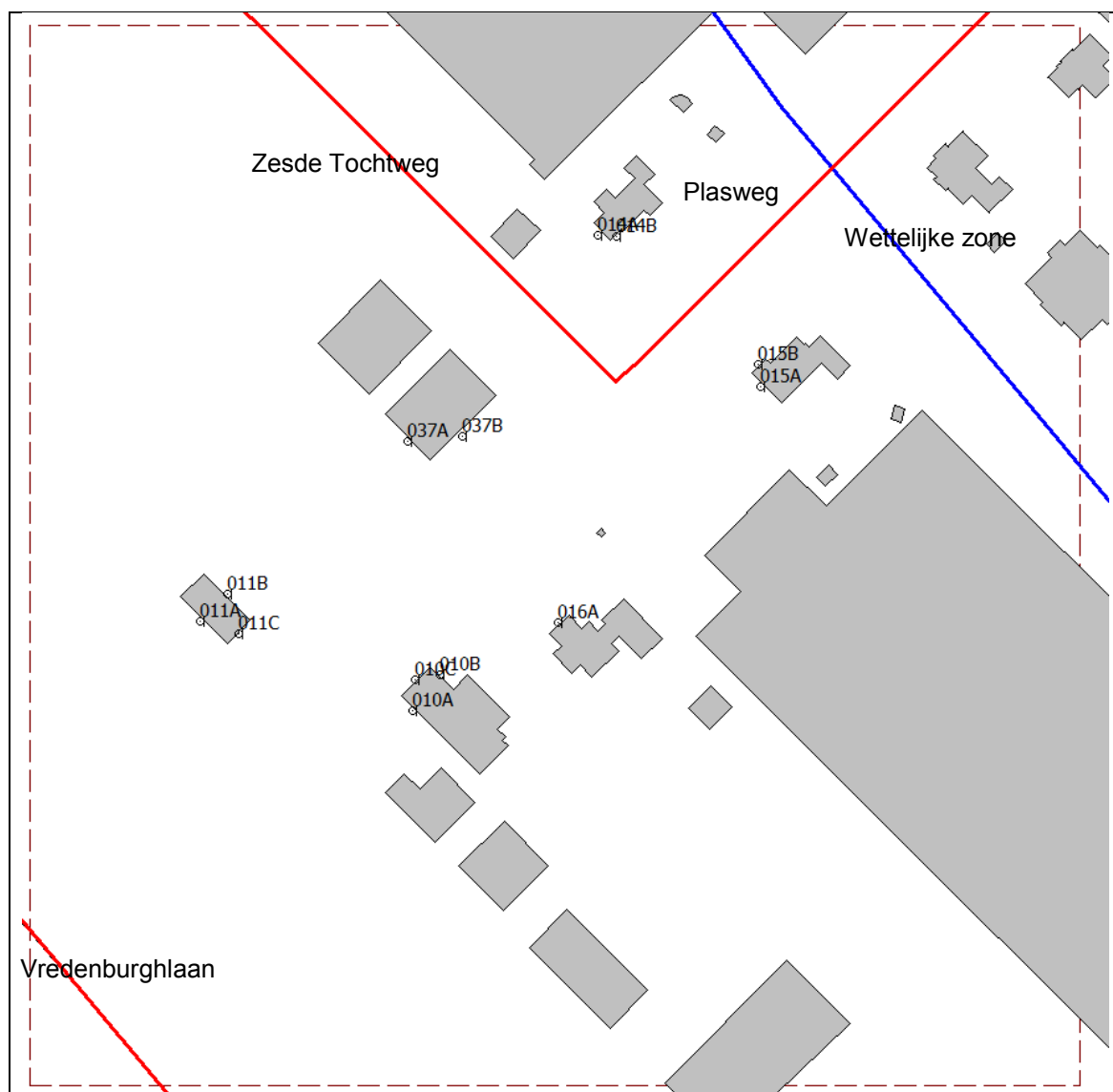
Figuur 4: Berekeningspunten deelvak 2



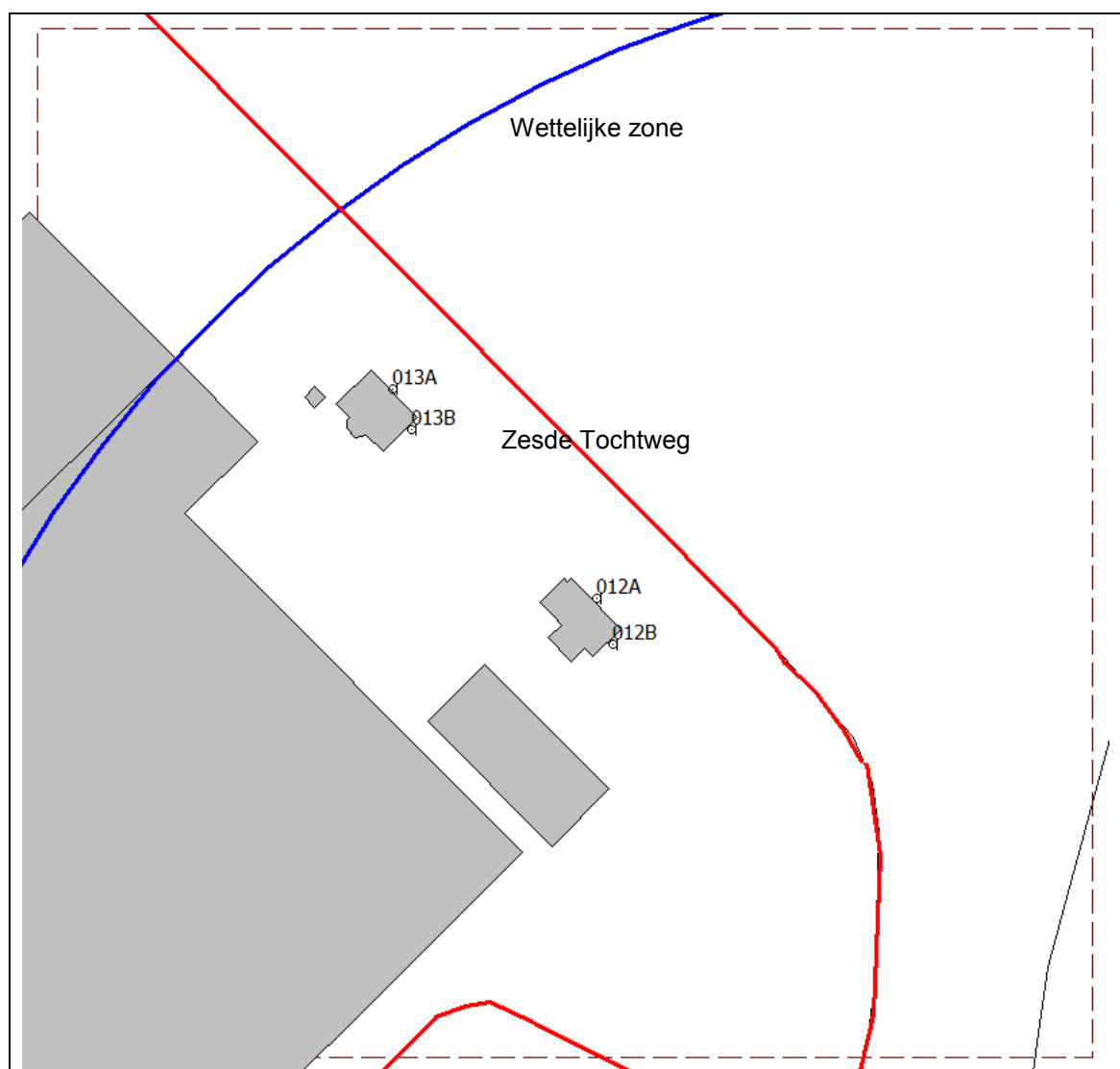
Figuur 5: Berekeningspunten deelvak 3



Figuur 6: Berekeningspunten deelvak 4



Figuur 7: Berekeningspunten deelvlaak 5



Figuur 8: Berekeningspunten deelvak 6

3.2 Rekenresultaten nieuwe weg, Vredenburglaan (wegbeheerder provincie Zuid-Holland)

In tabel 4 is een overzicht gegeven van de berekende geluidsbelasting ter plaatse van de bestaande (en geplande) woningen langs de Vredenburglaan. Weergegeven zijn de hoogst berekende geluidsbelastingen per woning. Bijlage 2 geeft een totaaloverzicht.

Tabel 4: L_{den} t.g.v. Vredenburglaan in dB exclusief en inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Nr	Omschrijving	L_{den} (excl) dB	aftek 110g	L_{den} (incl) dB
005	IJsermanweg 3	51	2	49
010	Plasweg 16A	57	4	53
015	Plasweg 16AB	51	2	49
016	Plasweg 16BIS	51	2	49
009	Plasweg 26	56	3	53
014	Plasweg 37A	52	2	50
037	Plasweg 39	55	2	53
011	Plasweg 41	60	2	58
018	Toekomst Glaspapel (1), 2 woningen	52	2	50
019	Toekomst Glaspapel (2), 2 woningen	52	2	50
020	Toekomst Triangel (1), 14 woningen	51	2	49
021	Toekomst Triangel (2), 14 woningen	51	2	49
022	Toekomst Triangel (3), 14 woningen	51	2	49
023	Toekomst Triangel (4), 14 woningen	51	2	49
024	Toekomst Triangel (5), 14 woningen	51	2	49
008	Tweede Bloksweg 48	51	2	49
006	Tweede Bloksweg 48A	63	2	61
001	Tweede Bloksweg 50	58	2	56
003	Tweede Bloksweg 52	56	2	54
004	Tweede Bloksweg 52A	53	2	51
013	Zesde Tochtweg 6A	44	2	42
012	Zesde Tochtweg 7	49	2	47

Uit tabel 4 blijkt dat ter plaatse van 87 woningen (en ontwikkellocaties) de geluidsbelasting boven de voorkeursgrenswaarde uitkomt. Het betreft de woningen aan de IJsermanweg (3), de Plasweg (16A, 16AB, 16BIS, 26, 37A, 39 geen woning aanwezig en 41), Tweede Bloksweg (48, 48A, 50, 52 en 52A), Glaspapel (4 x) en Triangel (70 x). Ter plaatse van de Tweede Bloksweg 48A komt de geluidsbelasting uit boven de maximale grenswaarde van 58 dB, namelijk 61 dB. Voor deze laatste woning kan geen hogere waarde vastgesteld worden boven de maximale grenswaarde.

3.2.1 Onderzoek geluidsreductie Vredenburglaan Tracévariant

Uit tabel 4 blijkt dat de geluidsbelasting ter plaatse van 20 locaties (woningen en ontwikkellocaties) de geluidsbelasting uitkomt boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en ter plaatse van 1 woning (Tweede Bloksweg 48A) uitkomt boven de maximale grenswaarde van 58 dB.

In tabel 5 is een overzicht gegeven van de bepaling van het budget dat ter beschikking staat voor de uitvoering van maatregelen. De woningen (en ontwikkellocaties) zijn hierbij verdeeld in twee clusters, te weten:

- Cluster 1, woningen rond de Beijerincklaan;
- Cluster 2, woningen rond de Plasweg en Zesde Tochtweg.

Tabel 5: Bepaling budget maatregelen per cluster

Omschrijving	L _{den} (incl) dB	Cluster		
		Nr	budget	Totaal per cluster
IJsermanweg 3	49	1	€ 6.000,00	€ 500.400,00
Toekomst Triangel (1) 14 woningen	49	1	14 x € 6.000,00	
Toekomst Triangel (2) 14 woningen	49	1	14 x € 6.000,00	
Toekomst Triangel (3) 14 woningen	49	1	14 x € 6.000,00	
Toekomst Triangel (4) 14 woningen	49	1	14 x € 6.000,00	
Toekomst Triangel (5) 14 woningen	49	1	14 x € 6.000,00	
Tweede Bloksweg 48	49	1	€ 6.000,00	
Tweede Bloksweg 48A	61	1	€ 26.400,00	
Tweede Bloksweg 50	56	1	€ 18.000,00	
Tweede Bloksweg 52	54	1	€ 14.400,00	
Tweede Bloksweg 52A	51	1	€ 9.600,00	
Plasweg 16A	53	2	€ 12.600,00	€ 112.200,00
Plasweg 16AB	49	2	€ 6.000,00	
Plasweg 16BIS	49	2	€ 6.000,00	
Plasweg 26	53	2	€ 12.600,00	
Plasweg 37A	50	2	€ 7.800,00	
Plasweg 39	53	2	€ 12.600,00	
Plasweg 41	58	2	€ 21.600,00	
Toekomst Glaspapel (1) 2 woningen	50	2	2 x € 7.800,00	
Toekomst Glaspapel (2) 2 woningen	50	2	2 x € 7.800,00	
Zesde Tochtweg 6A	42	2	€ 0,00	
Zesde Tochtweg 7	47	2	€ 0,00	

Onderzocht zijn de volgende reducerende maatregelen:

1. Snelheidsreductie ter hoogte van de kruising met de Beijerincklaan;
2. Toepassen van stiller asfalt (bijvoorbeeld SMA NL 5 of SMA NL 8 G+) in combinatie met snelheidsverlaging;
3. Het plaatsen van een scherm;
4. Verkeerslichten verwijderen.

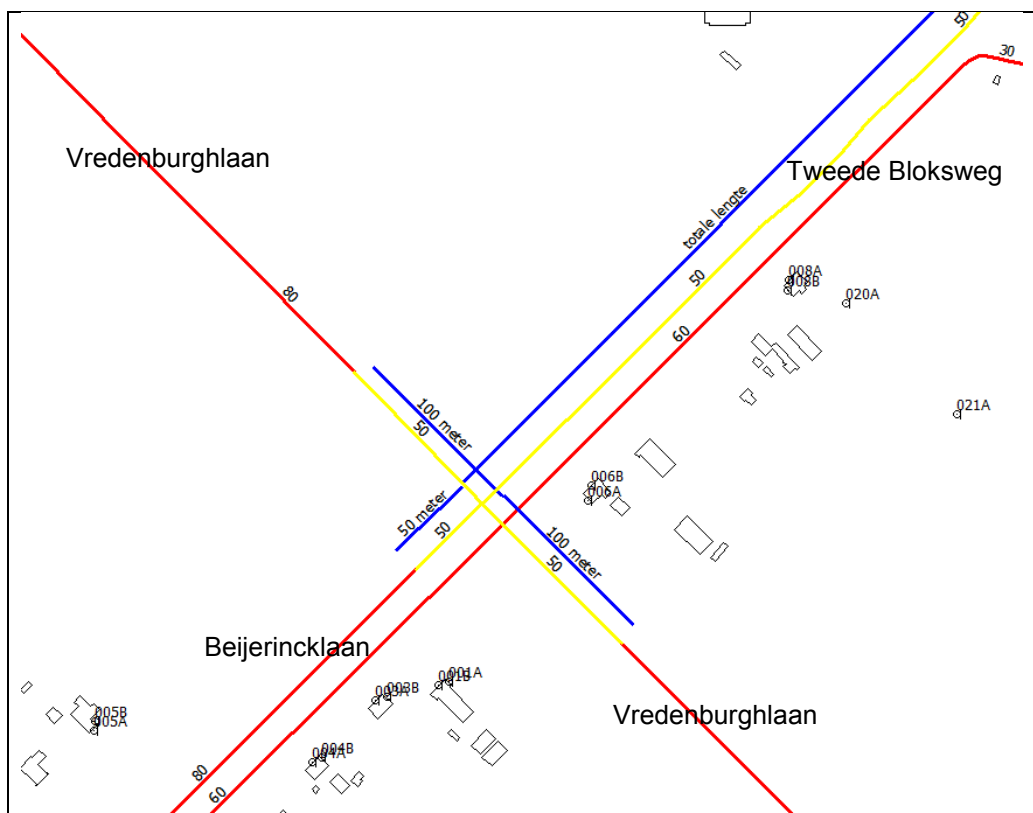
Ad1, snelheidsreductie

De kruising Vredenburglaan – Beijerincklaan zal ten opzichte van het overige deel van de Vredenburglaan circa 0,5 meter hoger worden aangelegd in verband met een tunneldoorgang voor watervleermuizen. Over een snelheidsreductie ter plaatse van deze kruising is reeds overeenstemming bereikt tussen Waddinxveen en de provincie Zuid-Holland. In de modellering is uitgegaan dat de maximale toegestane rijsnelheid wordt teruggebracht tot 50 km/h op de:

- De Vredenburglaan;
 - Over een lengte van 100 meter ten zuidoosten van de kruising met de Beijerincklaan;
 - Over een lengte van 100 meter ten noordwesten van de kruising met de Beijerincklaan;

- De Beijerincklaan;
 - Over een lengte van 50 meter ten zuidwesten van de kruising met de Vredenburglaan;
 - Over de gehele lengte ten noordoosten van de kruising met de Vredenburglaan tot aan de rotonde van de Zuidelijke Rondweg;

In figuur 9 is een overzicht gegeven van de delen waarover de maximale rij snelheid is teruggebracht naar 50 km/h.



Figuur 9: Overzicht delen met snelheidsreductie

Na toepassing van deze snelheidsreductie bedraagt de geluidsbelasting ter plaatse van de woning aan de Tweede Bloksweg 48A 57 dB. Hierbij is geen sprake meer van een overschrijding van de maximale grenswaarde. Door de provincie Zuid-Holland kan ook voor deze woning een hogere waarde vastgesteld worden. Tabel 6 geeft een overzicht van de resultaten. Bijlage 3 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten.

Tabel 6: L_{den} t.g.v. Vredenburglaan in dB voor en na aanpassing rijsnelheid incl. 110g Wgh

Nr	Omschrijving	L_{den} voor dB	L_{den} na dB	Verskil dB
005	IJsermanweg 3	49	47	2
010	Plasweg 16A	53	53	0
015	Plasweg 16AB	49	49	0
016	Plasweg 16BIS	49	49	0
009	Plasweg 26	53	53	0
014	Plasweg 37A	50	49	1
037	Plasweg 39	53	53	0
011	Plasweg 41	58	58	0
018	Toekomst Glaspapel (1), 2 woningen	50	49	1
019	Toekomst Glaspapel (2), 2 woningen	50	50	0
020	Toekomst Triangel (1), 14 woningen	49	49	0
021	Toekomst Triangel (2), 14 woningen	49	48	1
022	Toekomst Triangel (3), 14 woningen	49	49	0
023	Toekomst Triangel (4), 14 woningen	49	49	0
024	Toekomst Triangel (5), 14 woningen	49	49	0
008	Tweede Bloksweg 48	49	48	1
006	Tweede Bloksweg 48A	61	57	4
001	Tweede Bloksweg 50	56	54	2
003	Tweede Bloksweg 52	54	51	3
004	Tweede Bloksweg 52A	51	49	2
013	Zesde Tochtweg 6A	42	42	0
012	Zesde Tochtweg 7	47	47	0

Uit tabel 6 blijkt dat het effect van het toepassen van de snelheidsverlaging groot is omdat:

- Voor de 14 mogelijke woningen (van de 70) binnen Triangel de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden;
- Ter plaatse van de woning aan de IJsermanweg 3 de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden;
- Ter plaatse van de woning aan de Tweede Bloksweg 48, 48A, 50, 52 en 52A de geluidsbelasting afneemt met 1 tot 4 dB;
- Ter plaatse van de woning aan de Tweede Bloksweg 48A de maximale grenswaarde niet meer wordt overschreden.

Ad 2, Toepassen stiller asfalt en snelheidsverlaging (deels)

Uit tabel 5 blijkt dat voor het toepassen van stil asfalt voor de beide clusters slechts een zeer beperkt budget beschikbaar is. Uitgaande van de budgetten blijkt het volgende:

- Cluster 1, budget € 500.400,- ten hoogste circa 380 meter dunne deklagen type B mogelijk;
- Cluster 2, budget € 112.200,- ten hoogste circa 85 meter dunne deklagen type B mogelijk.

Het doelmatigheidscriterium van IPO geeft aan dat binnen de provincie Zuid-Holland de minimum lengte waarover stil asfalt wordt aangelegd 1.500 meter³ bedraagt. Deze lengte is ingegeven vanuit onderhoud. Gesteld kan worden dat het toepassen van stil asfalt:

- Binnen cluster 1 niet doelmatig is over een lengte van 380 meter;
- Binnen cluster 2 niet doelmatig is over een lengte van 85 meter.

SMA-NL 5

Door de provincie Zuid-Holland is aangegeven dat het gebruik van SMA-NL 5 in plaats van het standaard asfalt (SMA-NL11 dat als DAB berekend dient te worden) een extra investering vergt van € 25.000,- bij aanleg en € 5.000,- per jaar. Gezien het totale beschikbare budget van € 612.600,- kan gesteld worden dat het toepassen van SMA-NL 5 over de gehele Vredenburglaan als doelmatig kan worden aangemerkt.

SMA-NL 8 G+

Inmiddels is er een SMA ontwikkeld dat de voordelen van stil asfalt combineert met de voordelen van SMA. De provincie Gelderland past SMA-NL 8 G+ inmiddels op grote schaal toe. De ervaringen zijn tot op dit moment zeer positief. Op dit moment bedragen de kosten voor het toepassen van SMA-NL 8 G+ ten opzicht van DAB circa 50 % bij aanleg.

Onderzochte varianten

In tabel 7 is een overzicht gegeven van de resultaten de berekeningen bij het toepassen van:

- DAB;
- DAB + snelheidsreductie op de kruising Vredenburglaan – Beijerincklaan;
- SMA-NL 5 inclusief snelheidsverlaging kruising;
- SMA-NL 8 G+ inclusief snelheidsverlaging kruising.

In tabel 7 zijn de berekeningspunten waarop de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden met oranje ingekleurd. In rood is de geluidsbelasting weergegeven welke uitkomt boven de maximale grenswaarde van 58 dB.

³ Gelderland geeft 1000 meter aan, Noord Brabant en Limburg 500 meter

Tabel 7: L_{den} in dB voor de verschillende varianten incl. aftrek artikel 110g Wgh

Nr	Omschrijving	DAB	DAB + V red	SMA NL 5 + V red	SMA NL 8 G+ + V red
005	IJsermanweg 3	49	47	46	45
010	Plasweg 16A	53	53	53	53
015	Plasweg 16AB	49	49	48	47
016	Plasweg 16BIS	49	49	48	47
009	Plasweg 26	53	53	53	52
014	Plasweg 37A	50	49	48	48
037	Plasweg 39	53	53	52	51
011	Plasweg 41	58	58	56	56
018	Toekomst Glasparel (1)	50	49	48	48
019	Toekomst Glasparel (2)	50	50	49	48
020	Toekomst Triangel (1)	49	49	48	47
021	Toekomst Triangel (2)	49	48	47	46
022	Toekomst Triangel (3)	49	49	47	47
023	Toekomst Triangel (4)	49	49	48	47
024	Toekomst Triangel (5)	49	49	48	47
008	Tweede Bloksweg 48	49	48	47	46
006	Tweede Bloksweg 48A	61	57	56	56
001	Tweede Bloksweg 50	56	54	53	52
003	Tweede Bloksweg 52	54	51	50	49
004	Tweede Bloksweg 52A	51	49	48	47
013	Zesde Tochtweg 6A	42	42	41	40
012	Zesde Tochtweg 7	47	47	46	45

Uit tabel 7 blijkt het dat effect van het toepassen van de snelheidsverlaging in combinatie met:

- Het toepassen van SMA-NL 5 groot is omdat:
 - Voor de 70 mogelijke woningen binnen Triangel de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden;
 - Voor slechts 9 locaties hogere waarden verleend behoeven te worden;
 - Ter plaatse van de woning aan de Tweede Bloksweg 48A, 50 en 52A de geluidsbelasting afneemt met ten 1 tot 5 dB.
- Het toepassen van SMA-NL 8 G+ ten opzichte van het toepassen van SMA-NL 5 gering is:
 - Voor 2 woningen binnen Glasparel geen hogere waarde meer nodig zijn;
 - Voor slechts 7 locaties hogere waarden verleend behoeven te worden;

In bijlage 4 en 5 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor achtereenvolgens de situatie met SMA-NL 5 en SMA-NL 8 G+ op de Vredenburglaan.

