

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

**Hamersestraat 33
Westervoort**

Akoestisch onderzoek

wegverkeerslawaaai

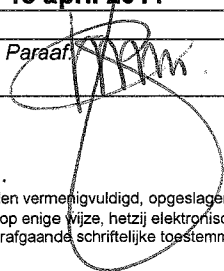
projectlocatie
Hamersestraat 33
Westervoort

opdrachtgever
Boudewijn B.V.
Postbus 371
6900 AJ Zevenaar



ECOPART B.V.
Zephirlaan 5
7004 GP DOETINCHEM

telefoon 0314-368100
fax 0314-365743
email info@ecopart-bv.nl

<i>Projectnummer en versie:</i> 15295, versie 1.0		<i>Status:</i> -DEFINITIEF-
<i>Projectleider:</i> ing. N. Wisselink	<i>Afdrukdatum:</i> 19-4-2011	<i>Rapportdatum:</i> 18 april 2011
<i>Autorisatie:</i> Goedgekeurd	<i>Naam:</i> ing. B. Mengers	<i>Paraaf:</i> 

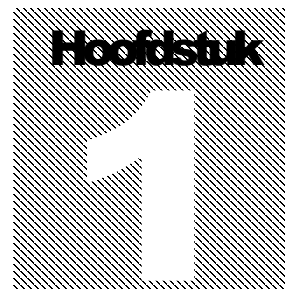
© ECOPART B.V. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doelstelling onderzoek	1-1
1.1 de aanleiding van het onderzoek.....	1-1
1.2 de doelstelling van het onderzoek	1-1
1.3 de opzet van het onderzoek	1-1
2. Wettelijk kader	2-