Ad 3, Plaatsen scherm

Uit tabel 5 blijkt dat voor de woning Tweede Bloksweg 48A een budget beschikbaar is van € 26.400,-. Uit berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting kan worden teruggebracht tot de maximale grenswaarde wanneer een geluidsscherm wordt geplaatst van 5 meter hoog over een lengte van 50 meter. De kosten voor dit scherm zijn m.b.v. het doelmatigheidscriterium van IPO bepaald op € 125.000,-. Uit vergelijking van de kosten met het beschikbare budget blijkt dat een geluidsscherm niet doelmatig is.

Ad 4, Verkeerslichten verwijderen

Deze optie geeft onvoldoende effect en is derhalve niet verder onderzocht.

3.2.2 Conclusie maatregelenonderzoek Vredenburglaan en te verlenen hogere waarden

Uit § 3.2.1 blijkt dat de combinatie van snelheidsreductie op de kruising Vredenburglaan – Beijerincklaan en het aanleggen van stiller asfalt op Vredenburglaan doelmatig is. Tabel 8 geeft een overzicht van de vast te stellen hogere waarden Wet geluidhinder door de provincie Zuid-Holland voor de Vredenburglaan voor de twee maatregelvarianten.

Tabel 8: Vast te stellen hogere waarden door de provincie Zuid-Holland voor de Vredenburglaan

Nr	Omschrijving	SMA NL 5 + V red	SMA NL 8 G+ + V red
010	Plasweg 16A	53	53
009	Plasweg 26	53	52
037	Plasweg 39	52	51
011	Plasweg 41	56	56
019	Toekomst Glaspavel (2)	49	--
006	Tweede Bloksweg 48A	56	56
001	Tweede Bloksweg 50	53	52
003	Tweede Bloksweg 52	50	49

Uit tabel 8 blijkt dat de verschillen in geluidsbelasting tussen het toepassen van SMA-NL 5 en SMA-NL 8 G+ 1 dB bedraagt (op 6 woningen). In de situatie SMA-NL 5 dient voor 9 woningen een hogere waarden verleend te worden en in de situatie SMA-NL 8 G + voor 7 woningen. Gezien deze geringe verschillen in akoestisch effect en het grote verschil in kosten (zie § 3.2.1) kan gesteld worden dat het toepassen van SMA-NL 5 op de Vredenburglaan voldoende effectief is.

3.3 Te wijzigen weg, Parallelstructuur A12 (figuur 1, nr. 1. Wegbeheerder provincie Zuid-Holland)

Als gevolg van de aanleg van de Vredenburglaan zal een aansluiting gerealiseerd moeten worden op de Parallelstructuur A12. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig. Onderzoek naar mogelijke reconstructie is dan ook niet uitgevoerd.

3.4 Te wijzigen weg, Beijerincklaan (figuur 1, nr. 2. Wegbeheerder provincie Zuid-Holland)

3.4.1 Geluidsbelasting na wijziging Beijerincklaan

Als gevolg van de aanleg van de Vredenburglaan zal de Beijerincklaan gewijzigd worden in de vorm van verkeerslichten e.d.. Onderzocht is of sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Als eerste is het zogenaamde startpunt van de reconstructie het van belang. Omdat voor de beschouwde woningen binnen het onderzoeksgebied geen hogere waarden zijn verleend is als startpunt uitgegaan van de heersende waarde (zie tabel 2) of 48 dB indien de heersende waarde lager is dan 48 dB. Tabel 9 geeft een overzicht van de berekende geluidsbelasting in de Tracévariant t.o.v. 1 jaar voor fysieke wijziging (exclusief aftrek artikel 110g Wgh) op de relevante punten. In de berekeningen is uitgegaan van de snelheidsreductie op de Beijerincklaan overeenkomstig figuur 9 in § 3.2.1

Bijlage 6 geeft een totaaloverzicht op alle punten.

Tabel 9: Overzicht verschil L_{den} Tracévariant t.o.v. start reconstructie in dB (ex. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Hoogte m	L_{den} Tracé dB	L_{den} Start dB	Vershil dB
003A	Tweede Bloksweg 52	4,5	63,78	63,77	0,01
004A	Tweede Bloksweg 52A	1,5	62,37	62,18	0,19
004A	Tweede Bloksweg 52A	4,5	63,86	63,65	0,21
005A	IJsermanweg 3	1,5	58,86	58,55	0,31
005A	IJsermanweg 3	4,5	60,10	59,76	0,34
006A	Tweede Bloksweg 48A	1,5	58,62	58,55	0,07
006A	Tweede Bloksweg 48A	4,5	60,22	60,15	0,07
006B	Tweede Bloksweg 48A	1,5	62,75	62,51	0,24
006B	Tweede Bloksweg 48A	4,5	64,25	64,01	0,24
008A	Tweede Bloksweg 48	1,5	63,14	62,94	0,20
008A	Tweede Bloksweg 48	4,5	64,50	64,30	0,20
008B	Tweede Bloksweg 48	1,5	59,35	59,17	0,18
008B	Tweede Bloksweg 48	4,5	60,65	60,46	0,19
004B	Tweede Bloksweg 52A	1,5	59,26	59,18	0,08
004B	Tweede Bloksweg 52A	4,5	60,56	60,43	0,13
005B	IJsermanweg 3	1,5	57,41	57,14	0,27
005B	IJsermanweg 3	4,5	58,61	58,32	0,29

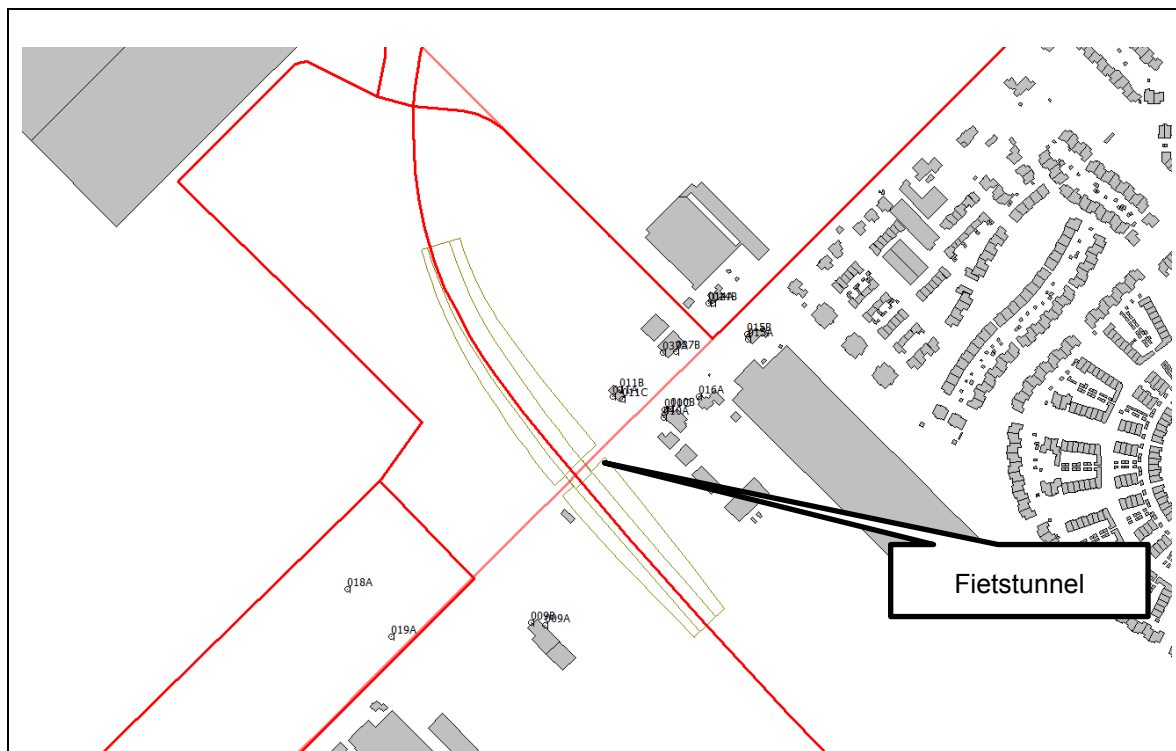
Uit tabel 9 blijkt dat de aanpassing van de Beijerincklaan ten behoeve van de Vredenburglaan inclusief snelheidsreductie op de kruising niet zal leiden tot een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

3.4.2 Conclusie aanpassing Beijerincklaan

Uit § 3.4.1 blijkt dat de snelheidsverlaging op de Beijerincklaan zoals aangegeven in figuur 9 direct wordt doorgevoerd er geen sprake is van een zogenaamde reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder. Ook zijn er geen hogere waarden noodzakelijk.

3.5 Te wijzigen weg, Plasweg (figuur 1, nr. 3. Wegbeheerder gemeente Waddinxveen)

Als gevolg van de aanleg van de Vredenburglaan zal de Plasweg gewijzigd worden. De Plasweg zal onderbroken worden ter plaatse van de Vredenburglaan. Onder de Vredenburglaan zal alleen een tunnel worden aangelegd voor fietsers. Figuur 10 geeft een overzicht van de wijzigingen.



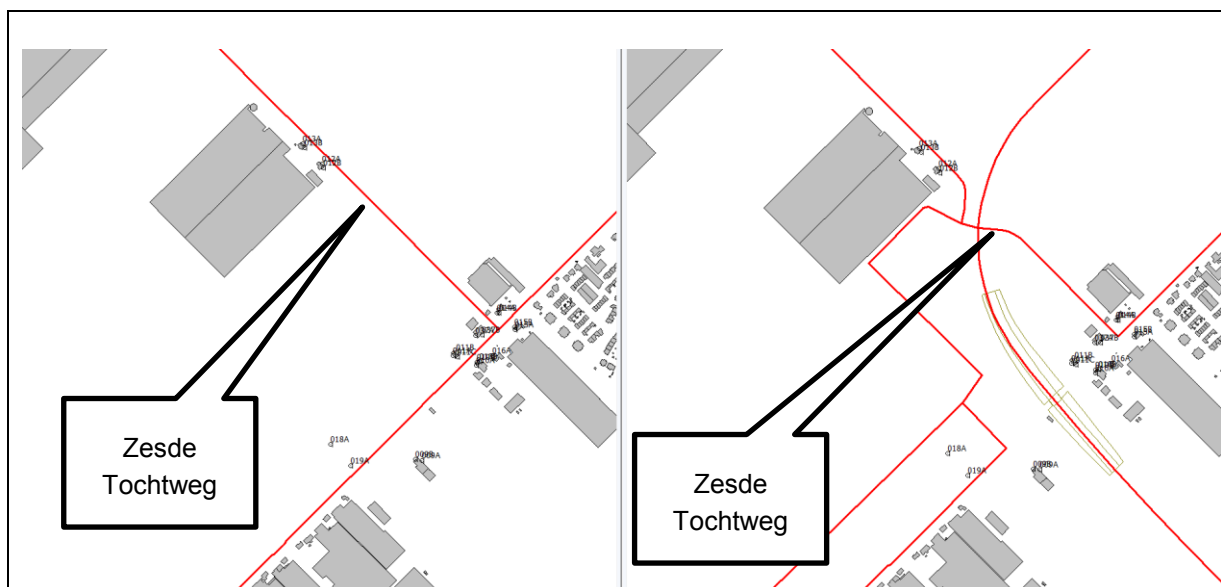
Figuur 10: Overzicht wijzigingen Plasweg

Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de wijzigingen aan de Plasweg de geluidsbelasting zal afnemen (zie bijlage 7). Uit bijlage 7 blijkt dat er geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

3.6 Te wijzigen weg, Zesde Tochtweg (figuur 1, nr. 4. Wegbeheerder gemeente Waddinxveen)

3.6.1 Geluidsbelasting na wijziging Zesde Tochtweg

Als gevolg van de aanleg van de Vredenburglaan zal de Zesde Tochtweg gewijzigd worden. In figuur 11 is een overzicht gegeven van de wijzigingen aan de Zesde Tochtweg.



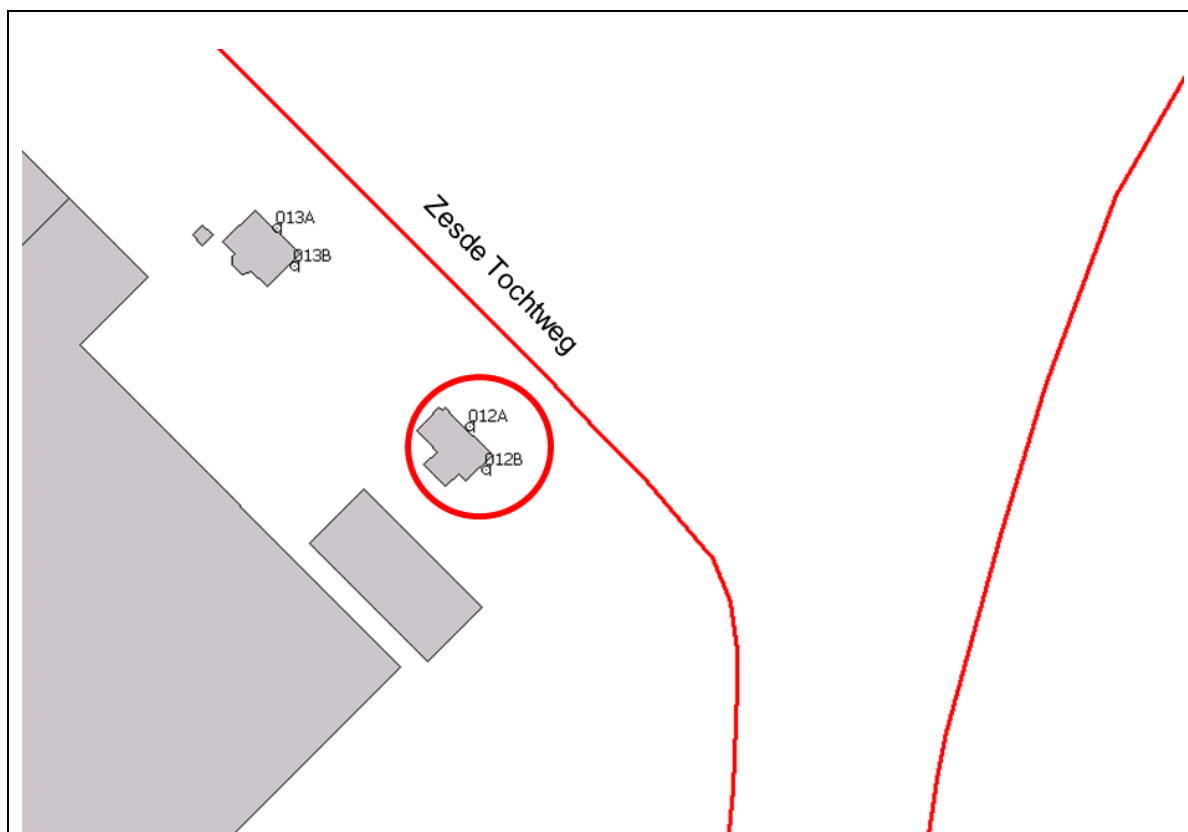
Figuur 11: Wijzigingen Zesde Tochtweg. Links huidige situatie. Rechts toekomstige situatie

In tabel 10 is een overzicht gegeven van de berekende geluidsbelasting voor de Tracévariant ten opzichte van de start van de reconstructie (exclusief aftrek artikel 110g Wgh). Bijlage 8 geeft een totaaloverzicht.

Tabel 10: Overzicht verschil L_{den} Tracévariant t.o.v. start reconstructie in dB ex 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte m	L_{den} Tracé dB	L_{den} Start dB	Vershil dB
012A	Zesde Tochtweg 7	1,5	57,71	55,92	1,79
012A	Zesde Tochtweg 7	4,5	58,27	56,48	1,79
012B	Zesde Tochtweg 7	1,5	53,87	50,47	3,40
012B	Zesde Tochtweg 7	4,5	54,84	51,24	3,60
013A	Zesde Tochtweg 6A	1,5	57,91	57,35	0,56
013A	Zesde Tochtweg 6A	4,5	58,44	57,91	0,53
013B	Zesde Tochtweg 6A	1,5	53,88	52,59	1,29
013B	Zesde Tochtweg 6A	4,5	54,64	53,35	1,29

Uit tabel 10 blijkt dat sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder ter plaatse van 1 woning. Figuur 12 geeft een overzicht van de ligging van deze woning.



Figuur 12: Overzicht woning waarop sprake is van reconstructie

Tabel 11: Bepaling budget maatregelen voor Zesde Tochtweg

Omschrijving	L _{den} (incl) huidige dB	L _{den} (incl) toekomst dB	budget
Zesde Tochtweg 7	51	53	€ 12.600,-
Totaal:			€ 12.600,-

Uit tabel 11 blijkt dat de geluidsbelasting ter plaatse van de woning aan de Zesde Tochtweg 7, na aanpassingen van de weg, 53 dB bedraagt (inclusief 110g Wgh). De maximale grenswaarde van 68 dB (artikel 110a Wgh) wordt hierbij niet overschreden.

Onderzocht zijn de volgende reducerende maatregelen:

1. Snelheidsreductie op de Zesde Tochtweg;
2. Toepassen van stil asfalt;
3. Het plaatsen van een scherm;

Ad1, snelheidsreductie

De maximale rijsnelheid op de Zesde Tochtweg bedraagt op dit moment 60 km/h. Reductie van de maximale rijsnelheid naar 50 km/h is akoestisch niet relevant en is derhalve niet verder onderzocht.

Ad 2, Toepassen stil asfalt

Uit tabel 11 blijkt dat voor het toepassen van stil asfalt voor deze woning slechts een zeer beperkt budget beschikbaar is. Uitgaande van dit budget van € 12.600,- is slechts 9 meter dunne deklagen type B mogelijk. Het doelmatigheidscriterium van IPO geeft aan dat de minimum lengte waarover stil asfalt kan doelmatig is 1500 meter bedraagt. Gesteld kan worden dat het toepassen van stil asfalt over een lengte van 17 meter op de Zesde Tochtweg niet doelmatig is.

Ad 3, Plaatsen scherm

Het plaatsen van een scherm langs de Zesde Tochtweg stuit op bezwaren van verkeerskundige aard.

3.6.2 Conclusie maatregelenonderzoek Zesde Tochtweg en te verlenen hogere waarden

Uit § 3.6.1 blijkt dat maatregelen in de vorm van stil asfalt en/of het plaatsen van een geluidsscherm ter reductie van de geluidsbelasting als gevolg van de Zesde Tochtweg niet doelmatig zijn of stuiten op bezwaren van verkeerskundige aard.

In tabel 12 is een overzicht gegeven van de door de gemeente Waddinxveen (ODMH via mandaat) vast te stellen hogere waarde voor de Zesde Tochtweg.

Tabel 12: Vast te stellen hogere waarden voor Zesde Tochtweg

Omschrijving	L _{den} (incl) toekomst dB
Zesde Tochtweg 7	53

Het besluit hogere waarden dient gelijktijdig met het bestemmingsplan ter inzage te gaan.

4 Woon- en leefklimaat

Op basis van de methode Miedema zijn de volgende varianten onderling vergeleken:

- 1 Huidige situatie (1 jaar voor aanleg);
- 2 Autonome situatie;
- 3 Tracé zonder maatregelen;
- 4 Tracé + snelheidsreductie;
- 5 Tracé + snelheidsreductie + SMA-NL 5;
- 6 Tracé + snelheidsreductie + SMA-NL 8 G+.

In de berekeningen zijn alle relevante wegen in de directe omgeving beschouwd. Het betreft hier eveneens de zogenaamde 30 km/h wegen. In bijlage 9 is een overzicht gegeven van de invoergegevens van deze varianten. Tabel 13 geeft een overzicht van het woon- en leefklimaat in de verschillende varianten waarbij naast de berekende L_{den} de MKM in kleur is weergegeven overeenkomstig:

	Goed
	Redelijk
	Matig
	Tamelijk Slecht
	Slecht

Tabel 13: Overzicht L_{den} (dB) en woon- en leefklimaat in de verschillende varianten

Nr	Omschrijving	Huidig	Autonoom	Tracé (DAB)	Snelh	SMA-NL 5	SMA-NL 8 G+
005	IJsermanweg 3	61	62	62	62	62	62
010	Plasweg 16A	56	59	58	58	57	56
015	Plasweg 16AB	55	59	55	55	55	55
016	Plasweg 16BIS	53	56	53	53	52	52
009	Plasweg 26	49	51	57	57	56	56
014	Plasweg 37A	55	59	56	56	56	56
037	Plasweg 39	57	60	56	56	55	55
011	Plasweg 41	56	59	60	60	59	58
018	Toekomst Glasparel (1) 2 woningen	53	56	58	57	57	57
019	Toekomst Glasparel (2) 2 woningen	57	56	58	58	58	58
020	Toekomst Triangel (1) 14 woningen	61	62	62	61	61	61
021	Toekomst Triangel (2) 14 woningen	58	58	59	59	59	58
022	Toekomst Triangel (3) 14 woningen	58	58	59	58	58	58
023	Toekomst Triangel (4) 14 woningen	58	58	59	59	58	58
024	Toekomst Triangel (5) 14 woningen	59	59	59	59	59	59
008	Tweede Bloksweg 48	65	66	66	65	65	65
006	Tweede Bloksweg 48A	64	65	66	65	65	65
001	Tweede Bloksweg 50	61	62	62	62	62	62
003	Tweede Bloksweg 52	64	65	65	64	64	64
004	Tweede Bloksweg 52A	64	65	64	64	64	64
013	Zesde Tochtweg 6A	45	50	60	60	60	60
012	Zesde Tochtweg 7	47	50	60	60	60	60

Uit tabel 13 blijkt het volgende:

- Voor de woningen in de directe omgeving van de Beijerincklaan zal het woon- en leefklimaat niet veranderen als gevolg van de aanleg van de Vredenburglaan;
- Voor de woningen aan de Zesde Tochtweg zal het woon- en leefklimaat verslechteren;
- Voor de woning aan de Plasweg 26 zal het woon- en leefklimaat verslechteren;
- Voor de overige woningen zal het woon- en leefklimaat niet of nauwelijks veranderen.

Interessant is het effect van de voorgestelde maatregelen voor de woningen aan de Tweede Bloksweg 48 en 48A. Uit tabel 15 blijkt dat de maatregelen geen invloed hebben op het woon- en leefklimaat maar wel op de geluidsbelasting. Bijlage 11 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten MKM.

5 Cumulatie

De provincie Zuid-Holland heeft een toetsingskader cumulatie geluid vastgesteld waaraan getoetst dient te worden bij het vaststellen van hogere waarden (zie bijlage 11). In bijlage 12 is een overzicht gegeven van de uitwerking ten behoeve van dit toetsingskader voor de situaties:

- Tracé variant. Kolommen 1, 2 en 3;
- Snelheidsreductie op de kruising plus SMA-NL 5 op de Vredenburglaan. Kolommen 4, 5 en 6;
- Snelheidsreductie op de kruising plus SMA-NL 8 G+ op de Vredenburglaan. Kolommen 7, 8 en 9.

Bijlage 12 is opgenomen ten behoeve van toetsing aan het provinciaal toetsingskader door de DCMR. In tabel 14 is een overzicht gegeven van de woningen en of er sprake is van een gecumuleerd effect.

Tabel 14: Overzicht woningen waar sprake is van gecumuleerd effect

Nr	Adres	Tracé	SMA-NL 5	SMA NL 8 G+
005	IJsermanweg 3	nee	nee	nee
010	Plasweg 16A	ja	ja	ja
015	Plasweg 16AB	ja	ja	ja
016	Plasweg 16BIS	ja	ja	ja
009	Plasweg 26	ja	ja	ja
014	Plasweg 37A	ja	nee	nee
037	Plasweg 39	ja	ja	ja
011	Plasweg 41	ja	ja	ja
018	Toekomst Glaspapel (1) 2 woningen	nee	nee	nee
019	Toekomst Glaspapel (2) 2 woningen	nee	nee	nee
020	Toekomst Triangel (1) 14 woningen	nee	nee	nee
021	Toekomst Triangel (2) 14 woningen	nee	nee	nee
022	Toekomst Triangel (3) 14 woningen	nee	nee	nee
023	Toekomst Triangel (4) 14 woningen	nee	nee	nee
024	Toekomst Triangel (5) 14 woningen	nee	nee	nee
008	Tweede Bloksweg 48	nee	nee	nee
006	Tweede Bloksweg 48A	ja	ja	nee
001	Tweede Bloksweg 50	ja	nee	nee
003	Tweede Bloksweg 52	nee	nee	nee
004	Tweede Bloksweg 52A	nee	nee	nee
013	Zesde Tochtweg 6A	nee	nee	nee
012	Zesde Tochtweg 7	nee	nee	nee

Uit tabel 14 blijkt dat ter plaatse van de woningen aan de Plasweg (16A, 16BIS, 26, 39 en 41) ook na maatregelen sprake is van een gecumuleerd effect. Uit bijlage 12 blijkt dat ter plaatse van deze woningen de gecumuleerde geluidsbelasting niet boven de 60 dB uitkomt.

Tevens blijkt uit tabel 14 dat ter plaatse van de woning aan de Tweede Bloksweg 48A alleen na toepassing van een combinatie van snelheidsreductie en toepassen van SMA-NL 8 G+ geen sprake is van een gecumuleerd effect terwijl de gecumuleerde geluidsbelasting hoger is dan 60 dB (namelijk 65 dB). Uit bijlage 11 blijkt dat de gecumuleerde geluidsbelasting ter plaatse van de woning aan de Tweede Bloksweg 48A:

- In de huidige situatie 2017, 64 dB bedraagt;
- Na maatregelen in 2028, 65 dB bedraagt.

De toename in gecumuleerde geluidsbelasting is minder dan 2 dB. Overeenkomstig het provinciaal toetsingskader cumulatie van geluid is er dus geen sprake van een onaanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting.

6 Conclusie

Aanleg Vredenburglaan, wegbeheerder provincie Zuid-Holland

In de Tracévariant waarin de Bentwoudlaan en de verlengde Bentwoudlaan worden betrokken wordt de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van 13 bestaande woningen overschreden en eveneens op de randen van de ontwikkellocaties Triangel (70x) en Glasparel (4x). Ter plaatse van de woning aan de Tweede Bloksweg 48A wordt als gevolg van de Vredenburglaan de maximale grenswaarde van 58 dB overschreden met 3 dB. Onderzocht zijn maatregelen in de vorm van:

- Reductie snelheid ter hoogte van de kruising met de Beijerincklaan;
- Toepassen SMA-NL 5 op de gehele Vredenburglaan inclusief snelheidsreductie;
- Toepassen SMA-NL 8 G+ op de gehele Vredenburglaan inclusief snelheidsreductie;
- Plaatsen geluidsscherm langs de weg;
- Verkeerslichten verwijderen.

Op basis van het onderzoek kan gesteld worden dat:

- Zonder maatregelen voor 87 woningen en hogere waarde vastgesteld dient te worden waarbij voor de woning Tweede Bloksweg 48A geen hogere waarde kan worden vastgesteld omdat de maximale grenswaarde wordt overschreden;
- Na reductie van de rijsnelheid (naar 50 km/h) op een deel van de Vredenburglaan dient voor 71 woningen een hogere waarde vastgesteld te worden;
- Het toepassen van stiller asfalt (SMA-NL 5) op de gehele Vredenburglaan aangemerkt kan worden als doelmatig. Na het toepassen van een combinatie van snelheidsreductie op de kruising Vredenburglaan-Beijerincklaan en SMA-NL5 dient voor 9 woningen een hogere waarde vastgesteld te worden;
- Het toepassen van stiller asfalt (SMA-NL 8 G+) op de gehele Vredenburglaan als niet doelmatig kan worden aangemerkt.

Reconstructie aansluiting Parelstructuur A12, wegbeheerder provincie Zuid-Holland

Uit het onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder als gevolg van de aansluiting Vredenburglaan Parelstructuur A12.

Reconstructie Beijerincklaan, wegbeheerder provincie Zuid-Holland

Uit het onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder voor wat betreft de Beijerincklaan.

Reconstructie Plasweg, wegbeheerder gemeente Waddinxveen

Uit het onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder voor wat betreft de Plasweg.

Reconstructie Zesde Tochtweg, wegbeheerder gemeente Waddinxveen

Uit het onderzoek blijkt dat er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder voor wat betreft de Zesde Tochtweg. Maatregelen in de vorm van stil asfalt of een geluidsscherm zijn niet doelmatig. Voor een woning aan de Zesde Tochtweg dient hogere waarde vastgesteld te worden van 53 dB.

Woon- en leefklimaat

Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de woningen in de directe omgeving van de Beijerincklaan het woon- en leefklimaat niet zal veranderen als gevolg van de aanleg van de Vredenburglaan. Ter plaatse van de woningen aan de Zesde Tochtweg en de Plasweg zal het woon- en leefklimaat verslechteren als gevolg van de aanleg van de Vredenburglaan. Ter plaatse van de overige woningen zal het woon- en leefklimaat niet of nauwelijks veranderen. Maatregelen ter reductie van de geluidsniveaus als gevolg van de Vredenburglaan hebben geen invloed op het woon- en leefklimaat.

Te nemen maatregelen en vast te stellen hogere waarden Wet geluidhinder

Zoals hierboven aangegeven dienen ten behoeve van de aanleg van de Vredenburglaan maatregelen getroffen te worden in de vorm van het reduceren van de maximaal toegestane rijsnelheid op een deel van de Vredenburglaan en op de gehele Vredenburglaan SMA-NL 5 (of gelijkwaardig) toe te passen als asfalttype. Tabel 15 is een overzicht gegeven te de vast te stellen hogere waarden Wet geluidhinder.

Tabel 15: Vast te stellen hogere waarden per bron en beheerder

Adres	Bron	Vast te stellen hogere waarden in dB	Door wie?
Plasweg 16A	Vredenburglaan	53	provincie Zuid-Holland
Plasweg 26	Vredenburglaan	53	provincie Zuid-Holland
Plasweg 39	Vredenburglaan	52	provincie Zuid-Holland
Plasweg 41	Vredenburglaan	56	provincie Zuid-Holland
Toekomst Glasparel (2) 2 woningen	Vredenburglaan	49	provincie Zuid-Holland
Tweede Bloksweg 48A	Vredenburglaan	56	provincie Zuid-Holland
Tweede Bloksweg 50	Vredenburglaan	53	provincie Zuid-Holland
Tweede Bloksweg 52	Vredenburglaan	50	provincie Zuid-Holland
Zesde Tochtweg 7	Zesde Tochtweg	53	gemeente Waddinxveen

Vervolgacties

Ten behoeve van het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder dient inzichtelijk gemaakt te zijn dat voldaan kan worden aan de wettelijke eis ten aanzien van de binnenwaarde. Uit een aanvullend onderzoek zal moeten blijken of deze binnenwaarde bij alle woning waarvoor een hogere waarde wordt verleend wordt gehaald en/of gevelmaatregelen noodzakelijk zijn. Geadviseerd wordt om in het bestemmingsplan en het hogere waarden besluit een verplichting op te nemen dat de Vredenburglaan alleen in gebruik genomen mag worden wanneer voldoende inzichtelijk is gemaakt dat de binnenwaarde niet wordt overschreden en dat eventuele maatregelen aan de gevels zijn uitgevoerd.

Bijlage 1
Invoergegevens

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Invoergegevens

Model: 02: RW-1a 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001A	Tweede Bloksweg 50	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
001B	Tweede Bloksweg 50	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
003A	Tweede Bloksweg 52	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
004A	Tweede Bloksweg 52A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
005A	IJsermanweg 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
006A	Tweede Bloksweg 48A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
006B	Tweede Bloksweg 48A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
008A	Tweede Bloksweg 48	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
009A	Plasweg 26	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
010A	Plasweg 16A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
011A	Plasweg 41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
012B	Zesde Tochtweg 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
013B	Zesde Tochtweg 6A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
014A	Plasweg 37A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
015A	Plasweg 16AB	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
016A	Plasweg 16BIS	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
018A	Toekomst Glaspapel (1)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
019A	Toekomst Glaspapel (2)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
020A	Toekomst Triangel (1)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
021A	Toekomst Triangel (2)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
022A	Toekomst Triangel (3)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
023A	Toekomst Triangel (4)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
024A	Toekomst Triangel (5)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
012A	Zesde Tochtweg 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
013A	Zesde Tochtweg 6A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
010B	Plasweg 16A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
011B	Plasweg 41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
011C	Plasweg 41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
010C	Plasweg 16A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
015B	Plasweg 16AB	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
014B	Plasweg 37A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
009B	Plasweg 26	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
008B	Tweede Bloksweg 48	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
003B	Tweede Bloksweg 52	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
004B	Tweede Bloksweg 52A	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
005B	IJsermanweg 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
037A	Plasweg 39	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
037B	Plasweg 39	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Bijlage 1 Invoergegevens

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Invoergegevens tracevariant 2028

Model: 02: RM-1a 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa1 - RMW-2012

Naam	Onschr.	Wegdek	V(LV(A))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	WO	80	14569,40	6,61	3,17	1,00	---	---	---	---	87,98	95,01	87,41
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	WO	80	14149,90	6,61	3,17	1,00	---	---	---	---	87,89	94,97	87,32
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	WO	80	14569,40	6,61	3,17	1,00	---	---	---	---	87,98	95,01	87,41
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	WO	80	14149,90	6,61	3,17	1,00	---	---	---	---	87,89	94,97	87,32
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	WO	80	20177,40	6,61	3,19	0,99	---	---	---	---	89,17	95,56	88,63
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	WO	50	16083,00	6,47	3,58	1,00	---	---	---	---	91,95	95,59	91,34
Beijerinck	Beijerincklaan	WO	50	14217,90	6,47	3,60	1,00	---	---	---	---	93,40	96,48	92,80
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	WO	50	20177,40	6,48	3,53	1,01	---	---	---	---	89,33	94,14	88,47
Beijerinck	Beijerincklaan	WO	50	14217,90	6,47	3,60	1,00	---	---	---	---	93,40	96,48	92,80
Beijerinck	Beijerincklaan	WO	50	14217,90	6,47	3,60	1,00	---	---	---	---	93,40	96,48	92,80
Ontsluitin	Ontsluitingsweg Glasparel	WO	60	3812,90	6,60	3,84	0,69	---	---	---	---	93,86	97,51	94,37
Ontsluitin	Ontsluitingsweg Glasparel	WO	60	3812,90	6,60	3,84	0,68	---	---	---	---	93,86	97,51	94,37
Ontsluitin	Ontsluitingsweg Glasparel	WO	60	3063,00	6,58	3,89	0,68	---	---	---	---	96,35	98,54	96,66
Ontsluitin	Ontsluitingsweg Glasparel	WO	60	3363,70	6,59	3,87	0,68	---	---	---	---	95,49	98,19	95,88
Ontsluitin	Ontsluitingsweg Glasparel	WO	60	3363,60	6,59	3,87	0,68	---	---	---	---	95,77	98,31	96,13
Ontsluitin	Ontsluitingsweg Glasparel	WO	60	4513,10	6,60	3,84	0,68	---	---	---	---	93,92	97,53	94,42
Ontsluitin	Ontsluitingsweg Glasparel	WO	60	3812,80	6,60	3,84	0,68	---	---	---	---	94,19	97,65	94,67
Ontsluitin	Ontsluitingsweg Glasparel	WO	60	3812,80	6,60	3,84	0,68	---	---	---	---	94,19	97,65	94,67
Plasweg	Plasweg	WO	30	1031,70	7,00	2,60	0,70	---	---	---	---	99,62	99,55	99,56
Plasweg	Plasweg	WO	30	787,00	7,00	2,60	0,70	---	---	---	---	99,37	99,26	99,27
Plasweg	Plasweg	WO	60	787,00	6,56	3,95	0,68	---	---	---	---	99,28	99,72	99,35
Plasweg	Plasweg	WO	60	209,10	6,69	3,57	0,68	---	---	---	---	80,84	91,53	82,23
Plasweg	Plasweg	WO	60	700,80	6,60	3,84	0,68	---	---	---	---	94,20	97,66	94,69
Plasweg	Plasweg	WO	60	787,00	6,56	3,95	0,68	---	---	---	---	99,28	99,72	99,35
Plasweg	Plasweg	WO	60	700,80	6,60	3,84	0,68	---	---	---	---	94,20	97,66	94,69
Plasweg	Plasweg	WO	60	603,10	6,61	3,81	0,68	---	---	---	---	92,76	97,04	93,36
Plasweg	Plasweg	WO	60	603,10	6,61	3,81	0,68	---	---	---	---	92,76	97,04	93,36
N453 - Twe	N453 - Tweede Bloksweg	WO	30	0,00	---	---	---	---	---	---	---	100,00	100,00	100,00
N453 - Twe	N453 - Tweede Bloksweg	WO	60	720,00	6,56	3,96	0,68	---	---	---	---	100,00	100,00	100,00
N453 - Twe	N453 - Tweede Bloksweg	WO	60	720,00	6,56	3,96	0,68	---	---	---	---	100,00	100,00	100,00
N453 - Twe	N453 - Tweede Bloksweg	WO	60	806,00	6,62	3,78	0,68	---	---	---	---	91,27	96,40	91,98
N453 - Twe	N453 - Tweede Bloksweg	WO	30	720,00	7,00	2,60	0,70	---	---	---	---	100,00	100,00	100,00
N453 - Twe	N453 - Tweede Bloksweg	WO	60	720,00	6,56	3,96	0,68	---	---	---	---	100,00	100,00	100,00
Vredenburg	Vredenburglaan	WO	80	12160,10	6,63	3,12	1,00	---	---	---	---	85,81	94,17	85,08
Vredenburg	Vredenburglaan	WO	80	12160,10	6,63	3,12	1,00	---	---	---	---	85,81	94,17	85,08
Vredenburg	Vredenburglaan	WO	80	12160,10	6,63	3,12	1,00	---	---	---	---	85,81	94,17	85,08
Vredenburg	Vredenburglaan	WO	80	14319,00	6,64	3,09	1,00	---	---	---	---	83,77	93,24	82,95
Zesde Toch	Zesde Tochtweg	WO	60	2583,80	6,61	3,80	0,68	---	---	---	---	92,28	96,84	92,91
Zesde Toch	Zesde Tochtweg	WO	60	1757,40	6,63	3,76	0,68	---	---	---	---	89,93	95,81	90,74

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:09:20

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Invoergegevens tracevariant 2028

Model: 02: RM-1a 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa1 - RMW-2012

Naam	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
N453 - Bei	---	8,80	3,69	9,20	---	3,22	1,30	3,39	---
N453 - Bei	---	8,93	3,74	9,33	---	3,18	1,29	3,36	---
N453 - Bei	---	8,80	3,69	9,20	---	3,22	1,30	3,39	---
N453 - Bei	---	8,93	3,74	9,33	---	3,18	1,29	3,36	---
N453 - Bei	---	9,07	3,73	9,50	---	1,77	0,71	1,86	---
N453 - Bei	---	6,91	3,80	7,43	---	1,13	0,61	1,24	---
Beijerinck	---	5,55	2,96	6,05	---	1,05	0,56	1,15	---
N453 - Bei	---	8,93	4,91	9,64	---	1,74	0,95	1,89	---
Beijerinck	---	5,55	2,96	6,05	---	1,05	0,56	1,15	---
Beijerinck	---	5,55	2,96	6,05	---	1,05	0,56	1,15	---
Ontsluitin	---	3,93	1,59	3,60	---	2,21	0,90	2,02	---
Ontsluitin	---	3,93	1,59	3,60	---	2,21	0,90	2,02	---
Ontsluitin	---	2,30	0,92	2,10	---	1,35	0,54	1,23	---
Ontsluitin	---	2,88	1,16	2,64	---	1,62	0,65	1,49	---
Ontsluitin	---	2,46	0,99	2,25	---	1,77	0,71	1,62	---
Ontsluitin	---	3,74	1,51	3,42	---	2,35	0,95	2,15	---
Ontsluitin	---	3,35	1,36	3,07	---	2,46	1,00	2,26	---
Ontsluitin	---	3,35	1,36	3,07	---	2,46	1,00	2,26	---
Plasweg	---	0,23	0,28	0,27	---	0,15	0,17	0,17	---
Plasweg	---	0,37	0,44	0,43	---	0,26	0,30	0,30	---
Plasweg	---	0,42	0,17	0,39	---	0,29	0,11	0,27	---
Plasweg	---	8,88	3,92	8,24	---	10,28	4,54	9,53	---
Plasweg	---	2,69	1,09	2,46	---	3,11	1,26	2,85	---
Plasweg	---	0,42	0,17	0,39	---	0,29	0,11	0,27	---
Plasweg	---	2,69	1,09	2,46	---	3,11	1,26	2,85	---
Plasweg	---	3,35	1,37	3,07	---	3,89	1,59	3,57	---
Plasweg	---	3,35	1,37	3,07	---	3,89	1,59	3,57	---
N453 - Twe	---	---	---	---	---	---	---	---	---
N453 - Twe	---	---	---	---	---	---	---	---	---
N453 - Twe	---	---	---	---	---	---	---	---	---
N453 - Twe	---	---	---	---	---	---	---	---	---
N453 - Twe	---	4,51	1,86	4,15	---	4,21	1,74	3,87	---
N453 - Twe	---	---	---	---	---	---	---	---	---
N453 - Twe	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Vredenburg	---	8,26	3,39	8,68	---	5,93	2,44	6,24	---
Vredenburg	---	8,26	3,39	8,68	---	5,93	2,44	6,24	---
Vredenburg	---	8,26	3,39	8,68	---	5,93	2,44	6,24	---
Vredenburg	---	11,66	4,86	12,25	---	4,57	1,90	4,80	---
Zesde Toch	---	3,33	1,37	3,06	---	4,39	1,80	4,03	---
Zesde Toch	---	4,85	2,02	4,46	---	5,22	2,17	4,80	---

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:09:20

Bijlage 1

Invoergegevens

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915

Invoergegevens tracevariant 2028

Model: 02: RW-1a 2028

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(A))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
Zesde Toch	Zesde Tochtweg	W0	60	2756,20	6,61	3,81	0,68	---	---	---	---	92,74	97,03	93,33
Zesde Toch	Zesde Tochtweg	W0	60	787,00	6,56	3,95	0,68	---	---	---	---	99,28	99,72	99,35
Zesde Toch	Zesde Tochtweg	W0	60	787,00	6,56	3,95	0,68	---	---	---	---	99,28	99,72	99,35
Zuidelijke	Zuidelijke Rondweg	W0	50	4039,80	6,48	3,56	1,00	---	---	---	---	89,59	93,75	89,35
N453 - Zui	N453 - Zuidelijke Rondweg	W0	50	4708,30	6,51	3,45	1,01	---	---	---	---	82,74	89,77	81,88
Dreef	Dreef	W0	30	5041,60	6,98	2,65	0,71	---	---	---	---	88,59	86,73	86,84
Dreef	Dreef	W0	30	5041,60	6,98	2,65	0,71	---	---	---	---	88,59	86,73	86,84
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	60326,20	6,32	3,28	1,38	---	---	---	---	90,09	93,79	88,09
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	60326,20	6,32	3,28	1,38	---	---	---	---	90,09	93,79	88,09
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	42807,10	6,31	3,30	1,38	---	---	---	---	92,03	95,04	90,38
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	52928,30	6,32	3,27	1,39	---	---	---	---	89,60	93,46	87,51
		W0	80	12306,60	6,63	3,10	1,00	---	---	---	---	84,28	93,47	83,49
		W0	80	14515,60	6,61	3,18	1,00	---	---	---	---	88,73	95,46	88,13
Noordeinde	Noordeinde Bredeweg	W0	60	4728,40	6,58	3,91	0,68	---	---	---	---	96,52	98,05	96,76
		W0	80	9074,50	6,61	3,19	0,99	---	---	---	---	89,29	95,70	88,71
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	66741,50	6,32	3,26	1,39	---	---	---	---	88,63	92,83	86,38
Zuidelijke	Zuidelijke Rondweg	W0	50	7250,00	6,46	3,62	1,00	---	---	---	---	94,02	96,48	93,86
Bredeweg	Bredeweg	W0	80	13071,00	6,60	3,22	0,99	---	---	---	---	90,73	96,31	90,22
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	77129,10	6,32	3,25	1,39	---	---	---	---	87,87	92,32	85,49
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	11599,60	6,31	3,30	1,38	---	---	---	---	92,22	95,17	90,61
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	11599,60	6,31	3,30	1,38	---	---	---	---	92,22	95,17	90,61
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	77129,10	6,32	3,25	1,39	---	---	---	---	87,87	92,32	85,49
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	61999,80	6,33	3,22	1,40	---	---	---	---	86,02	91,08	83,35
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	76677,20	6,32	3,24	1,40	---	---	---	---	87,15	91,84	84,65
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	76677,20	6,32	3,24	1,40	---	---	---	---	87,15	91,84	84,65
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	78236,00	6,32	3,27	1,39	---	---	---	---	89,80	93,59	87,74
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	11431,90	6,31	3,30	1,38	---	---	---	---	92,40	95,28	90,81
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	11431,90	6,31	3,30	1,38	---	---	---	---	92,40	95,28	90,81
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	11431,90	6,31	3,30	1,38	---	---	---	---	92,40	95,28	90,81
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	43837,30	6,32	3,28	1,38	---	---	---	---	90,67	94,17	88,77
A20 - Rijk	A20 - Rijksweg	W0	120	44891,30	6,33	3,23	1,40	---	---	---	---	86,25	91,24	83,61
A20 - Rijk	A20 - Rijksweg	W0	120	46860,80	6,32	3,25	1,39	---	---	---	---	88,39	92,67	86,10
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	52202,10	6,32	3,27	1,39	---	---	---	---	89,81	93,60	87,76
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	78624,00	6,32	3,26	1,39	---	---	---	---	88,55	92,77	86,28
Zuidelijke	Zuidelijke Rondweg	W0	50	5003,40	6,51	3,46	1,01	---	---	---	---	83,74	90,42	82,93
Zuidelijke	Zuidelijke Rondweg	W0	50	4039,80	6,48	3,56	1,00	---	---	---	---	89,59	93,75	89,35
Zuidelijke	Zuidelijke Rondweg	W0	50	4039,80	6,48	3,56	1,00	---	---	---	---	89,59	93,75	89,35
Zuidelijke	Zuidelijke Rondweg	W0	50	6351,30	6,47	3,61	1,00	---	---	---	---	93,17	95,97	92,99

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:09:20

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915

Invoergegevens tracevariant 2028

Model: 02: RW-1a 2028

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Zesde Toch	---	3,07	1,25	2,82	---	4,19	1,71	3,85	---
Zesde Toch	---	0,42	0,17	0,39	---	0,29	0,11	0,27	---
Zesde Toch	---	0,42	0,17	0,39	---	0,29	0,11	0,27	---
Zuidelijke	---	7,33	4,59	7,28	---	3,08	1,66	3,37	---
N453 - Zui	---	14,09	8,45	14,67	---	3,18	1,78	3,45	---
Dreef	---	10,43	12,13	12,03	---	0,98	1,14	1,13	---
Dreef	---	10,43	12,13	12,03	---	0,98	1,14	1,13	---
A12 - RYKS	---	6,07	3,81	7,30	---	3,83	2,40	4,61	---
A12 - RYKS	---	6,07	3,81	7,30	---	3,83	2,40	4,61	---
A12 - RYKS	---	4,57	2,84	5,51	---	3,40	2,12	4,11	---
A12 - RYKS	---	6,07	3,81	7,29	---	4,33	2,72	5,20	---
	---	7,84	3,26	8,24	---	7,87	3,27	8,27	---
	---	8,30	3,34	8,75	---	2,97	1,19	3,12	---
Noordeinde	---	2,58	1,60	2,42	---	0,90	0,36	0,82	---
Bredeweg	---	4,40	1,77	4,64	---	6,31	2,53	6,65	---
A12 - RYKS	---	5,46	3,45	6,54	---	5,90	3,73	7,08	---
Zuidelijke	---	4,24	2,59	4,24	---	1,74	0,92	1,91	---
Bredeweg	---	4,15	1,65	4,38	---	5,12	2,03	5,40	---
A12 - RYKS	---	6,76	4,28	8,09	---	5,37	3,40	6,42	---
A12 - RYKS	---	4,37	2,72	5,28	---	3,41	2,12	4,11	---
A12 - RYKS	---	4,37	2,72	5,28	---	3,41	2,12	4,11	---
A12 - RYKS	---	4,37	2,72	5,28	---	3,41	2,12	4,11	---
A12 - RYKS	---	6,76	4,28	8,09	---	5,37	3,40	6,42	---
A12 - RYKS	---	7,65	4,88	9,11	---	6,33	4,04	7,54	---
A12 - RYKS	---	7,14	4,54	8,53	---	5,71	3,62	6,82	---
A12 - RYKS	---	7,14	4,54	8,53	---	5,71	3,62	6,82	---
A12 - RYKS	---	4,99	3,14	6,00	---	5,21	3,27	6,26	---
A12 - RYKS	---	4,77	2,96	5,76	---	2,84	1,76	3,43	---
A12 - RYKS	---	4,77	2,96	5,76	---	2,84	1,76	3,43	---
A12 - RYKS	---	4,77	2,96	5,76	---	2,84	1,76	3,43	---
A12 - RYKS	---	5,23	3,27	6,29	---	4,10	2,57	4,94	---
A20 - Rijk	---	7,65	4,87	9,12	---	6,10	3,89	7,27	---
A20 - Rijk	---	5,33	3,37	6,38	---	6,28	3,97	7,52	---
A12 - RYKS	---	5,75	3,61	6,91	---	4,44	2,79	5,33	---
A12 - RYKS	---	5,60	3,53	6,70	---	5,85	3,69	7,01	---
Zuidelijke	---	13,26	7,92	13,82	---	2,99	1,67	3,25	---
Zuidelijke	---	7,33	4,59	7,28	---	3,08	1,66	3,37	---
Zuidelijke	---	7,33	4,59	7,28	---	3,08	1,66	3,37	---
Zuidelijke	---	4,84	2,97	4,83	---	1,99	1,06	2,18	---

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:09:20

Bijlage 1

Invoergegevens

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Invoergegevens tracevariant 2028Model: 02: RW-1a 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V (LV(A))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
Noordeinde	Noordeinde	WO	--	3069,80	6,47	3,59	1,00	--	--	--	--	92,77	96,13	92,12
		WO	--	2493,10	6,68	3,59	0,68	--	--	--	--	81,64	91,70	82,97
		WO	60	4728,40	6,58	3,91	0,68	--	--	--	--	96,52	98,05	96,76
		WO	115	5290,40	6,32	3,29	1,38	--	--	--	--	91,24	94,53	89,44
Noordelijk	Noordelijke Dwarsweg	WO	80	25079,90	6,61	3,17	1,00	--	--	--	--	88,41	95,32	87,80
Bredeweg	Bredeweg	WO	80	17264,80	6,59	3,24	0,99	--	--	--	--	91,89	96,70	91,50
		WO	80	17264,80	6,59	3,24	0,99	--	--	--	--	91,89	96,70	91,50
		WO	80	17264,80	6,59	3,24	0,99	--	--	--	--	91,89	96,70	91,50
Bredeweg	Bredeweg	WO	80	18380,30	6,62	3,16	1,00	--	--	--	--	87,47	94,81	86,86
Bredeweg t	Bredeweg thv aansluiting A12	WO	80	18380,30	6,62	3,16	1,00	--	--	--	--	87,47	94,81	86,86
Noordelijk	Noordelijke Dwarsweg	WO	115	19548,10	6,32	3,30	1,38	--	--	--	--	91,75	94,86	90,04
Noordelijk	Noordelijke Dwarsweg	WO	115	14367,70	6,32	3,29	1,38	--	--	--	--	91,47	94,68	89,71
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	WO	115	5180,40	6,31	3,31	1,38	--	--	--	--	92,52	95,35	90,95
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	WO	115	5180,40	6,31	3,31	1,38	--	--	--	--	92,52	95,35	90,95
Noordelijk	Noordelijke Dwarsweg	WO	115	14367,70	6,32	3,29	1,38	--	--	--	--	91,47	94,68	89,71
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	WO	120	47747,80	6,32	3,27	1,39	--	--	--	--	89,28	93,26	87,14
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	WO	120	62115,60	6,32	3,27	1,39	--	--	--	--	89,79	93,59	87,73
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	WO	120	62115,60	6,32	3,27	1,39	--	--	--	--	89,79	93,59	87,73
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	WO	115	7166,10	6,32	3,28	1,38	--	--	--	--	90,49	94,05	88,56
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	WO	120	45035,90	6,32	3,27	1,39	--	--	--	--	89,70	93,53	87,63
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	WO	120	52928,30	6,32	3,27	1,39	--	--	--	--	89,60	93,46	87,51
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	WO	120	52202,10	6,32	3,27	1,39	--	--	--	--	89,81	93,60	87,76
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	WO	120	52202,10	6,32	3,27	1,39	--	--	--	--	89,81	93,60	87,76
N456 - Bre	N456 - Bredeweg	WO	60	6475,40	6,66	2,98	1,01	--	--	--	--	78,46	90,67	77,44
N456 - Bre	N456 - Bredeweg	WO	80	6475,40	6,66	2,98	1,01	--	--	--	--	78,46	90,67	77,44
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	WO	120	31375,20	6,31	3,30	1,38	--	--	--	--	91,90	94,96	90,22
A20 - Rijk	A20 - Rijksweg	WO	120	32237,80	6,32	3,28	1,38	--	--	--	--	90,12	93,80	88,12
1a	1a	WO	80	10757,80	6,65	3,03	1,01	--	--	--	--	80,77	91,81	79,84
Onderweg	Onderweg	WO	60	1885,10	6,58	3,89	0,68	--	--	--	--	96,32	98,53	96,63
Zesde Tocht	Zesde Tochtweg	WO	60	6506,90	6,60	3,83	0,68	--	--	--	--	93,69	97,44	94,21
Westelijk	Westelijk Randweg Waddinxveen (west)	WO	80	12978,30	6,61	3,16	1,00	--	--	--	--	87,89	95,09	87,24
Zesde Tocht	Zesde Tochtweg	WO	80	12978,30	6,61	3,16	1,00	--	--	--	--	87,89	95,09	87,24
Zesde Tocht	Zesde Tochtweg	WO	80	12306,60	6,63	3,10	1,00	--	--	--	--	84,28	93,47	83,49
Zesde Tocht	Zesde Tochtweg	WO	115	10121,10	6,34	3,14	1,42	--	--	--	--	79,35	86,45	75,76
Zesde Tocht	Zesde Tochtweg	WO	115	8364,60	6,33	3,22	1,40	--	--	--	--	85,30	90,60	82,52
1a	1a	WO	80	10757,80	6,65	3,03	1,01	--	--	--	--	80,77	91,81	79,84
Onderweg	Onderweg	WO	60	1885,10	6,58	3,89	0,68	--	--	--	--	96,32	98,53	96,63
1a	1a	WO	80	12978,30	6,61	3,16	1,00	--	--	--	--	87,89	95,09	87,24
1a	1a	WO	80	10757,80	6,65	3,03	1,01	--	--	--	--	80,77	91,81	79,84

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:09:20

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Invoergegevens tracevariant 2028Model: 02: RW-1a 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)
Noordeinde	--	4,55	2,44	4,96	--	2,68	1,43	2,92	--
	--	12,84	5,88	11,92	--	5,51	2,42	5,11	--
	--	2,58	1,60	2,42	--	0,90	0,36	0,82	--
	--	6,11	3,81	7,37	--	2,65	1,65	3,19	--
Noordelijk	--	6,27	2,53	6,60	--	5,32	2,15	5,60	--
Bredeweg	--	3,69	1,56	3,83	--	4,41	1,74	4,66	--
	--	3,69	1,56	3,83	--	4,41	1,74	4,66	--
	--	3,69	1,56	3,83	--	4,41	1,74	4,66	--
Bredeweg	--	8,03	3,36	8,39	--	4,50	1,83	4,74	--
Bredeweg t	--	8,03	3,36	8,39	--	4,50	1,83	4,74	--
Noordelijk	--	5,11	3,18	6,17	--	3,14	1,96	3,79	--
Noordelijk	--	5,73	3,57	6,91	--	2,80	1,74	3,37	--
A12 - RYKS	--	3,39	2,10	4,09	--	4,10	2,54	4,95	--
A12 - RYKS	--	3,39	2,10	4,09	--	4,10	2,54	4,95	--
Noordelijk	--	5,73	3,57	6,91	--	2,80	1,74	3,37	--
A12 - RYKS	--	6,36	4,00	7,63	--	4,36	2,74	5,23	--
A12 - RYKS	--	6,22	3,90	7,47	--	4,00	2,51	4,80	--
A12 - RYKS	--	6,22	3,90	7,47	--	4,00	2,51	4,80	--
A12 - RYKS	--	3,77	2,36	4,54	--	5,74	3,59	6,90	--
A12 - RYKS	--	6,06	3,81	7,28	--	4,23	2,66	5,09	--
A12 - RYKS	--	6,07	3,81	7,29	--	4,33	2,72	5,20	--
A12 - RYKS	--	5,75	3,61	6,91	--	4,44	2,79	5,33	--
A12 - RYKS	--	5,75	3,61	6,91	--	4,44	2,79	5,33	--
N456 - Bre	--	12,03	5,21	12,60	--	9,51	4,12	9,96	--
N456 - Bre	--	12,03	5,21	12,60	--	9,51	4,12	9,96	--
A12 - RYKS	--	4,49	2,80	5,42	--	3,61	2,25	4,36	--
A20 - Rijk	--	5,53	3,47	6,65	--	4,35	2,73	5,23	--
1a	--	12,43	5,29	13,03	--	6,80	2,89	7,13	--
Onderweg	--	2,32	0,93	2,12	--	1,36	0,54	1,24	--
Zesde Tocht	--	3,13	1,27	2,87	--	3,19	1,29	2,92	--
Westelijk	--	7,22	2,93	7,60	--	4,89	1,98	5,15	--
Westelijk	--	7,22	2,93	7,60	--	4,89	1,98	5,15	--
Zesde Tocht	--	7,84	3,26	8,24	--	7,87	3,27	8,27	--
Zesde Tocht	--	12,41	8,14	14,56	--	8,24	5,41	9,68	--
Zesde Tocht	--	8,48	5,43	10,09	--	6,22	3,98	7,39	--
1a	--	12,43	5,29	13,03	--	6,80	2,89	7,13	--
Onderweg	--	2,32	0,93	2,12	--	1,36	0,54	1,24	--
Onderweg	--	7,22	2,93	7,60	--	4,89	1,98	5,15	--
1a	--	12,43	5,29	13,03	--	6,80	2,89	7,13	--

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:09:20

Bijlage 1

Invoergegevens

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915

Invoergegevens 1 jaar voor reconstructie

Model: 00a: BP Vredenburglaan huidige situatie 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(A))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
Plasweg	W0	60	13750,70	6,56	3,94	0,68	---	---	---	---	---	98,98	99,60	99,06	---	0,59	0,23
N453 - Beijerincklaan	W0	80	13245,80	6,58	3,28	0,99	---	---	---	---	---	93,97	97,47	93,73	---	5,14	2,18
N453 - Beijerincklaan	W0	80	13245,80	6,58	3,28	0,99	---	---	---	---	---	93,97	97,47	93,73	---	5,14	2,18
N453 - Beijerincklaan	W0	80	13245,80	6,58	3,28	0,99	---	---	---	---	---	93,97	97,47	93,73	---	5,14	2,18
N453 - Beijerincklaan	W0	50	13347,30	6,50	3,49	1,01	---	---	---	---	---	87,57	93,09	86,61	---	10,32	5,75
N453 - Beijerincklaan	W0	80	13347,30	6,62	3,16	1,00	---	---	---	---	---	87,38	94,73	86,79	---	10,48	4,40
N453 - Beijerincklaan	W0	80	13347,30	6,62	3,16	1,00	---	---	---	---	---	87,38	94,73	86,79	---	10,48	4,40
N453 - Beijerincklaan	W0	80	13347,30	6,62	3,16	1,00	---	---	---	---	---	87,38	94,73	86,79	---	10,48	4,40
N453 - Beijerincklaan	W0	80	13347,30	6,62	3,16	1,00	---	---	---	---	---	87,38	94,73	86,79	---	10,48	4,40
N453 - Beijerincklaan	W0	80	13347,30	6,62	3,16	1,00	---	---	---	---	---	87,38	94,73	86,79	---	10,48	4,40
Plasweg	W0	30	13750,70	7,00	2,60	0,70	---	---	---	---	---	99,10	98,93	98,95	---	0,51	0,61
Plasweg	W0	30	13750,70	7,00	2,60	0,70	---	---	---	---	---	99,10	98,93	98,95	---	0,51	0,61
Plasweg	W0	60	13750,70	6,56	3,94	0,68	---	---	---	---	---	98,98	99,60	99,06	---	0,59	0,23
Plasweg	W0	60	13750,70	6,56	3,94	0,68	---	---	---	---	---	98,98	99,60	99,06	---	0,59	0,23
Plasweg	W0	60	13750,70	6,56	3,94	0,68	---	---	---	---	---	98,98	99,60	99,06	---	0,59	0,23
Plasweg	W0	60	13750,70	6,56	3,94	0,68	---	---	---	---	---	98,98	99,60	99,06	---	0,59	0,23
Plasweg	W0	60	1268,80	6,56	3,94	0,68	---	---	---	---	---	98,98	99,60	99,06	---	0,59	0,23
Plasweg	W0	60	1268,80	6,56	3,94	0,68	---	---	---	---	---	98,98	99,60	99,06	---	0,59	0,23
Plasweg	W0	60	1268,80	6,56	3,94	0,68	---	---	---	---	---	98,98	99,60	99,06	---	0,59	0,23
Plasweg	W0	60	1268,80	6,56	3,94	0,68	---	---	---	---	---	98,98	99,60	99,06	---	0,59	0,23
Plasweg	W0	60	1307,10	6,57	3,93	0,68	---	---	---	---	---	98,43	99,39	98,57	---	0,83	0,32
Plasweg	W0	60	1307,10	6,57	3,93	0,68	---	---	---	---	---	98,43	99,39	98,57	---	0,83	0,32
Plasweg	W0	60	1307,10	6,57	3,93	0,68	---	---	---	---	---	98,43	99,39	98,57	---	0,83	0,32
Plasweg	W0	60	1307,10	6,57	3,93	0,68	---	---	---	---	---	98,43	99,39	98,57	---	0,83	0,32
Plasweg	W0	60	13646,10	6,57	3,93	0,68	---	---	---	---	---	98,43	99,39	98,57	---	0,83	0,32
Plasweg	W0	60	13646,10	6,57	3,93	0,68	---	---	---	---	---	98,43	99,39	98,57	---	0,83	0,32
Plasweg	W0	60	13646,10	6,57	3,93	0,68	---	---	---	---	---	98,43	99,39	98,57	---	0,83	0,32
Plasweg	W0	60	13646,10	6,57	3,93	0,68	---	---	---	---	---	98,43	99,39	98,57	---	0,83	0,32
Plasweg	W0	60	1307,10	6,62	3,78	0,68	---	---	---	---	---	90,92	96,25	91,65	---	3,96	1,64
Plasweg	W0	60	1307,10	6,62	3,78	0,68	---	---	---	---	---	90,92	96,25	91,65	---	3,96	1,64
Plasweg	W0	60	1307,10	6,62	3,78	0,68	---	---	---	---	---	90,92	96,25	91,65	---	3,96	1,64
Plasweg	W0	60	1307,10	6,62	3,78	0,68	---	---	---	---	---	90,92	96,25	91,65	---	3,96	1,64
Plasweg	W0	60	1307,10	6,62	3,78	0,68	---	---	---	---	---	90,92	96,25	91,65	---	3,96	1,64
Plasweg	W0	60	1307,10	6,62	3,78	0,68	---	---	---	---	---	90,92	96,25	91,65	---	3,96	1,64
Plasweg	W0	60	1268,80	6,56	3,94	0,68	---	---	---	---	---	98,98	99,60	99,06	---	0,59	0,23
N453 - Tweede Bloksweg	W0	60	156,80	6,56	3,96	0,68	---	---	---	---	---	100,00	100,00	100,00	---	---	---
N453 - Tweede Bloksweg	W0	60	313,70	6,56	3,96	0,68	---	---	---	---	---	100,00	100,00	100,00	---	---	---
N453 - Tweede Bloksweg	W0	60	784,30	6,56	3,96	0,68	---	---	---	---	---	100,00	100,00	100,00	---	---	---
N453 - Tweede Bloksweg	W0	60	784,30	6,56	3,96	0,68	---	---	---	---	---	100,00	100,00	100,00	---	---	---
N453 - Tweede Bloksweg	W0	60	784,30	6,56	3,96	0,68	---	---	---	---	---	100,00	100,00	100,00	---	---	---
N453 - Tweede Bloksweg	W0	60	784,30	6,56	3,96	0,68	---	---	---	---	---	100,00	100,00	100,00	---	---	---

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:13:27

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915

Invoergegevens 1 jaar voor reconstructie

Model: 00a: BP Vredenburglaan huidige situatie 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
0,54	---	---	0,43	0,17	0,40	---
5,32	---	---	0,90	0,35	0,95	---
5,32	---	---	0,90	0,35	0,95	---
5,32	---	---	0,90	0,35	0,95	---
11,10	---	---	2,11	1,16	2,29	---
10,95	---	---	2,15	0,87	2,26	---
10,95	---	---	2,15	0,87	2,26	---
10,95	---	---	2,15	0,87	2,26	---
10,95	---	---	2,15	0,87	2,26	---
10,95	---	---	2,15	0,87	2,26	---
0,60	---	---	0,38	0,45	0,45	---
0,60	---	---	0,38	0,45	0,45	---
0,54	---	---	0,43	0,17	0,40	---
0,54	---	---	0,43	0,17	0,40	---
0,54	---	---	0,43	0,17	0,40	---
0,54	---	---	0,43	0,17	0,40	---
0,76	---	---	0,74	0,29	0,67	---
0,76	---	---	0,74	0,29	0,67	---
0,76	---	---	0,74	0,29	0,67	---
0,76	---	---	0,74	0,29	0,67	---
0,76	---	---	0,74	0,29	0,67	---
0,76	---	---	0,74	0,29	0,67	---
3,64	---	---	5,12	2,12	4,71	---
3,64	---	---	5,12	2,12	4,71	---
3,64	---	---	5,12	2,12	4,71	---
3,64	---	---	5,12	2,12	4,71	---
3,64	---	---	5,12	2,12	4,71	---
0,54	---	---	0,43	0,17	0,40	---
0,54	---	---	0,43	0,17	0,40	---
---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:13:27

Bijlage 1 Invoergegevens

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Invoergegevens 1 jaar voor reconstructie

Model: 00a: BP Vredenburglaan huidige situatie 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(A))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
N453 - Tweede bloksweg	W0	60	941,10	6,56	3,96	0,68	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
N453 - Tweede bloksweg	W0	60	156,80	6,56	3,96	0,68	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
N453 - Tweede bloksweg	W0	30	1307,10	6,87	2,89	0,75	--	--	--	--	--	38,11	33,63	34,89	--	58,79	63,13
N453 - Tweede bloksweg	W0	30	1307,10	6,87	2,89	0,75	--	--	--	--	--	38,11	33,63	34,89	--	58,79	63,13
N453 - Tweede bloksweg	W0	30	1307,10	6,87	2,89	0,75	--	--	--	--	--	38,11	33,63	34,89	--	58,79	63,13
N453 - Tweede bloksweg	W0	30	1150,20	6,87	2,89	0,75	--	--	--	--	--	38,11	33,63	34,89	--	58,79	63,13
N453 - Tweede bloksweg	W0	30	1150,20	6,87	2,89	0,75	--	--	--	--	--	38,11	33,63	34,89	--	58,79	63,13
N453 - Tweede bloksweg	W0	30	1150,20	6,87	2,89	0,75	--	--	--	--	--	38,11	33,63	34,89	--	58,79	63,13
N453 - Tweede bloksweg	W0	30	156,80	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
N453 - Tweede bloksweg	W0	60	313,70	6,56	3,96	0,68	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
Zesde Tochtweg	W0	60	1150,20	6,66	3,66	0,69	--	--	--	--	--	85,58	93,83	86,68	--	9,86	4,22
Zesde Tochtweg	W0	60	1150,20	6,66	3,66	0,68	--	--	--	--	--	85,58	93,83	86,68	--	9,86	4,22
Zesde Tochtweg	W0	60	941,10	7,06	2,60	0,69	--	--	--	--	--	36,19	59,25	38,36	--	43,14	27,53
Zesde Tochtweg	W0	60	1150,20	7,06	2,60	0,69	--	--	--	--	--	36,19	59,25	38,36	--	43,14	27,53
Zesde Tochtweg	W0	60	1150,20	7,06	2,60	0,69	--	--	--	--	--	36,19	59,25	38,36	--	43,14	27,53
Zesde Tochtweg	W0	60	941,10	7,06	2,60	0,69	--	--	--	--	--	36,19	59,25	38,36	--	43,14	27,53
Zesde Tochtweg	W0	60	784,30	6,57	3,89	0,68	--	--	--	--	--	96,47	98,59	96,77	--	1,61	0,64
Zesde Tochtweg	W0	60	941,10	6,57	3,89	0,68	--	--	--	--	--	96,47	98,59	96,77	--	1,61	0,64
Zesde Tochtweg	W0	60	941,10	6,57	3,89	0,68	--	--	--	--	--	96,47	98,59	96,77	--	1,61	0,64

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:13:27

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Invoergegevens 1 jaar voor reconstructie

Model: 00a: BP Vredenburglaan huidige situatie 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
--	--	--	--	--	--	--
61,77	--	3,10	3,24	3,34	--	--
61,77	--	3,10	3,24	3,34	--	--
61,77	--	3,10	3,24	3,34	--	--
61,77	--	3,10	3,24	3,34	--	--
61,77	--	3,10	3,24	3,34	--	--
61,77	--	3,10	3,24	3,34	--	--
--	--	--	--	--	--	--
9,11	--	4,56	1,95	4,21	--	--
9,11	--	4,56	1,95	4,21	--	--
41,66	--	20,67	13,21	19,99	--	--
41,66	--	20,67	13,21	19,99	--	--
41,66	--	20,67	13,21	19,99	--	--
41,66	--	20,67	13,21	19,99	--	--
41,66	--	20,67	13,21	19,99	--	--
1,47	--	1,92	0,77	1,76	--	--
1,47	--	1,92	0,77	1,76	--	--
1,47	--	1,92	0,77	1,76	--	--

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:13:27

Bijlage 1 Invoergegevens

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Invoergegevens Autonome situatie 2028

Model: 00b: Autonome ontwikkeling 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(A))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)
Zuidelijke	Zuidelijke Rondweg	W0	50	4291,00	6,48	3,57	1,00	--	--	--	--	90,66	94,39	90,47	--
N453 - Zu1	N453 - Zuidelijke Rondweg	W0	50	4696,40	6,51	3,45	1,01	--	--	--	--	83,14	90,02	82,31	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	61085,30	6,32	3,27	1,39	--	--	--	--	89,75	93,56	87,68	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	43040,80	6,31	3,30	1,38	--	--	--	--	91,89	94,95	90,21	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	55112,20	6,32	3,27	1,39	--	--	--	--	89,58	93,45	87,48	--
		W0	80	10114,10	6,65	3,05	1,01	--	--	--	--	81,93	92,37	81,04	--
		W0	80	16153,60	6,62	3,16	1,00	--	--	--	--	87,54	94,94	86,89	--
Bredeweg	Bredeweg	W0	80	10201,60	6,61	3,18	1,00	--	--	--	--	88,83	95,50	88,24	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	67714,10	6,32	3,26	1,39	--	--	--	--	88,70	92,87	86,45	--
Zuidelijke	Zuidelijke Rondweg	W0	50	7221,60	6,46	3,62	1,00	--	--	--	--	94,15	96,56	94,01	--
Bredeweg	Bredeweg	W0	80	14418,50	6,61	3,19	0,99	--	--	--	--	89,26	95,69	88,68	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	78180,30	6,32	3,25	1,39	--	--	--	--	87,82	92,29	85,43	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	11516,60	6,31	3,30	1,38	--	--	--	--	92,11	95,09	90,47	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	11516,60	6,31	3,30	1,38	--	--	--	--	92,11	95,09	90,47	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	11516,60	6,31	3,30	1,38	--	--	--	--	92,11	95,09	90,47	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	78180,30	6,32	3,25	1,39	--	--	--	--	87,82	92,29	85,43	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	62662,90	6,33	3,22	1,40	--	--	--	--	86,03	91,09	83,35	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	76966,90	6,32	3,24	1,40	--	--	--	--	87,10	91,81	84,59	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	76966,90	6,32	3,24	1,40	--	--	--	--	87,10	91,81	84,59	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	79565,20	6,32	3,27	1,39	--	--	--	--	89,84	93,62	87,79	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	11454,90	6,31	3,30	1,38	--	--	--	--	92,22	95,16	90,60	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	11454,90	6,31	3,30	1,38	--	--	--	--	92,22	95,16	90,60	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	11454,90	6,31	3,30	1,38	--	--	--	--	92,22	95,16	90,60	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	44156,30	6,32	3,28	1,38	--	--	--	--	90,67	94,16	88,77	--
A20 - Rijk	A20 - Rijksweg	W0	120	45540,60	6,33	3,23	1,40	--	--	--	--	86,14	91,17	83,49	--
A20 - Rijk	A20 - Rijksweg	W0	120	47979,40	6,32	3,26	1,39	--	--	--	--	88,57	92,79	86,31	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	53927,50	6,32	3,27	1,39	--	--	--	--	89,58	93,45	87,49	--
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	78760,00	6,32	3,26	1,39	--	--	--	--	88,53	92,76	86,26	--
Zuidelijke	Zuidelijke Rondweg	W0	50	4845,80	6,51	3,46	1,01	--	--	--	--	83,65	90,35	82,85	--
Zuidelijke	Zuidelijke Rondweg	W0	50	4291,00	6,48	3,57	1,00	--	--	--	--	90,66	94,39	90,47	--
Zuidelijke	Zuidelijke Rondweg	W0	50	4291,00	6,48	3,57	1,00	--	--	--	--	90,66	94,39	90,47	--
Zuidelijke	Zuidelijke Rondweg	W0	50	6972,60	6,46	3,62	1,00	--	--	--	--	93,95	96,43	93,80	--
Noordelijk	Noordelijke Dwarsweg	W0	115	15151,50	6,32	3,27	1,39	--	--	--	--	89,90	93,66	87,86	--
		W0	80	27573,60	6,62	3,13	1,00	--	--	--	--	86,36	94,42	85,65	--
Bredeweg	Bredeweg	W0	80	19537,70	6,60	3,23	0,99	--	--	--	--	91,29	96,46	90,86	--
		W0	80	19537,70	6,60	3,23	0,99	--	--	--	--	91,29	96,46	90,86	--
Bredeweg	Bredeweg	W0	80	22648,90	6,62	3,15	1,00	--	--	--	--	87,00	94,62	86,36	--
Bredeweg t	Bredeweg thv aansluiting A12	W0	80	22648,90	6,62	3,15	1,00	--	--	--	--	87,00	94,62	86,36	--

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:33:36

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Invoergegevens Autonome situatie 2028

Model: 00b: Autonome ontwikkeling 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)
Zuidelijke	6,53	4,10	6,46	--	2,81	1,51	3,07	--
N453 - Zu1	13,77	8,26	14,33	--	3,09	1,73	3,35	--
A12 - RYKS	6,25	3,92	7,51	--	4,01	2,52	4,81	--
A12 - RYKS	4,62	2,87	5,57	--	3,49	2,17	4,22	--
A12 - RYKS	6,05	3,80	7,27	--	4,37	2,74	5,24	--
	8,63	3,64	9,05	--	9,44	3,99	9,91	--
	8,92	3,62	9,39	--	3,54	1,44	3,73	--
Bredeweg	4,60	1,85	4,85	--	6,56	2,64	6,91	--
A12 - RYKS	5,43	3,42	6,50	--	5,88	3,71	7,05	--
Zuidelijke	4,14	2,54	4,12	--	1,71	0,90	1,87	--
Bredeweg	4,90	1,97	5,16	--	5,85	2,35	6,16	--
A12 - RYKS	6,82	4,32	8,16	--	5,36	3,39	6,41	--
A12 - RYKS	4,43	2,76	5,35	--	3,46	2,15	4,18	--
A12 - RYKS	4,43	2,76	5,35	--	3,46	2,15	4,18	--
A12 - RYKS	4,43	2,76	5,35	--	3,46	2,15	4,18	--
A12 - RYKS	6,82	4,32	8,16	--	5,36	3,39	6,41	--
A12 - RYKS	7,66	4,88	9,12	--	6,32	4,03	7,53	--
A12 - RYKS	7,18	4,56	8,58	--	5,72	3,63	6,83	--
A12 - RYKS	7,18	4,56	8,58	--	5,72	3,63	6,83	--
A12 - RYKS	4,96	3,11	5,96	--	5,20	3,26	6,25	--
A12 - RYKS	4,84	3,01	5,84	--	2,94	1,83	3,55	--
A12 - RYKS	4,84	3,01	5,84	--	2,94	1,83	3,55	--
A12 - RYKS	4,84	3,01	5,84	--	2,94	1,83	3,55	--
A12 - RYKS	5,22	3,27	6,29	--	4,10	2,57	4,94	--
A20 - Rijk	7,76	4,95	9,25	--	6,10	3,89	7,26	--
A20 - Rijk	5,24	3,31	6,28	--	6,19	3,91	7,41	--
A12 - RYKS	5,91	3,71	7,09	--	4,51	2,84	5,42	--
A12 - RYKS	5,61	3,54	6,72	--	5,86	3,70	7,02	--
Zuidelijke	13,35	7,98	13,90	--	2,99	1,67	3,25	--
Zuidelijke	6,53	4,10	6,46	--	2,81	1,51	3,07	--
Zuidelijke	6,53	4,10	6,46	--	2,81	1,51	3,07	--
Zuidelijke	4,28	2,63	4,27	--	1,77	0,94	1,94	--
Noordelijk	6,86	4,30	8,24	--	3,25	2,04	3,90	--
	8,02	3,28	8,44	--	5,62	2,30	5,91	--
Bredeweg	4,02	1,68	4,19	--	4,69	1,86	4,96	--
	4,02	1,68	4,19	--	4,69	1,86	4,96	--
	4,02	1,68	4,19	--	4,69	1,86	4,96	--
Bredeweg	8,97	3,73	9,39	--	4,03	1,64	4,24	--
Bredeweg t	8,97	3,73	9,39	--	4,03	1,64	4,24	--

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:33:36

Bijlage 1 Invoergegevens

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Invoergegevens Autonome situatie 2028

Model: 00b: Autonome ontwikkeling 2028

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(A))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Noordelijk	Noordelijke Dwarsweg	W0	115	20673,70	6,32	3,28	1,38	---	---	---	---	90,35	93,95	88,39	---
Noordelijk	Noordelijke Dwarsweg	W0	115	14137,50	6,32	3,27	1,38	---	---	---	---	90,03	93,75	88,02	---
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	115	6536,20	6,32	3,29	1,38	---	---	---	---	91,02	94,39	89,18	---
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	115	6536,20	6,32	3,29	1,38	---	---	---	---	91,02	94,39	89,18	---
Noordelijk	Noordelijke Dwarsweg	W0	115	14137,50	6,32	3,27	1,38	---	---	---	---	90,03	93,75	88,02	---
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	48576,10	6,32	3,27	1,39	---	---	---	---	89,38	93,32	87,26	---
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	62713,60	6,32	3,27	1,39	---	---	---	---	89,53	93,42	87,43	---
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	115	7993,60	6,32	3,26	1,39	---	---	---	---	88,91	93,01	86,70	---
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	45933,80	6,32	3,27	1,39	---	---	---	---	89,70	93,53	87,62	---
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	55112,20	6,32	3,27	1,39	---	---	---	---	89,58	93,45	87,48	---
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	53927,50	6,32	3,27	1,39	---	---	---	---	89,58	93,45	87,49	---
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	53927,50	6,32	3,27	1,39	---	---	---	---	89,58	93,45	87,49	---
N456 - Bre	N456 - Bredeweg	W0	60	6841,50	6,65	3,02	1,01	---	---	---	---	80,38	91,62	79,43	---
N456 - Bre	N456 - Bredeweg	W0	80	6841,50	6,65	3,02	1,01	---	---	---	---	80,38	91,62	79,43	---
A12 - RYKS	A12 - RYKSWG	W0	120	31585,90	6,32	3,30	1,38	---	---	---	---	91,77	94,87	90,07	---
A20 - Rijk	A20 - Rijksweg	W0	120	32639,80	6,32	3,28	1,38	---	---	---	---	90,17	93,83	88,17	---
Zeede Toch	Zeede Tochtweg	W0	80	10114,10	6,65	3,05	1,01	---	---	---	---	81,93	92,37	81,04	---
Zeede Toch	Zeede Tochtweg	W0	115	12071,40	6,33	3,17	1,42	---	---	---	---	81,36	87,88	76,03	---
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	W0	115	9771,20	6,33	3,21	1,40	---	---	---	---	84,65	90,15	81,76	---
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	W0	80	18989,80	6,60	3,21	0,99	---	---	---	---	90,05	95,93	89,56	---
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	W0	80	18918,10	6,60	3,21	0,99	---	---	---	---	90,37	96,07	89,90	---
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	W0	80	18989,80	6,60	3,21	0,99	---	---	---	---	90,05	95,93	89,56	---
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	W0	80	18918,10	6,60	3,21	0,99	---	---	---	---	90,37	96,07	89,90	---
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	W0	50	16261,30	6,46	3,61	1,00	---	---	---	---	94,07	96,76	93,63	---
Beijerinck	Beijerincklaan	W0	50	15547,90	6,46	3,63	1,00	---	---	---	---	95,70	97,73	95,30	---
N453 - Bei	N453 - Beijerincklaan	W0	50	18918,10	6,48	3,55	1,00	---	---	---	---	90,52	94,81	89,75	---
Beijerinck	Beijerincklaan	W0	50	15547,90	6,46	3,63	1,00	---	---	---	---	95,70	97,73	95,30	---
Beijerinck	Beijerincklaan	W0	50	15547,90	6,46	3,63	1,00	---	---	---	---	95,70	97,73	95,30	---
Ontsluitin	Ontsluitingweg Glasparel	W0	60	3907,80	6,62	3,77	0,68	---	---	---	---	90,57	96,09	91,33	---
Ontsluitin	Ontsluitingweg Glasparel	W0	60	2777,80	6,60	3,84	0,68	---	---	---	---	94,11	97,61	94,60	---
Ontsluitin	Ontsluitingweg Glasparel	W0	60	3342,20	6,61	3,80	0,68	---	---	---	---	92,21	96,81	92,85	---
Ontsluitin	Ontsluitingweg Glasparel	W0	60	1157,00	6,66	3,66	0,68	---	---	---	---	85,39	93,74	86,50	---
Ontsluitin	Ontsluitingweg Glasparel	W0	60	4674,00	6,62	3,77	0,68	---	---	---	---	90,55	96,08	91,31	---
Plasweg	Plasweg	W0	30	4283,10	7,00	2,61	0,70	---	---	---	---	97,96	97,59	97,61	---
Plasweg	Plasweg	W0	30	3235,00	7,00	2,61	0,70	---	---	---	---	98,48	98,20	98,21	---
Plasweg	Plasweg	W0	30	2939,10	7,00	2,61	0,70	---	---	---	---	98,31	98,00	98,02	---
Plasweg	Plasweg	W0	60	2939,10	6,57	3,92	0,68	---	---	---	---	98,07	99,24	98,24	---
Plasweg	Plasweg	W0	60	249,70	6,76	3,36	0,68	---	---	---	---	71,21	86,37	73,06	---

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:33:36

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Invoergegevens Autonome situatie 2028

Model: 00b: Autonome ontwikkeling 2028

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Noordelijk	5,80	3,63	6,97	---	3,86	2,42	4,64	---
Noordelijk	6,47	4,06	7,77	---	3,50	2,19	4,21	---
A12 - RYKS	4,35	2,72	5,24	---	4,64	2,90	5,58	---
A12 - RYKS	4,35	2,72	5,24	---	4,64	2,90	5,58	---
Noordelijk	6,47	4,06	7,77	---	3,50	2,19	4,21	---
A12 - RYKS	6,28	3,95	7,54	---	4,33	2,72	5,20	---
A12 - RYKS	6,33	3,98	7,59	---	4,14	2,60	4,98	---
A12 - RYKS	5,10	3,21	6,12	---	5,99	3,78	7,18	---
A12 - RYKS	6,05	3,80	7,26	---	4,26	2,67	5,11	---
A12 - RYKS	6,05	3,80	7,27	---	4,37	2,74	5,24	---
A12 - RYKS	5,91	3,71	7,09	---	4,51	2,84	5,42	---
A12 - RYKS	5,91	3,71	7,09	---	4,51	2,84	5,42	---
N456 - Bre	11,32	4,83	11,87	---	8,30	3,54	8,70	---
N456 - Bre	11,32	4,83	11,87	---	8,30	3,54	8,70	---
A12 - RYKS	4,54	2,83	5,48	---	3,69	2,30	4,46	---
A20 - Rijk	5,50	3,45	6,62	---	4,33	2,72	5,21	---
Zeede Toch	8,63	3,64	9,05	---	9,44	3,99	9,91	---
Zeede Toch	11,16	7,26	13,16	---	7,48	4,86	8,82	---
N453 - Bei	9,00	5,77	10,68	---	6,36	4,08	7,55	---
N453 - Bei	8,12	3,34	8,51	---	1,83	0,73	1,93	---
N453 - Bei	7,97	3,27	8,35	---	1,66	0,66	1,75	---
N453 - Bei	8,12	3,34	8,51	---	1,83	0,73	1,93	---
N453 - Bei	7,97	3,27	8,35	---	1,66	0,66	1,75	---
N453 - Bei	5,03	2,76	5,39	---	0,90	0,48	0,98	---
Beijerinck	3,48	1,83	3,80	---	0,83	0,44	0,90	---
N453 - Bei	7,85	4,30	8,47	---	1,63	0,88	1,78	---
Beijerinck	3,48	1,83	3,80	---	0,83	0,44	0,90	---
Beijerinck	3,48	1,83	3,80	---	0,83	0,44	0,90	---
Ontsluitin	5,84	2,42	5,37	---	3,59	1,49	3,30	---
Ontsluitin	3,68	1,49	3,37	---	2,22	0,90	2,03	---
Ontsluitin	4,85	1,99	4,45	---	2,94	1,20	2,70	---
Ontsluitin	9,27	3,97	8,56	---	5,34	2,29	4,93	---
Ontsluitin	5,56	2,30	5,12	---	3,89	1,61	3,58	---
Plasweg	1,35	1,60	1,58	---	0,69	0,81	0,81	---
Plasweg	0,96	1,13	1,12	---	0,56	0,67	0,66	---
Plasweg	1,05	1,25	1,23	---	0,63	0,75	0,74	---
Plasweg	1,20	0,48	1,10	---	0,73	0,29	0,66	---
Plasweg	12,48	5,91	11,67	---	16,32	7,72	15,27	---

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:33:36

Bijlage 1 Invoergegevens

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Invoergegevens Autonome situatie 2028

Model: 00b: Autonome ontwikkeling 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(A))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Plasweg	Plasweg	W0	60	766,80	6,62	3,77	0,68	--	--	--	--	90,44	96,04	91,20	--
Plasweg	Plasweg	W0	60	2939,10	6,57	3,92	0,68	--	--	--	--	98,07	99,24	98,24	--
Plasweg	Plasweg	W0	60	766,80	6,62	3,77	0,68	--	--	--	--	90,44	96,04	91,20	--
Plasweg	Plasweg	W0	60	536,90	6,57	3,92	0,68	--	--	--	--	98,00	99,21	98,17	--
Plasweg	Plasweg	W0	60	2017,60	6,58	3,91	0,68	--	--	--	--	97,31	98,93	97,54	--
Plasweg	Plasweg	W0	60	2550,50	6,58	3,91	0,68	--	--	--	--	97,49	99,00	97,70	--
N453 - Twe	N453 - Tweede Bloksweg	W0	30	0,00	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
N453 - Twe	N453 - Tweede Bloksweg	W0	60	233,10	6,56	3,96	0,68	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
N453 - Twe	N453 - Tweede Bloksweg	W0	60	233,10	6,56	3,96	0,68	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
Ontsluitin	Ontsluitingsweg Glasparel	W0	60	3907,80	6,62	3,77	0,68	--	--	--	--	90,57	96,09	91,33	--
N453 - Twe	N453 - Tweede Bloksweg	W0	60	415,50	6,67	3,62	0,68	--	--	--	--	83,22	92,70	84,47	--
N453 - Twe	N453 - Tweede Bloksweg	W0	30	233,10	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
N453 - Twe	N453 - Tweede Bloksweg	W0	60	233,10	6,56	3,96	0,68	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
Zesde Toch	Zesde Tochtweg	W0	60	305,50	6,58	3,90	0,68	--	--	--	--	96,94	98,78	97,20	--
Zesde Toch	Zesde Tochtweg	W0	60	234,30	6,70	3,53	0,68	--	--	--	--	79,26	90,73	80,73	--
Zesde Toch	Zesde Tochtweg	W0	60	476,30	6,57	3,92	0,68	--	--	--	--	97,92	99,18	98,10	--
Zesde Toch	Zesde Tochtweg	W0	60	476,30	6,57	3,92	0,68	--	--	--	--	97,92	99,18	98,10	--
Zesde Toch	Zesde Tochtweg	W0	60	476,30	6,57	3,92	0,68	--	--	--	--	97,92	99,18	98,10	--
Zesde Toch	Zesde Tochtweg	W0	60	476,30	6,57	3,92	0,68	--	--	--	--	97,92	99,18	98,10	--

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:33:36

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Invoergegevens Autonome situatie 2028

Model: 00b: Autonome ontwikkeling 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Plasweg	4,14	1,72	3,81	--	5,42	2,25	4,98	--
Plasweg	1,20	0,48	1,10	--	0,73	0,29	0,66	--
Plasweg	4,14	1,72	3,81	--	5,42	2,25	4,98	--
Plasweg	1,33	0,53	1,22	--	0,67	0,26	0,61	--
Plasweg	1,63	0,65	1,49	--	1,06	0,42	0,97	--
Plasweg	1,54	0,61	1,41	--	0,97	0,38	0,89	--
N453 - Twe	--	--	--	--	--	--	--	--
N453 - Twe	--	--	--	--	--	--	--	--
N453 - Twe	--	--	--	--	--	--	--	--
Ontsluitin	5,84	2,42	5,37	--	3,59	1,49	3,30	--
N453 - Twe	8,68	3,77	8,03	--	8,11	3,52	7,50	--
N453 - Twe	--	--	--	--	--	--	--	--
N453 - Twe	--	--	--	--	--	--	--	--
Zesde Toch	2,18	0,87	1,99	--	0,88	0,35	0,81	--
Zesde Toch	14,64	6,54	13,60	--	6,11	2,73	5,67	--
Zesde Toch	1,08	0,43	0,99	--	1,00	0,40	0,91	--
Zesde Toch	1,08	0,43	0,99	--	1,00	0,40	0,91	--
Zesde Toch	1,08	0,43	0,99	--	1,00	0,40	0,91	--
Zesde Toch	1,08	0,43	0,99	--	1,00	0,40	0,91	--

Geomilieu V3.11

26-05-2016 12:33:36

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Berekeningsresultaten Vredenburglaan uitgangssituatie

Rapport: Resultatentabel
Model: 01: RM-1a 2028
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vredenburglaan 80 km/h
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001A_A	Tweede Blokswag 50	1,50	56	52	48	57
001A_B	Tweede Blokswag 50	4,50	57	53	49	58
001B_A	Tweede Blokswag 50	1,50	54	50	45	54
001B_B	Tweede Blokswag 50	4,50	54	50	46	55
003A_A	Tweede Blokswag 52	1,50	51	48	43	52
003A_B	Tweede Blokswag 52	4,50	52	48	44	53
003B_A	Tweede Blokswag 52	1,50	54	50	46	55
003B_B	Tweede Blokswag 52	4,50	55	51	47	56
004A_A	Tweede Blokswag 52A	1,50	50	46	41	51
004A_B	Tweede Blokswag 52A	4,50	50	46	41	51
004B_A	Tweede Blokswag 52A	1,50	51	47	43	52
004B_B	Tweede Blokswag 52A	4,50	52	48	44	53
005A_A	IJssermanweg 3	1,50	47	43	39	48
005A_B	IJssermanweg 3	4,50	48	44	40	49
005B_A	IJssermanweg 3	1,50	49	45	41	50
005B_B	IJssermanweg 3	4,50	50	46	42	51
006A_A	Tweede Blokswag 48A	1,50	60	56	52	61
006A_B	Tweede Blokswag 48A	4,50	62	58	54	63
006B_A	Tweede Blokswag 48A	1,50	56	52	48	57
006B_B	Tweede Blokswag 48A	4,50	58	54	50	59
008A_A	Tweede Blokswag 48	1,50	48	45	40	49
008A_B	Tweede Blokswag 48	4,50	49	45	40	49
008B_A	Tweede Blokswag 48	1,50	49	46	41	50
008B_B	Tweede Blokswag 48	4,50	51	47	42	51
009A_A	Plasweg 26	1,50	54	51	46	55
009A_B	Plasweg 26	4,50	55	51	47	56
009B_A	Plasweg 26	1,50	51	47	43	52
009B_B	Plasweg 26	4,50	52	48	44	53
010A_A	Plasweg 16A	1,50	55	51	47	56
010A_B	Plasweg 16A	4,50	56	53	48	57
010B_A	Plasweg 16A	1,50	44	40	36	45
010B_B	Plasweg 16A	4,50	47	43	39	48
010C_A	Plasweg 16A	1,50	53	49	45	54
010C_B	Plasweg 16A	4,50	54	50	46	55
011A_A	Plasweg 41	1,50	57	53	49	58
011A_B	Plasweg 41	4,50	59	55	51	60
011B_A	Plasweg 41	1,50	46	42	38	47
011B_B	Plasweg 41	4,50	48	44	39	49
011C_A	Plasweg 41	1,50	54	50	46	55
011C_B	Plasweg 41	4,50	56	52	47	57
012A_A	Zesde Tochtweg 7	1,50	21	17	13	22
012A_B	Zesde Tochtweg 7	4,50	—	—	—	—
012B_A	Zesde Tochtweg 7	1,50	48	44	40	49
012B_B	Zesde Tochtweg 7	4,50	48	44	40	49
013A_A	Zesde Tochtweg 6A	1,50	—	—	—	—
013A_B	Zesde Tochtweg 6A	4,50	—	—	—	—
013B_A	Zesde Tochtweg 6A	1,50	40	36	32	41
013B_B	Zesde Tochtweg 6A	4,50	43	39	35	44
014A_A	Plasweg 37A	1,50	49	45	41	50
014A_B	Plasweg 37A	4,50	51	47	42	52
014B_A	Plasweg 37A	1,50	47	43	38	47
014B_B	Plasweg 37A	4,50	49	45	40	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

31-08-2016 09:26:48

Bijlage 2
Berekeningsresultaten Vredenburglaan

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Berekeningsresultaten Vredenburglaan uitgangssituatie

Rapport: Resultatentabel
Model: 01: RM-1a 2028
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vredenburglaan 80 km/h
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
015A_A	Plasweg 16AB	1,50	48	44	39	49
015A_B	Plasweg 16AB	4,50	50	46	42	51
015B_A	Plasweg 16AB	1,50	47	43	38	48
015B_B	Plasweg 16AB	4,50	47	44	39	48
016A_A	Plasweg 16BIS	1,50	49	46	41	50
016A_B	Plasweg 16BIS	4,50	50	46	42	51
018A_A	Toekomst Glasparel (1)	1,50	50	46	42	51
018A_B	Toekomst Glasparel (1)	4,50	51	47	42	52
019A_A	Toekomst Glasparel (2)	1,50	50	46	42	51
019A_B	Toekomst Glasparel (2)	4,50	51	47	43	52
020A_A	Toekomst Triangel (1)	1,50	49	45	41	50
020A_B	Toekomst Triangel (1)	4,50	50	47	42	51
021A_A	Toekomst Triangel (2)	1,50	50	46	42	51
021A_B	Toekomst Triangel (2)	4,50	50	46	42	51
022A_A	Toekomst Triangel (3)	1,50	50	46	42	51
022A_B	Toekomst Triangel (3)	4,50	50	47	42	51
023A_A	Toekomst Triangel (4)	1,50	50	46	42	51
023A_B	Toekomst Triangel (4)	4,50	50	47	42	51
024A_A	Toekomst Triangel (5)	1,50	50	46	42	51
024A_B	Toekomst Triangel (5)	4,50	50	47	42	51
037A_A	Plasweg 39	1,50	53	49	45	54
037A_B	Plasweg 39	4,50	54	50	46	55
037B_A	Plasweg 39	1,50	50	46	41	50
037B_B	Plasweg 39	4,50	51	47	43	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

31-08-2016 09:26:48

Bijlage 3

Berekeningsresultaten Vredenburglaan, na snelheidsverlaging

Naam	Omschrijving	Hoogte	50 km/h deel			80 km/h deel			Lden totaal
			Lden	110g	Incl	Lden	110g	Incl	
001A_A	Tweede Bloksweg 50	1,5	54	5	49	53	2	51	53
001A_B	Tweede Bloksweg 50	4,5	55	5	50	53	2	51	54
001B_A	Tweede Bloksweg 50	1,5	52	5	47	48	2	46	50
001B_B	Tweede Bloksweg 50	4,5	53	5	48	48	2	46	50
003A_A	Tweede Bloksweg 52	1,5	49	5	44	48	2	46	48
003A_B	Tweede Bloksweg 52	4,5	50	5	45	48	2	46	49
003B_A	Tweede Bloksweg 52	1,5	52	5	47	49	2	47	50
003B_B	Tweede Bloksweg 52	4,5	53	5	48	50	2	48	51
004A_A	Tweede Bloksweg 52A	1,5	47	5	42	47	2	45	47
004A_B	Tweede Bloksweg 52A	4,5	46	5	41	47	2	45	46
004B_A	Tweede Bloksweg 52A	1,5	47	5	42	49	2	47	48
004B_B	Tweede Bloksweg 52A	4,5	48	5	43	50	2	48	49
005A_A	IJsermanweg 3	1,5	45	5	40	44	2	42	44
005A_B	IJsermanweg 3	4,5	45	5	40	45	2	43	45
005B_A	IJsermanweg 3	1,5	46	5	41	46	2	44	46
005B_B	IJsermanweg 3	4,5	46	5	41	48	2	46	47
006A_A	Tweede Bloksweg 48A	1,5	59	5	54	54	2	52	56
006A_B	Tweede Bloksweg 48A	4,5	61	5	56	54	2	52	57
006B_A	Tweede Bloksweg 48A	1,5	55	5	50	49	2	47	52
006B_B	Tweede Bloksweg 48A	4,5	57	5	52	49	2	47	53
008A_A	Tweede Bloksweg 48	1,5	45	5	40	47	2	45	46
008A_B	Tweede Bloksweg 48	4,5	45	5	40	47	2	45	46
008B_A	Tweede Bloksweg 48	1,5	45	5	40	48	2	46	47
008B_B	Tweede Bloksweg 48	4,5	46	5	41	49	2	47	48
009A_A	Plasweg 26	1,5	34	5	29	55	2	53	53
009A_B	Plasweg 26	4,5	35	5	30	56	3	53	53
009B_A	Plasweg 26	1,5	23	5	18	52	2	50	50
009B_B	Plasweg 26	4,5	25	5	20	53	2	51	51
010A_A	Plasweg 16A	1,5	27	5	22	56	3	53	53
010A_B	Plasweg 16A	4,5	33	5	28	57	4	53	53
010B_A	Plasweg 16A	1,5	11	5	6	45	2	43	43
010B_B	Plasweg 16A	4,5	16	5	11	48	2	46	46
010C_A	Plasweg 16A	1,5	24	5	19	54	2	52	52
010C_B	Plasweg 16A	4,5	26	5	21	55	2	53	53
011A_A	Plasweg 41	1,5	34	5	29	58	2	56	56
011A_B	Plasweg 41	4,5	35	5	30	60	2	58	58
011B_A	Plasweg 41	1,5	26	5	21	47	2	45	45
011B_B	Plasweg 41	4,5	29	5	24	48	2	46	46
011C_A	Plasweg 41	1,5	34	5	29	55	2	53	53
011C_B	Plasweg 41	4,5	35	5	30	56	3	53	53
012A_A	Zesde Tochtweg 7	1,5	--	5	--	22	2	20	20
012A_B	Zesde Tochtweg 7	4,5	--	5	--	--	2	--	0
012B_A	Zesde Tochtweg 7	1,5	29	5	24	49	2	47	47
012B_B	Zesde Tochtweg 7	4,5	30	5	25	49	2	47	47
013A_A	Zesde Tochtweg 6A	1,5	--	5	--	--	2	--	0
013A_B	Zesde Tochtweg 6A	4,5	--	5	--	--	2	--	0
013B_A	Zesde Tochtweg 6A	1,5	17	5	12	41	2	39	39
013B_B	Zesde Tochtweg 6A	4,5	25	5	20	44	2	42	42
014A_A	Plasweg 37A	1,5	26	5	21	50	2	48	48
014A_B	Plasweg 37A	4,5	33	5	28	51	2	49	49
014B_A	Plasweg 37A	1,5	25	5	20	47	2	45	45
014B_B	Plasweg 37A	4,5	32	5	27	49	2	47	47
015A_A	Plasweg 16AB	1,5	23	5	18	49	2	47	47
015A_B	Plasweg 16AB	4,5	29	5	24	51	2	49	49
015B_A	Plasweg 16AB	1,5	18	5	13	48	2	46	46
015B_B	Plasweg 16AB	4,5	19	5	14	48	2	46	46
016A_A	Plasweg 16BIS	1,5	24	5	19	50	2	48	48
016A_B	Plasweg 16BIS	4,5	25	5	20	51	2	49	49
018A_A	Toekomst Glasparel (1)	1,5	33	5	28	51	2	49	49
018A_B	Toekomst Glasparel (1)	4,5	35	5	30	51	2	49	49
019A_A	Toekomst Glasparel (2)	1,5	32	5	27	51	2	49	49
019A_B	Toekomst Glasparel (2)	4,5	35	5	30	52	2	50	50
020A_A	Toekomst Triangel (1)	1,5	42	5	37	49	2	47	47
020A_B	Toekomst Triangel (1)	4,5	45	5	40	50	2	48	49
021A_A	Toekomst Triangel (2)	1,5	41	5	36	50	2	48	48
021A_B	Toekomst Triangel (2)	4,5	43	5	38	50	2	48	48
022A_A	Toekomst Triangel (3)	1,5	41	5	36	50	2	48	48
022A_B	Toekomst Triangel (3)	4,5	42	5	37	51	2	49	49
023A_A	Toekomst Triangel (4)	1,5	40	5	35	50	2	48	48
023A_B	Toekomst Triangel (4)	4,5	41	5	36	51	2	49	49
024A_A	Toekomst Triangel (5)	1,5	39	5	34	51	2	49	49
024A_B	Toekomst Triangel (5)	4,5	40	5	35	51	2	49	49
037A_A	Plasweg 39	1,5	32	5	27	54	2	52	52
037A_B	Plasweg 39	4,5	33	5	28	55	2	53	53
037B_A	Plasweg 39	1,5	25	5	20	50	2	48	48
037B_B	Plasweg 39	4,5	33	5	28	52	2	50	50

Bijlage 4

Berekeningsresultaten Vredenburglaan, snelheidsreductie en SMA-NL 5

SMA NL 5 op Vredenburglaan			50 km/h deel			80 km/h deel			Lden totaal
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	110g	Incl	Lden	110g	Incl	
001A_A	Tweede Bloksweg 50	1,5	53	5	48	51	2	49	52
001A_B	Tweede Bloksweg 50	4,5	54	5	49	52	2	50	53
001B_A	Tweede Bloksweg 50	1,5	51	5	46	47	2	45	49
001B_B	Tweede Bloksweg 50	4,5	52	5	47	47	2	45	49
003A_A	Tweede Bloksweg 52	1,5	48	5	43	47	2	45	47
003A_B	Tweede Bloksweg 52	4,5	49	5	44	47	2	45	48
003B_A	Tweede Bloksweg 52	1,5	51	5	46	48	2	46	49
003B_B	Tweede Bloksweg 52	4,5	52	5	47	49	2	47	50
004A_A	Tweede Bloksweg 52A	1,5	46	5	41	46	2	44	46
004A_B	Tweede Bloksweg 52A	4,5	46	5	41	46	2	44	46
004B_A	Tweede Bloksweg 52A	1,5	46	5	41	48	2	46	47
004B_B	Tweede Bloksweg 52A	4,5	47	5	42	49	2	47	48
005A_A	IJsermanweg 3	1,5	44	5	39	42	2	40	43
005A_B	IJsermanweg 3	4,5	44	5	39	44	2	42	44
005B_A	IJsermanweg 3	1,5	45	5	40	45	2	43	45
005B_B	IJsermanweg 3	4,5	46	5	41	46	2	44	46
006A_A	Tweede Bloksweg 48A	1,5	58	5	53	53	2	51	55
006A_B	Tweede Bloksweg 48A	4,5	60	5	55	53	2	51	56
006B_A	Tweede Bloksweg 48A	1,5	54	5	49	48	2	46	51
006B_B	Tweede Bloksweg 48A	4,5	56	5	51	48	2	46	52
008A_A	Tweede Bloksweg 48	1,5	44	5	39	45	2	43	44
008A_B	Tweede Bloksweg 48	4,5	44	5	39	46	2	44	45
008B_A	Tweede Bloksweg 48	1,5	44	5	39	47	2	45	46
008B_B	Tweede Bloksweg 48	4,5	45	5	40	48	2	46	47
009A_A	Plasweg 26	1,5	33	5	28	54	2	52	52
009A_B	Plasweg 26	4,5	34	5	29	55	2	53	53
009B_A	Plasweg 26	1,5	23	5	18	51	2	49	49
009B_B	Plasweg 26	4,5	25	5	20	52	2	50	50
010A_A	Plasweg 16A	1,5	27	5	22	55	3	52	52
010A_B	Plasweg 16A	4,5	33	5	28	56	3	53	53
010B_A	Plasweg 16A	1,5	11	5	6	44	2	42	42
010B_B	Plasweg 16A	4,5	16	5	11	47	2	45	45
010C_A	Plasweg 16A	1,5	24	5	19	52	2	50	50
010C_B	Plasweg 16A	4,5	25	5	20	54	2	52	52
011A_A	Plasweg 41	1,5	34	5	29	56	2	54	54
011A_B	Plasweg 41	4,5	35	5	30	58	2	56	56
011B_A	Plasweg 41	1,5	25	5	20	46	2	44	44
011B_B	Plasweg 41	4,5	28	5	23	47	2	45	45
011C_A	Plasweg 41	1,5	33	5	28	54	2	52	52
011C_B	Plasweg 41	4,5	34	5	29	55	3	52	52
012A_A	Zesde Tochtweg 7	1,5	--	5	--	21	2	19	19
012A_B	Zesde Tochtweg 7	4,5	--	5	--	--	2	--	--
012B_A	Zesde Tochtweg 7	1,5	28	5	23	47	2	45	45
012B_B	Zesde Tochtweg 7	4,5	29	5	24	48	2	46	46
013A_A	Zesde Tochtweg 6A	1,5	--	5	--	--	2	--	--
013A_B	Zesde Tochtweg 6A	4,5	--	5	--	--	2	--	--
013B_A	Zesde Tochtweg 6A	1,5	17	5	12	40	2	38	38
013B_B	Zesde Tochtweg 6A	4,5	24	5	19	43	2	41	41
014A_A	Plasweg 37A	1,5	26	5	21	48	2	46	46
014A_B	Plasweg 37A	4,5	32	5	27	50	2	48	48
014B_A	Plasweg 37A	1,5	24	5	19	46	2	44	44
014B_B	Plasweg 37A	4,5	32	5	27	48	2	46	46
015A_A	Plasweg 16AB	1,5	22	5	17	47	2	45	45
015A_B	Plasweg 16AB	4,5	28	5	23	50	2	48	48
015B_A	Plasweg 16AB	1,5	18	5	13	46	2	44	44
015B_B	Plasweg 16AB	4,5	19	5	14	47	2	45	45
016A_A	Plasweg 16BIS	1,5	23	5	18	49	2	47	47
016A_B	Plasweg 16BIS	4,5	25	5	20	50	2	48	48
018A_A	Toekomst Glasparel (1)	1,5	32	5	27	50	2	48	48
018A_B	Toekomst Glasparel (1)	4,5	34	5	29	50	2	48	48
019A_A	Toekomst Glasparel (2)	1,5	32	5	27	50	2	48	48
019A_B	Toekomst Glasparel (2)	4,5	34	5	29	51	2	49	49
020A_A	Toekomst Triangel (1)	1,5	41	5	36	47	2	45	46
020A_B	Toekomst Triangel (1)	4,5	44	5	39	49	2	47	48
021A_A	Toekomst Triangel (2)	1,5	41	5	36	49	2	47	47
021A_B	Toekomst Triangel (2)	4,5	42	5	37	49	2	47	47
022A_A	Toekomst Triangel (3)	1,5	40	5	35	49	2	47	47
022A_B	Toekomst Triangel (3)	4,5	41	5	36	49	2	47	47
023A_A	Toekomst Triangel (4)	1,5	39	5	34	49	2	47	47
023A_B	Toekomst Triangel (4)	4,5	40	5	35	50	2	48	48
024A_A	Toekomst Triangel (5)	1,5	38	5	33	49	2	47	47
024A_B	Toekomst Triangel (5)	4,5	39	5	34	50	2	48	48
037A_A	Plasweg 39	1,5	32	5	27	53	2	51	51
037A_B	Plasweg 39	4,5	33	5	28	54	2	52	52
037B_A	Plasweg 39	1,5	24	5	19	49	2	47	47
037B_B	Plasweg 39	4,5	32	5	27	51	2	49	49

Bijlage 5

Berekeningsresultaten Vredenburglaan, snelheidsreductie en SMA-NL 8 G+

SMA NL 8 G + op Vredenburglaan			50 km/h deel			80 km/h deel			Lden totaal
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	110g	Incl	Lden	110g	Incl	
001A_A	Tweede Bloksweg 50	1,5	51	5	46	51	2	49	51
001A_B	Tweede Bloksweg 50	4,5	53	5	48	51	2	49	52
001B_A	Tweede Bloksweg 50	1,5	50	5	45	46	2	44	48
001B_B	Tweede Bloksweg 50	4,5	51	5	46	46	2	44	48
003A_A	Tweede Bloksweg 52	1,5	46	5	41	46	2	44	46
003A_B	Tweede Bloksweg 52	4,5	47	5	42	47	2	45	47
003B_A	Tweede Bloksweg 52	1,5	49	5	44	47	2	45	48
003B_B	Tweede Bloksweg 52	4,5	51	5	46	48	2	46	49
004A_A	Tweede Bloksweg 52A	1,5	44	5	39	45	2	43	44
004A_B	Tweede Bloksweg 52A	4,5	44	5	39	46	2	44	45
004B_A	Tweede Bloksweg 52A	1,5	45	5	40	47	2	45	46
004B_B	Tweede Bloksweg 52A	4,5	46	5	41	48	2	46	47
005A_A	Ussermanweg 3	1,5	42	5	37	42	2	40	42
005A_B	Ussermanweg 3	4,5	43	5	38	43	2	41	43
005B_A	Ussermanweg 3	1,5	44	5	39	44	2	42	44
005B_B	Ussermanweg 3	4,5	44	5	39	46	2	44	45
006A_A	Tweede Bloksweg 48A	1,5	57	5	52	52	2	50	54
006A_B	Tweede Bloksweg 48A	4,5	59	5	54	53	2	51	56
006B_A	Tweede Bloksweg 48A	1,5	53	5	48	47	2	45	50
006B_B	Tweede Bloksweg 48A	4,5	55	5	50	48	2	46	51
008A_A	Tweede Bloksweg 48	1,5	43	5	38	45	2	43	44
008A_B	Tweede Bloksweg 48	4,5	43	5	38	45	2	43	44
008B_A	Tweede Bloksweg 48	1,5	43	5	38	46	2	44	45
008B_B	Tweede Bloksweg 48	4,5	44	5	39	47	2	45	46
009A_A	Plasweg 26	1,5	32	5	27	53	2	51	51
009A_B	Plasweg 26	4,5	33	5	28	54	2	52	52
009B_A	Plasweg 26	1,5	22	5	17	50	2	48	48
009B_B	Plasweg 26	4,5	23	5	18	51	2	49	49
010A_A	Plasweg 16A	1,5	25	5	20	54	2	52	52
010A_B	Plasweg 16A	4,5	31	5	26	56	3	53	53
010B_A	Plasweg 16A	1,5	10	5	5	43	2	41	41
010B_B	Plasweg 16A	4,5	14	5	9	46	2	44	44
010C_A	Plasweg 16A	1,5	23	5	18	52	2	50	50
010C_B	Plasweg 16A	4,5	24	5	19	53	2	51	51
011A_A	Plasweg 41	1,5	32	5	27	56	3	53	53
011A_B	Plasweg 41	4,5	33	5	28	58	2	56	56
011B_A	Plasweg 41	1,5	24	5	19	45	2	43	43
011B_B	Plasweg 41	4,5	27	5	22	47	2	45	45
011C_A	Plasweg 41	1,5	32	5	27	53	2	51	51
011C_B	Plasweg 41	4,5	33	5	28	55	2	53	53
012A_A	Zesde Tochtweg 7	1,5	--	5	--	21	2	19	19
012A_B	Zesde Tochtweg 7	4,5	--	5	--	--	2	--	--
012B_A	Zesde Tochtweg 7	1,5	27	5	22	47	2	45	45
012B_B	Zesde Tochtweg 7	4,5	28	5	23	47	2	45	45
013A_A	Zesde Tochtweg 6A	1,5	--	5	--	--	2	--	--
013A_B	Zesde Tochtweg 6A	4,5	--	5	--	--	2	--	--
013B_A	Zesde Tochtweg 6A	1,5	16	5	11	39	2	37	37
013B_B	Zesde Tochtweg 6A	4,5	23	5	18	42	2	40	40
014A_A	Plasweg 37A	1,5	25	5	20	48	2	46	46
014A_B	Plasweg 37A	4,5	31	5	26	50	2	48	48
014B_A	Plasweg 37A	1,5	23	5	18	46	2	44	44
014B_B	Plasweg 37A	4,5	30	5	25	48	2	46	46
015A_A	Plasweg 16AB	1,5	21	5	16	47	2	45	45
015A_B	Plasweg 16AB	4,5	27	5	22	49	2	47	47
015B_A	Plasweg 16AB	1,5	17	5	12	46	2	44	44
015B_B	Plasweg 16AB	4,5	18	5	13	47	2	45	45
016A_A	Plasweg 16BIS	1,5	22	5	17	48	2	46	46
016A_B	Plasweg 16BIS	4,5	23	5	18	49	2	47	47
018A_A	Toekomst Glasparel (1)	1,5	31	5	26	49	2	47	47
018A_B	Toekomst Glasparel (1)	4,5	33	5	28	50	2	48	48
019A_A	Toekomst Glasparel (2)	1,5	30	5	25	49	2	47	47
019A_B	Toekomst Glasparel (2)	4,5	33	5	28	50	2	48	48
020A_A	Toekomst Triangel (1)	1,5	39	5	34	47	2	45	45
020A_B	Toekomst Triangel (1)	4,5	42	5	37	48	2	46	47
021A_A	Toekomst Triangel (2)	1,5	39	5	34	48	2	46	46
021A_B	Toekomst Triangel (2)	4,5	40	5	35	48	2	46	46
022A_A	Toekomst Triangel (3)	1,5	38	5	33	48	2	46	46
022A_B	Toekomst Triangel (3)	4,5	39	5	34	49	2	47	47
023A_A	Toekomst Triangel (4)	1,5	38	5	33	48	2	46	46
023A_B	Toekomst Triangel (4)	4,5	39	5	34	49	2	47	47
024A_A	Toekomst Triangel (5)	1,5	36	5	31	49	2	47	47
024A_B	Toekomst Triangel (5)	4,5	37	5	32	49	2	47	47
037A_A	Plasweg 39	1,5	30	5	25	52	2	50	50
037A_B	Plasweg 39	4,5	32	5	27	53	2	51	51
037B_A	Plasweg 39	1,5	23	5	18	49	2	47	47
037B_B	Plasweg 39	4,5	31	5	26	50	2	48	48

Bijlage 6
Berekeningsresultaten Beijerincklaan voor en na aanpassing

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915

Berekeningsresultaten Beijerincklaan voor en na aanpassing

Rapport: Vergelijkingstabel
 Folder:
 Model Voorgrond: 02: RM-1a 2028 + snelheidsreductie
 Model Achtergrond: 00a: BP Vredenburglaan huidige situatie 2017
 Groep: Waarde-Beijerincklaan / Referentie-Beijerincklaan
 Periode: Waarde-Lden / Referentie-Lden
 Toetswaarden: Waarde-Berekende waarden / Referentie-Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verskil
001A_A	Tweede Bloksweg 50	1,50	55,83	56,00	-0,17
001A_B	Tweede Bloksweg 50	4,50	57,32	57,52	-0,20
001B_A	Tweede Bloksweg 50	1,50	58,88	59,06	-0,18
001B_B	Tweede Bloksweg 50	4,50	60,64	60,80	-0,16
003A_A	Tweede Bloksweg 52	1,50	62,27	62,27	0,00
003A_B	Tweede Bloksweg 52	4,50	63,78	63,77	0,01
004A_A	Tweede Bloksweg 52A	1,50	62,37	62,18	0,19
004A_B	Tweede Bloksweg 52A	4,50	63,86	63,65	0,21
005A_A	IJssmanweg 3	1,50	58,86	58,55	0,31
005A_B	IJssmanweg 3	4,50	60,10	59,76	0,34
006A_A	Tweede Bloksweg 48A	1,50	58,62	58,55	0,07
006A_B	Tweede Bloksweg 48A	4,50	60,22	60,15	0,07
006B_A	Tweede Bloksweg 48A	1,50	62,75	62,51	0,24
006B_B	Tweede Bloksweg 48A	4,50	64,25	64,01	0,24
008A_A	Tweede Bloksweg 48	1,50	63,14	62,94	0,20
008A_B	Tweede Bloksweg 48	4,50	64,50	64,30	0,20
009A_A	Plasweg 26	1,50	38,57	38,20	0,37
009A_B	Plasweg 26	4,50	39,28	38,84	0,44
010A_A	Plasweg 16A	1,50	34,49	33,62	0,87
010A_B	Plasweg 16A	4,50	38,11	37,57	0,54
011A_A	Plasweg 41	1,50	39,02	38,67	0,35
011A_B	Plasweg 41	4,50	40,06	39,25	0,81
012B_A	Zesde Tochtweg 7	1,50	34,70	34,20	0,50
012B_B	Zesde Tochtweg 7	4,50	35,56	34,92	0,64
013B_A	Zesde Tochtweg 6A	1,50	29,55	28,35	1,20
013B_B	Zesde Tochtweg 6A	4,50	33,76	32,71	1,05
014A_A	Plasweg 37A	1,50	35,11	34,22	0,89
014A_B	Plasweg 37A	4,50	39,68	39,06	0,62
015A_A	Plasweg 16AB	1,50	31,91	31,20	0,71
015A_B	Plasweg 16AB	4,50	37,09	36,28	0,81
016A_A	Plasweg 16BIS	1,50	31,40	30,91	0,49
016A_B	Plasweg 16BIS	4,50	32,67	32,58	0,09
018A_A	Toekomst Glasparel (1)	1,50	39,95	39,13	0,82
018A_B	Toekomst Glasparel (1)	4,50	42,13	41,44	0,69
019A_A	Toekomst Glasparel (2)	1,50	39,75	39,25	0,50
019A_B	Toekomst Glasparel (2)	4,50	42,41	41,94	0,47
020A_A	Toekomst Triangel (1)	1,50	57,72	57,40	0,32
020A_B	Toekomst Triangel (1)	4,50	59,16	58,91	0,25
021A_A	Toekomst Triangel (2)	1,50	53,04	52,70	0,34
021A_B	Toekomst Triangel (2)	4,50	53,90	53,58	0,32
022A_A	Toekomst Triangel (3)	1,50	50,10	49,78	0,32
022A_B	Toekomst Triangel (3)	4,50	50,92	50,58	0,34
023A_A	Toekomst Triangel (4)	1,50	48,01	47,79	0,22
023A_B	Toekomst Triangel (4)	4,50	48,72	48,44	0,28
024A_A	Toekomst Triangel (5)	1,50	46,46	46,19	0,27
024A_B	Toekomst Triangel (5)	4,50	47,11	46,81	0,30
012A_A	Zesde Tochtweg 7	1,50	26,96	25,24	1,72
012A_B	Zesde Tochtweg 7	4,50	26,85	25,15	1,70
013A_A	Zesde Tochtweg 6A	1,50	24,52	21,81	2,71
013A_B	Zesde Tochtweg 6A	4,50	25,44	22,58	2,86
010B_A	Plasweg 16A	1,50	29,58	28,05	1,53
010B_B	Plasweg 16A	4,50	35,22	33,91	1,31
011B_A	Plasweg 41	1,50	33,47	32,87	0,60
011B_B	Plasweg 41	4,50	35,82	35,53	0,29

Geomilieu V3.11

31-08-2016 10:48:26

Bijlage 6
Berekeningsresultaten Beijerincklaan voor en na aanpassing

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Berekeningsresultaten Beijerincklaan voor en na aanpassing

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder:
Model Voorgrond: 02: RM-1a 2028 + snelheidsreductie
Model Achtergrond: 00a: BP Vredenburglaan huidige situatie 2017
Groep: Waarde-Beijerincklaan / Referentie-Beijerincklaan
Periode: Waarde-Lden / Referentie-Lden
Toetswaarden: Waarde-Berekende waarden / Referentie-Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
011C_A	Plasweg 41	1,50	39,67	39,19	0,48
011C_B	Plasweg 41	4,50	41,51	40,85	0,66
010C_A	Plasweg 16A	1,50	28,43	27,76	0,67
010C_B	Plasweg 16A	4,50	29,80	28,95	0,85
015B_A	Plasweg 16AB	1,50	30,91	29,57	1,34
015B_B	Plasweg 16AB	4,50	33,61	32,95	0,66
014B_A	Plasweg 37A	1,50	35,41	34,39	1,02
014B_B	Plasweg 37A	4,50	40,44	39,63	0,81
009B_A	Plasweg 26	1,50	27,86	26,96	0,90
009B_B	Plasweg 26	4,50	28,84	27,87	0,97
008B_A	Twoede Bloksweg 48	1,50	59,35	59,17	0,18
008B_B	Twoede Bloksweg 48	4,50	60,65	60,46	0,19
003B_A	Twoede Bloksweg 52	1,50	58,82	58,93	-0,11
003B_B	Twoede Bloksweg 52	4,50	60,36	60,48	-0,12
004B_A	Twoede Bloksweg 52A	1,50	59,26	59,18	0,08
004B_B	Twoede Bloksweg 52A	4,50	60,56	60,43	0,13
005B_A	IJzermanweg 3	1,50	57,41	57,14	0,27
005B_B	IJzermanweg 3	4,50	58,61	58,32	0,29
037A_A	Plasweg 39	1,50	36,78	35,87	0,91
037A_B	Plasweg 39	4,50	38,55	37,85	0,70
037B_A	Plasweg 39	1,50	36,02	34,65	1,37
037B_B	Plasweg 39	4,50	40,05	39,14	0,91

Berekeningsresultaten Beijerincklaan, na snelheidsreductie totaal incl 110g

Naam	Omschrijving	Hoogte	50 km/h deel			80 km/h deel			Lden totaal
			Lden	110g	Incl	Lden	110g	Incl	
001A_A	Tweede Bloksweg 50	1,5	53	5	48	52	2	50	52
001A_B	Tweede Bloksweg 50	4,5	55	5	50	54	2	52	54
001B_A	Tweede Bloksweg 50	1,5	54	5	49	57	4	53	54
001B_B	Tweede Bloksweg 50	4,5	55	5	50	59	2	57	58
003A_A	Tweede Bloksweg 52	1,5	52	5	47	62	2	60	60
003A_B	Tweede Bloksweg 52	4,5	53	5	48	63	2	61	61
003B_A	Tweede Bloksweg 52	1,5	53	5	48	57	4	53	54
003B_B	Tweede Bloksweg 52	4,5	54	5	49	59	2	57	58
004A_A	Tweede Bloksweg 52A	1,5	50	5	45	62	2	60	60
004A_B	Tweede Bloksweg 52A	4,5	50	5	45	64	2	62	62
004B_A	Tweede Bloksweg 52A	1,5	50	5	45	59	2	57	57
004B_B	Tweede Bloksweg 52A	4,5	51	5	46	60	2	58	58
005A_A	Ussermanweg 3	1,5	47	5	42	59	2	57	57
005A_B	Ussermanweg 3	4,5	47	5	42	60	2	58	58
005B_A	Ussermanweg 3	1,5	47	5	42	57	4	53	53
005B_B	Ussermanweg 3	4,5	47	5	42	58	2	56	56
006A_A	Tweede Bloksweg 48A	1,5	58	5	53	52	2	50	55
006A_B	Tweede Bloksweg 48A	4,5	59	5	54	52	2	50	55
006B_A	Tweede Bloksweg 48A	1,5	62	5	57	51	2	49	58
006B_B	Tweede Bloksweg 48A	4,5	64	5	59	52	2	50	60
008A_A	Tweede Bloksweg 48	1,5	63	5	58	47	2	45	58
008A_B	Tweede Bloksweg 48	4,5	64	5	59	47	2	45	59
008B_A	Tweede Bloksweg 48	1,5	59	5	54	47	2	45	55
008B_B	Tweede Bloksweg 48	4,5	60	5	55	47	2	45	55
009A_A	Plasweg 26	1,5	37	5	32	33	2	31	35
009A_B	Plasweg 26	4,5	38	5	33	34	2	32	36
009B_A	Plasweg 26	1,5	25	5	20	25	2	23	25
009B_B	Plasweg 26	4,5	26	5	21	25	2	23	25
010A_A	Plasweg 16A	1,5	31	5	26	32	2	30	31
010A_B	Plasweg 16A	4,5	35	5	30	35	2	33	35
010B_A	Plasweg 16A	1,5	25	5	20	28	2	26	27
010B_B	Plasweg 16A	4,5	28	5	23	34	2	32	33
010C_A	Plasweg 16A	1,5	25	5	20	26	2	24	25
010C_B	Plasweg 16A	4,5	26	5	21	28	2	26	27
011A_A	Plasweg 41	1,5	35	5	30	37	2	35	36
011A_B	Plasweg 41	4,5	36	5	31	38	2	36	37
011B_A	Plasweg 41	1,5	30	5	25	30	2	28	30
011B_B	Plasweg 41	4,5	33	5	28	32	2	30	32
011C_A	Plasweg 41	1,5	36	5	31	38	2	36	37
011C_B	Plasweg 41	4,5	38	5	33	39	2	37	38
012A_A	Zesde Tochtweg 7	1,5	27	5	22	-	2	--	22
012A_B	Zesde Tochtweg 7	4,5	27	5	22	-	2	--	22
012B_A	Zesde Tochtweg 7	1,5	33	5	28	31	2	29	32
012B_B	Zesde Tochtweg 7	4,5	33	5	28	32	2	30	32
013A_A	Zesde Tochtweg 6A	1,5	25	5	20	-	2	--	20
013A_B	Zesde Tochtweg 6A	4,5	25	5	20	-	2	--	20
013B_A	Zesde Tochtweg 6A	1,5	28	5	23	25	2	23	26
013B_B	Zesde Tochtweg 6A	4,5	31	5	26	30	2	28	30
014A_A	Plasweg 37A	1,5	30	5	25	33	2	31	32
014A_B	Plasweg 37A	4,5	36	5	31	37	2	35	36
014B_A	Plasweg 37A	1,5	31	5	26	33	2	31	32
014B_B	Plasweg 37A	4,5	37	5	32	38	2	36	37
015A_A	Plasweg 16AB	1,5	26	5	21	31	2	29	30
015A_B	Plasweg 16AB	4,5	32	5	27	35	2	33	34
015B_A	Plasweg 16AB	1,5	26	5	21	29	2	27	28
015B_B	Plasweg 16AB	4,5	29	5	24	32	2	30	31
016A_A	Plasweg 16BIS	1,5	27	5	22	29	2	27	28
016A_B	Plasweg 16BIS	4,5	29	5	24	30	2	28	29
018A_A	Toekomst Glasparel (1)	1,5	37	5	32	37	2	35	37
018A_B	Toekomst Glasparel (1)	4,5	39	5	34	39	2	37	39
019A_A	Toekomst Glasparel (2)	1,5	36	5	31	37	2	35	36
019A_B	Toekomst Glasparel (2)	4,5	39	5	34	40	2	38	39
020A_A	Toekomst Triangel (1)	1,5	58	5	53	40	2	38	53
020A_B	Toekomst Triangel (1)	4,5	59	5	54	46	2	44	54
021A_A	Toekomst Triangel (2)	1,5	52	5	47	44	2	42	48
021A_B	Toekomst Triangel (2)	4,5	53	5	48	45	2	43	49
022A_A	Toekomst Triangel (3)	1,5	49	5	44	43	2	41	46
022A_B	Toekomst Triangel (3)	4,5	50	5	45	44	2	42	47
023A_A	Toekomst Triangel (4)	1,5	47	5	42	42	2	40	44
023A_B	Toekomst Triangel (4)	4,5	48	5	43	43	2	41	45
024A_A	Toekomst Triangel (5)	1,5	45	5	40	40	2	38	42
024A_B	Toekomst Triangel (5)	4,5	46	5	41	41	2	39	43
037A_A	Plasweg 39	1,5	32	5	27	35	2	33	34
037A_B	Plasweg 39	4,5	35	5	30	36	2	34	35
037B_A	Plasweg 39	1,5	33	5	28	33	2	31	33
037B_B	Plasweg 39	4,5	37	5	32	37	2	35	37

Bijlage 8
Berekeningsresultaten Plasweg, voor en na aanpassing

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Berekeningsresultaten Plasweg voor en na aanpassing

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder:
Model Voorgrond: 02: RM-1a 2028 + snelheidsreductie
Model Achtergrond: 00a: BP Vredenburglaan huidige situatie 2017
Groep: Waarde=Plasweg / Referentie=Plasweg
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
001A_A	Tweede Bloksweg 50	1,50	11,43	29,89	-18,46
001A_B	Tweede Bloksweg 50	4,50	12,64	30,49	-17,85
001B_A	Tweede Bloksweg 50	1,50	21,98	32,27	-10,29
001B_B	Tweede Bloksweg 50	4,50	22,76	32,79	-10,03
003A_A	Tweede Bloksweg 52	1,50	21,90	32,70	-10,80
003A_B	Tweede Bloksweg 52	4,50	23,15	33,51	-10,36
004A_A	Tweede Bloksweg 52A	1,50	23,43	31,88	-8,45
004A_B	Tweede Bloksweg 52A	4,50	24,21	32,69	-8,48
005A_A	IJsermanweg 3	1,50	12,31	20,16	-7,85
005A_B	IJsermanweg 3	4,50	12,59	12,99	-0,40
006A_A	Tweede Bloksweg 48A	1,50	22,22	28,12	-5,90
006A_B	Tweede Bloksweg 48A	4,50	22,61	28,48	-5,87
006B_A	Tweede Bloksweg 48A	1,50	22,70	32,07	-9,37
006B_B	Tweede Bloksweg 48A	4,50	23,20	32,57	-9,37
008A_A	Tweede Bloksweg 48	1,50	22,32	32,06	-9,74
008A_B	Tweede Bloksweg 48	4,50	22,83	32,44	-9,61
009A_A	Plasweg 26	1,50	29,24	46,54	-17,30
009A_B	Plasweg 26	4,50	30,26	47,07	-16,81
010A_A	Plasweg 16A	1,50	28,99	61,32	-32,33
010A_B	Plasweg 16A	4,50	35,41	62,13	-26,72
011A_A	Plasweg 41	1,50	27,62	58,45	-30,83
011A_B	Plasweg 41	4,50	34,98	59,80	-24,82
012B_A	Zesde Tochtweg 7	1,50	29,34	39,13	-9,79
012B_B	Zesde Tochtweg 7	4,50	29,82	39,56	-9,74
013B_A	Zesde Tochtweg 6A	1,50	27,07	36,81	-9,74
013B_B	Zesde Tochtweg 6A	4,50	28,79	37,93	-9,14
014A_A	Plasweg 37A	1,50	44,73	56,92	-12,19
014A_B	Plasweg 37A	4,50	45,60	58,34	-12,74
015A_A	Plasweg 16AB	1,50	45,52	57,13	-11,61
015A_B	Plasweg 16AB	4,50	46,30	58,61	-12,31
016A_A	Plasweg 16BIS	1,50	39,94	61,17	-21,23
016A_B	Plasweg 16BIS	4,50	41,53	62,58	-21,05
018A_A	Toekomst Glasparel (1)	1,50	42,94	47,20	-4,26
018A_B	Toekomst Glasparel (1)	4,50	44,15	48,22	-4,07
019A_A	Toekomst Glasparel (2)	1,50	52,94	56,35	-3,41
019A_B	Toekomst Glasparel (2)	4,50	53,38	56,71	-3,33
020A_A	Toekomst Triangel (1)	1,50	19,50	31,46	-11,96
020A_B	Toekomst Triangel (1)	4,50	21,88	32,56	-10,68
021A_A	Toekomst Triangel (2)	1,50	20,41	31,13	-10,72
021A_B	Toekomst Triangel (2)	4,50	21,15	31,91	-10,76
022A_A	Toekomst Triangel (3)	1,50	19,69	29,25	-9,56
022A_B	Toekomst Triangel (3)	4,50	20,43	29,89	-9,46
023A_A	Toekomst Triangel (4)	1,50	19,00	28,61	-9,61
023A_B	Toekomst Triangel (4)	4,50	19,79	29,31	-9,52
024A_A	Toekomst Triangel (5)	1,50	18,35	28,44	-10,09
024A_B	Toekomst Triangel (5)	4,50	19,12	29,09	-9,97
012A_A	Zesde Tochtweg 7	1,50	26,85	36,29	-9,44
012A_B	Zesde Tochtweg 7	4,50	27,21	36,67	-9,46
013A_A	Zesde Tochtweg 6A	1,50	25,99	35,25	-9,26
013A_B	Zesde Tochtweg 6A	4,50	26,34	35,64	-9,30
010B_A	Plasweg 16A	1,50	38,23	62,53	-24,30
010B_B	Plasweg 16A	4,50	39,32	63,24	-23,92
011B_A	Plasweg 41	1,50	33,90	58,83	-24,93
011B_B	Plasweg 41	4,50	35,57	60,21	-24,64

Geomilieu V3.11

31-08-2016 11:15:32

Bijlage 8
Berekeningsresultaten Plasweg, voor en na aanpassing

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Berekeningsresultaten Plasweg voor en na aanpassing

Rapport: Vergelijkingstabel
 Folder:
 Model Voorgrond: 02: RM-1a 2028 + snelheidsreductie
 Model Achtergrond: 00a: BP Vredenburglaan huidige situatie 2017
 Groep: Waarde-Plasweg / Referentie-Plasweg
 Periode: Waarde-Lden / Referentie-Lden
 Toetswaarden: Waarde-Berekende waarden / Referentie-Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
011C_A	Plasweg 41	1,50	37,58	64,50	-26,92
011C_B	Plasweg 41	4,50	39,12	65,16	-26,04
010C_A	Plasweg 16A	1,50	38,56	65,72	-27,16
010C_B	Plasweg 16A	4,50	40,34	66,13	-25,79
015B_A	Plasweg 16AB	1,50	51,33	60,78	-9,45
015B_B	Plasweg 16AB	4,50	51,89	62,01	-10,12
014B_A	Plasweg 37A	1,50	50,00	60,31	-10,31
014B_B	Plasweg 37A	4,50	50,88	61,70	-10,82
009B_A	Plasweg 26	1,50	41,56	47,88	-6,32
009B_B	Plasweg 26	4,50	42,79	49,19	-6,40
008B_A	Twede Bloksweg 48	1,50	21,73	30,18	-8,45
008B_B	Twede Bloksweg 48	4,50	22,04	30,58	-8,54
003B_A	Twede Bloksweg 52	1,50	12,56	31,33	-18,77
003B_B	Twede Bloksweg 52	4,50	13,10	31,16	-18,06
004B_A	Twede Bloksweg 52A	1,50	20,96	31,75	-10,79
004B_B	Twede Bloksweg 52A	4,50	19,57	30,69	-11,12
005B_A	IJsermanweg 3	1,50	6,39	23,21	-16,82
005B_B	IJsermanweg 3	4,50	8,82	19,05	-10,23
037A_A	Plasweg 39	1,50	26,46	60,16	-33,70
037A_B	Plasweg 39	4,50	31,39	61,21	-29,82
037B_A	Plasweg 39	1,50	43,64	65,95	-22,31
037B_B	Plasweg 39	4,50	45,01	66,27	-21,26

Geomilieu V3.11

31-08-2016 11:15:32

Bijlage 9
Berekeningsresultaten Zesde Tochtweg, voor en na aanpassing

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Berekeningsresultaten Zesde Tochtweg voor en na aanpassing

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder:
Model Voorgrond: 02: RW-1a 2028 + snelheidsreductie
Model Achtergrond: 00a: BP Vredenburglaan huidige situatie 2017
Groep: Waarde-Zesde Tochtweg 60 km/h / Referentie-Zesde Tochtweg 60 km/u
Periode: Waarde-Lden / Referentie-Lden
Toetswaarden: Waarde-Berekende waarden / Referentie-Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
001A_A	Tweede Bloksweg 50	1,50	22,65	21,16	1,49
001A_B	Tweede Bloksweg 50	4,50	23,41	22,04	1,37
001B_A	Tweede Bloksweg 50	1,50	25,04	23,86	1,18
001B_B	Tweede Bloksweg 50	4,50	25,77	24,69	1,08
003A_A	Tweede Bloksweg 52	1,50	25,00	23,72	1,28
003A_B	Tweede Bloksweg 52	4,50	25,60	24,37	1,23
004A_A	Tweede Bloksweg 52A	1,50	25,03	23,61	1,42
004A_B	Tweede Bloksweg 52A	4,50	25,81	24,58	1,23
005A_A	IJssermanweg 3	1,50	11,04	12,85	-1,81
005A_B	IJssermanweg 3	4,50	-2,20	-6,53	4,33
006A_A	Tweede Bloksweg 48A	1,50	19,64	18,96	0,68
006A_B	Tweede Bloksweg 48A	4,50	20,19	19,67	0,52
006B_A	Tweede Bloksweg 48A	1,50	26,06	24,93	1,13
006B_B	Tweede Bloksweg 48A	4,50	26,64	25,68	0,96
008A_A	Tweede Bloksweg 48	1,50	26,98	26,32	0,66
008A_B	Tweede Bloksweg 48	4,50	27,51	27,01	0,50
009A_A	Plasweg 26	1,50	31,48	30,25	1,23
009A_B	Plasweg 26	4,50	32,57	31,49	1,08
010A_A	Plasweg 16A	1,50	21,51	23,41	-1,90
010A_B	Plasweg 16A	4,50	21,90	23,75	-1,85
011A_A	Plasweg 41	1,50	6,50	7,43	-0,93
011A_B	Plasweg 41	4,50	9,57	8,67	0,90
012B_A	Zesde Tochtweg 7	1,50	53,87	50,47	3,40
012B_B	Zesde Tochtweg 7	4,50	54,84	51,24	3,60
013B_A	Zesde Tochtweg 6A	1,50	53,88	52,59	1,29
013B_B	Zesde Tochtweg 6A	4,50	54,64	53,35	1,29
014A_A	Plasweg 37A	1,50	50,64	51,20	-0,56
014A_B	Plasweg 37A	4,50	51,30	51,92	-0,62
015A_A	Plasweg 16AB	1,50	44,62	45,07	-0,45
015A_B	Plasweg 16AB	4,50	45,90	46,40	-0,50
016A_A	Plasweg 16BIS	1,50	39,69	39,88	-0,19
016A_B	Plasweg 16BIS	4,50	41,17	41,35	-0,18
018A_A	Toekomst Glasparel (1)	1,50	32,81	31,52	1,29
018A_B	Toekomst Glasparel (1)	4,50	33,34	32,13	1,21
019A_A	Toekomst Glasparel (2)	1,50	32,05	30,75	1,30
019A_B	Toekomst Glasparel (2)	4,50	32,63	31,37	1,26
020A_A	Toekomst Triangel (1)	1,50	26,43	25,79	0,64
020A_B	Toekomst Triangel (1)	4,50	27,37	26,91	0,46
021A_A	Toekomst Triangel (2)	1,50	25,34	24,96	0,38
021A_B	Toekomst Triangel (2)	4,50	26,36	26,28	0,08
022A_A	Toekomst Triangel (3)	1,50	24,20	23,85	0,35
022A_B	Toekomst Triangel (3)	4,50	25,25	25,19	0,06
023A_A	Toekomst Triangel (4)	1,50	23,61	23,18	0,43
023A_B	Toekomst Triangel (4)	4,50	24,67	24,54	0,13
024A_A	Toekomst Triangel (5)	1,50	23,19	22,91	0,28
024A_B	Toekomst Triangel (5)	4,50	24,26	24,26	0,00
012A_A	Zesde Tochtweg 7	1,50	57,71	55,92	1,79
012A_B	Zesde Tochtweg 7	4,50	58,27	56,48	1,79
013A_A	Zesde Tochtweg 6A	1,50	57,91	57,35	0,56
013A_B	Zesde Tochtweg 6A	4,50	58,44	57,91	0,53
010B_A	Plasweg 16A	1,50	39,30	38,87	0,43
010B_B	Plasweg 16A	4,50	40,20	39,89	0,31
011B_A	Plasweg 41	1,50	39,39	39,39	0,00
011B_B	Plasweg 41	4,50	40,21	40,18	0,03

Geomilieu V3.11

31-08-2016 11:16:58

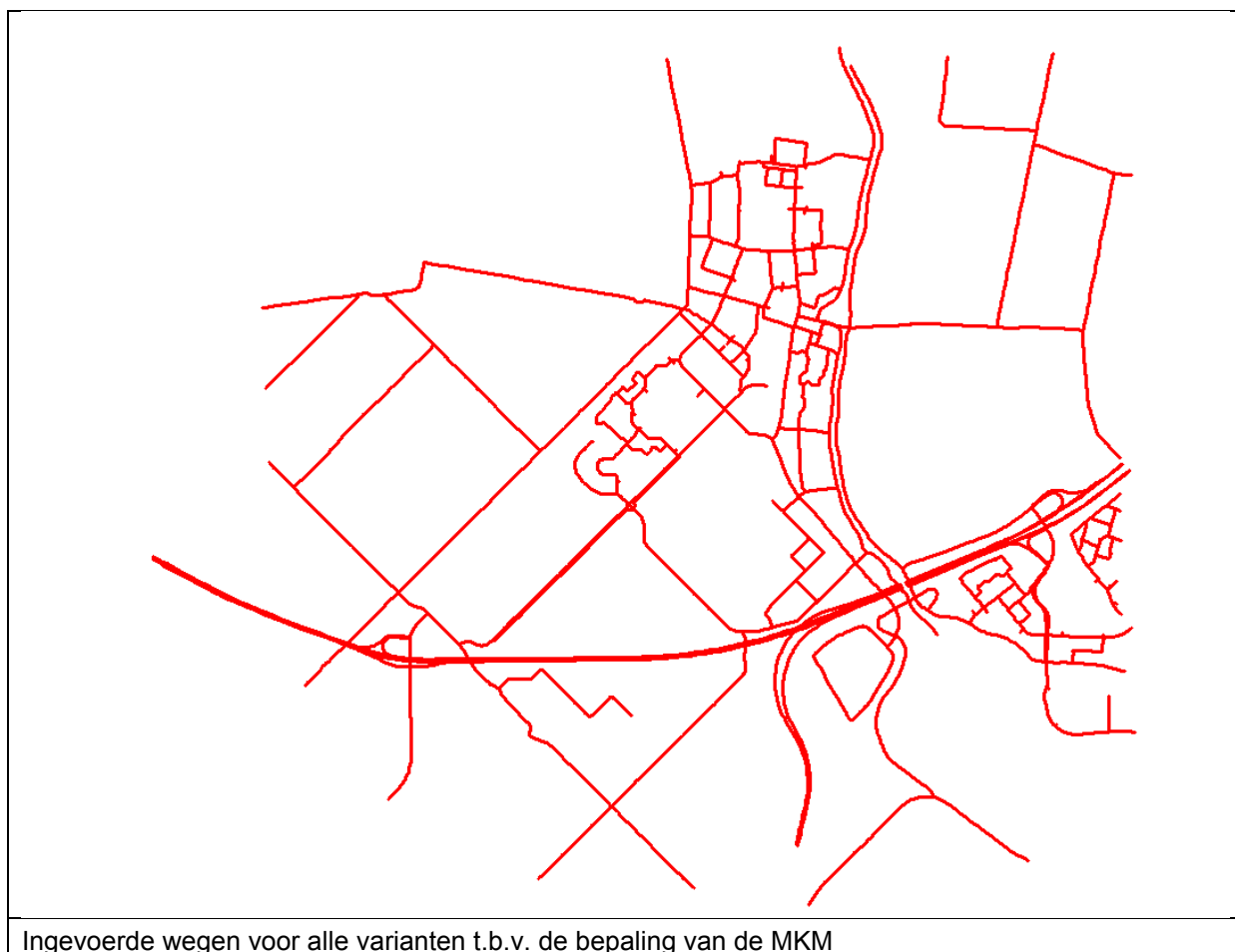
Bijlage 9
Berekeningsresultaten Zesde Tochtweg, voor en na aanpassing

Vredenburglaan te Waddinxveen

2015161915
Berekeningsresultaten Zesde Tochtweg voor en na aanpassing

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder:
Model Voorgrond: 02: RM-1a 2028 + snelheidsreductie
Model Achtergrond: 00a: BP Vredenburglaan huidige situatie 2017
Groep: Waarde-Zesde Tochtweg 60 km/h / Referentie-Zesde Tochtweg 60 km/u
Periode: Waarde-Lden / Referentie-Lden
Toetswaarden: Waarde-Berekende waarden / Referentie-Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verskil
011C_A	Plasweg 41	1,50	34,23	33,38	0,85
011C_B	Plasweg 41	4,50	36,02	34,94	1,08
010C_A	Plasweg 16A	1,50	38,04	37,83	0,21
010C_B	Plasweg 16A	4,50	38,95	38,81	0,14
015B_A	Plasweg 16AB	1,50	43,77	44,29	-0,52
015B_B	Plasweg 16AB	4,50	45,25	45,77	-0,52
014B_A	Plasweg 37A	1,50	45,97	46,35	-0,38
014B_B	Plasweg 37A	4,50	46,77	47,16	-0,39
009B_A	Plasweg 26	1,50	31,44	30,78	0,66
009B_B	Plasweg 26	4,50	32,62	31,80	0,82
008B_A	Twoede Bloksweg 48	1,50	21,64	16,73	4,91
008B_B	Twoede Bloksweg 48	4,50	22,17	17,44	4,73
003B_A	Twoede Bloksweg 52	1,50	23,82	22,61	1,21
003B_B	Twoede Bloksweg 52	4,50	23,89	22,74	1,15
004B_A	Twoede Bloksweg 52A	1,50	24,89	23,45	1,44
004B_B	Twoede Bloksweg 52A	4,50	23,82	22,64	1,18
005B_A	IJssermanweg 3	1,50	16,32	14,42	1,90
005B_B	IJssermanweg 3	4,50	9,16	9,28	-0,12
037A_A	Plasweg 39	1,50	27,76	19,58	8,18
037A_B	Plasweg 39	4,50	28,45	20,34	8,11
037B_A	Plasweg 39	1,50	40,72	41,17	-0,45
037B_B	Plasweg 39	4,50	42,05	42,47	-0,42



Intensiteiten e.d. zijn op te vragen bij de ODMH.

Bijlage 11
Berekeningsresultaten MKM

Nr	Omschrijving	Hoogte	Lden exclusief 110g Wgh Wet geluidhinder in dB					
			Huidig	Autonoom	Trace (DAB)	Snelh	SMA-NL 5	SMA-NL 8 G+
001A_A	Tweede Bloksweg 50	1,5	57	58	60	59	59	58
001A_B	Tweede Bloksweg 50	4,5	58	59	61	61	60	60
001B_A	Tweede Bloksweg 50	1,5	59	60	61	60	60	60
001B_B	Tweede Bloksweg 50	4,5	61	62	62	62	62	62
003A_A	Tweede Bloksweg 52	1,5	63	63	63	63	63	63
003A_B	Tweede Bloksweg 52	4,5	64	65	65	64	64	64
003B_A	Tweede Bloksweg 52	1,5	59	60	61	60	60	60
003B_B	Tweede Bloksweg 52	4,5	61	62	62	62	62	61
004A_A	Tweede Bloksweg 52A	1,5	63	64	63	63	63	63
004A_B	Tweede Bloksweg 52A	4,5	64	65	64	64	64	64
004B_A	Tweede Bloksweg 52A	1,5	60	61	61	60	60	60
004B_B	Tweede Bloksweg 52A	4,5	61	62	62	62	61	61
005A_A	Usermanweg 3	1,5	60	61	61	60	60	60
005A_B	Usermanweg 3	4,5	61	62	62	62	62	62
005B_A	Usermanweg 3	1,5	58	59	59	59	59	59
005B_B	Usermanweg 3	4,5	59	60	60	60	60	60
006A_A	Tweede Bloksweg 48A	1,5	59	61	64	63	63	62
006A_B	Tweede Bloksweg 48A	4,5	61	62	66	65	64	63
006B_A	Tweede Bloksweg 48A	1,5	62	64	65	64	64	63
006B_B	Tweede Bloksweg 48A	4,5	64	65	66	65	65	65
008A_A	Tweede Bloksweg 48	1,5	63	65	65	64	64	64
008A_B	Tweede Bloksweg 48	4,5	65	66	66	65	65	65
008B_A	Tweede Bloksweg 48	1,5	60	61	62	61	61	61
008B_B	Tweede Bloksweg 48	4,5	61	63	63	62	62	62
009A_A	Plasweg 26	1,5	48	49	56	56	55	55
009A_B	Plasweg 26	4,5	49	50	57	57	56	56
009B_A	Plasweg 26	1,5	47	50	54	54	53	53
009B_B	Plasweg 26	4,5	49	51	55	55	54	54
010A_A	Plasweg 16A	1,5	52	55	56	56	55	54
010A_B	Plasweg 16A	4,5	53	56	58	58	57	56
010B_A	Plasweg 16A	1,5	52	56	49	49	49	48
010B_B	Plasweg 16A	4,5	53	57	52	52	51	51
010C_A	Plasweg 16A	1,5	55	59	54	54	54	53
010C_B	Plasweg 16A	4,5	56	59	56	56	55	54
011A_A	Plasweg 41	1,5	51	53	58	58	56	56
011A_B	Plasweg 41	4,5	53	55	60	60	59	58
011B_A	Plasweg 41	1,5	50	53	51	51	50	50
011B_B	Plasweg 41	4,5	51	54	52	52	52	52
011C_A	Plasweg 41	1,5	55	58	56	56	55	54
011C_B	Plasweg 41	4,5	56	59	58	58	57	56
012A_A	Zesde Tochtweg 7	1,5	42	49	59	59	59	59
012A_B	Zesde Tochtweg 7	4,5	43	50	60	60	60	60
012B_A	Zesde Tochtweg 7	1,5	46	49	59	59	59	59
012B_B	Zesde Tochtweg 7	4,5	47	50	60	60	59	59
013A_A	Zesde Tochtweg 6A	1,5	40	49	59	59	59	59
013A_B	Zesde Tochtweg 6A	4,5	41	50	60	60	60	60
013B_A	Zesde Tochtweg 6A	1,5	42	47	57	57	57	57
013B_B	Zesde Tochtweg 6A	4,5	45	49	58	58	58	57
014A_A	Plasweg 37A	1,5	52	55	55	55	55	54
014A_B	Plasweg 37A	4,5	53	56	56	56	56	56
014B_A	Plasweg 37A	1,5	54	57	54	54	54	54
014B_B	Plasweg 37A	4,5	55	59	56	56	55	55
015A_A	Plasweg 16AB	1,5	51	54	53	53	52	52
015A_B	Plasweg 16AB	4,5	53	56	55	55	54	54
015B_A	Plasweg 16AB	1,5	55	58	54	54	54	54
015B_B	Plasweg 16AB	4,5	55	59	55	55	55	55
016A_A	Plasweg 16BIS	1,5	51	55	52	52	51	51
016A_B	Plasweg 16BIS	4,5	53	56	53	53	52	52
019A_A	Toekomst Glasparel (1)	1,5	51	54	56	56	56	56
019A_B	Toekomst Glasparel (1)	4,5	53	56	58	57	57	57
019A_A	Toekomst Glasparel (2)	1,5	57	55	57	57	57	57
019A_B	Toekomst Glasparel (2)	4,5	57	56	58	58	58	58
020A_A	Toekomst Triangel (1)	1,5	59	60	61	60	60	60
020A_B	Toekomst Triangel (1)	4,5	61	62	62	61	61	61
021A_A	Toekomst Triangel (2)	1,5	57	58	58	58	58	58
021A_B	Toekomst Triangel (2)	4,5	58	58	59	59	59	58
022A_A	Toekomst Triangel (3)	1,5	57	57	58	58	58	57
022A_B	Toekomst Triangel (3)	4,5	58	58	59	58	58	58
023A_A	Toekomst Triangel (4)	1,5	57	57	58	58	58	58
023A_B	Toekomst Triangel (4)	4,5	58	58	59	59	58	58
024A_A	Toekomst Triangel (5)	1,5	58	58	59	59	58	58
024A_B	Toekomst Triangel (5)	4,5	59	59	59	59	59	59
037A_A	Plasweg 39	1,5	51	54	55	55	54	53
037A_B	Plasweg 39	4,5	53	55	56	56	55	55
037B_A	Plasweg 39	1,5	56	59	53	53	52	52
037B_B	Plasweg 39	4,5	57	60	55	55	54	54

Met het oog op ons oordeel over de (on)aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidsbelasting doorlopen wij een aantal stappen. Deze stappen zijn mede gebaseerd op de toelichting van het reken en meetvoorschrift¹. Hierin is een handvat gegeven hoe om te gaan met het oordeel over de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidbelasting.

1. Wij houden alleen rekening met de gecumuleerde geluidbelasting van een woning wanneer deze 1 tot 6 dB hoger is dan de voor een betrokken weg vast te stellen hogere waarde. Er is namelijk hoe dan ook geen sprake van een relevant gecumuleerd effect als:
 - a. de gecumuleerde geluidsbelasting maximaal 1 dB hoger is dan de vast te stellen hogere waarde. De gecumuleerde geluidbelasting wordt in dat geval geheel of in overwegende mate bepaald door de weg waarvoor de hogere waarde wordt vastgesteld. Andere geluidsbronnen dragen nauwelijks bij aan de gecumuleerde geluidbelasting. Van een gecumuleerd effect kan dan ook niet worden gesproken.
 - b. de gecumuleerde geluidsbelasting meer dan 6 dB hoger is dan de vast te stellen hogere waarde. De gecumuleerde geluidbelasting wordt in dat geval geheel of vrijwel geheel bepaald door andere bronnen dan de weg waarvoor de hogere waarde wordt vastgesteld.
2. Er is wel sprake van een gecumuleerd effect, maar het treffen van maatregelen is niet zinvol (d.w.z. verlaagt de gecumuleerde geluidbelasting niet of nauwelijks). In het kader van een hogere waarde procedure kunnen alleen maatregelen getroffen worden aan de weg of wegen waarvoor hogere grenswaarden worden vastgesteld. Het heeft naar ons oordeel geen zin te kijken naar maatregelen wanneer de gecumuleerde geluidbelasting van een woning meer dan 4 dB hoger ligt dan de vast te stellen hogere waarde. De bijdrage van de weg in de gecumuleerde geluidbelasting is dan laag. Het verder verlagen van deze bijdrage—door het treffen van maatregelen aan de betreffende weg—zal de gecumuleerde geluidbelasting nauwelijks verminderen.
3. Er is wel sprake van een gecumuleerd effect, maar de gecumuleerde geluidbelasting overschrijdt een bepaald maximum niet: uitgangspunt vormt voor ons de maximaal te verlenen hogere waarde die, ingevolge artikel 83, derde lid, onder b, dan wel artikel 100a, eerste en tweede lid van de Wet geluidhinder, door ons voor de betrokken woningen in verband met de aanleg of reconstructie kan worden vastgesteld. In de maximaal te verlenen hogere waarde is een aftrek van 2 dB toegepast. Deze aftrek wordt in het kader van de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting echter niet toegepast. Om deze reden achten wij een gecumuleerde geluidbelasting van 60 dB hoe dan ook aanvaardbaar.
4. De gecumuleerde geluidbelasting is hoger dan het onder punt 3 genoemde maximum, maar de toename van de gecumuleerde geluidbelasting is akoestisch niet relevant. Indien de toekomstige gecumuleerde geluidbelasting maximaal 2 dB toeneemt ten opzichte van de huidige gecumuleerde geluidbelasting, leidt de vaststelling van hogere waarden naar ons oordeel niet tot een onaanvaardbare gecumuleerde geluidbelasting. Een toename in de (gecumuleerde) geluidbelasting van minder dan 2 decibel is voor het menselijk gehoor niet of nauwelijks waarneembaar.

¹ toelichting op reken en meetvoorschrift geluid 2012, 12 juni 2012, Stort. 11810.

Bijlage 13
Resultaten provinciaal toetsingskader geluid

Nr	Adres	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Lcum excl Trace	Lden incl Trace	Vershil (1 - 2)	Lcum excl SMA-NL 5	Lden incl SMA-NL 5	Vershil (4 - 5)	Lcum excl SMA-NL 8 G +	Lden incl SMA-NL 8 G +	Vershil (7 - 8)
005	Usermanweg 3	62	49	13	62	--	--	62	--	--
010	Plasweg 16A	58	53	5	57	53	5	56	53	5
015	Plasweg 16AB	55	49	6	55	--	6	55	--	6
016	Plasweg 16BIS	53	49	4	52	--	4	52	--	4
009	Plasweg 26	57	53	4	56	53	4	56	52	4
014	Plasweg 37A	56	50	6	56	--	7	56	--	7
037	Plasweg 39	56	53	3	55	52	3	55	51	3
011	Plasweg 41	60	58	2	59	56	3	58	56	3
018	Toekomst Glasparel (1)	58	50	8	57	--	7	57	--	7
019	Toekomst Glasparel (2)	58	50	8	58	49	8	58	--	8
020	Toekomst Triangel (1)	62	49	13	61	--	--	61	--	--
021	Toekomst Triangel (2)	59	49	10	59	--	--	58	--	--
022	Toekomst Triangel (3)	59	49	10	58	--	--	58	--	--
023	Toekomst Triangel (4)	59	49	10	58	--	--	58	--	--
024	Toekomst Triangel (5)	59	49	10	59	--	--	59	--	--
008	Tweede Bloksweg 48	66	49	17	65	--	16	65	--	--
006	Tweede Bloksweg 48A	66	61	5	65	56	5	65	56	9
001	Tweede Bloksweg 50	62	56	6	62	53	9	62	52	10
003	Tweede Bloksweg 52	65	54	11	64	50	11	64	49	13
004	Tweede Bloksweg 52A	64	51	13	64	--	14	64	--	--
013	Zesde Tochtweg 6A	60	--	--	60	--	--	60	--	--
012	Zesde Tochtweg 7	60	--	--	60	--	--	60	--	--

Nr	Adres	Gecumuleerde geluidsbelasting Lcum				
		Huidig	Autonoom	Trace	SMA-NL 5	SMA-NL 8 G +
5	Usermanweg 3	61	62	62	62	62
10	Plasweg 16A	56	59	58	58	58
15	Plasweg 16AB	55	59	55	55	55
16	Plasweg 16BIS	53	56	53	53	53
9	Plasweg 26	49	51	57	57	57
14	Plasweg 37A	55	59	56	56	56
37	Plasweg 39	57	60	56	56	56
11	Plasweg 41	56	59	60	60	60
18	Toekomst Glasparel (1)	53	56	57	57	57
19	Toekomst Glasparel (2)	57	56	58	58	58
20	Toekomst Triangel (1)	61	62	61	61	61
21	Toekomst Triangel (2)	58	58	59	59	58
22	Toekomst Triangel (3)	58	58	58	58	58
23	Toekomst Triangel (4)	58	58	59	59	58
24	Toekomst Triangel (5)	59	59	59	59	59
8	Tweede Bloksweg 48	65	66	65	65	65
6	Tweede Bloksweg 48A	64	65	65	65	65
1	Tweede Bloksweg 50	61	62	62	62	62
3	Tweede Bloksweg 52	64	65	64	64	64
4	Tweede Bloksweg 52A	64	65	64	64	64
13	Zesde Tochtweg 6A	45	50	60	60	60
12	Zesde Tochtweg 7	47	50	60	60	60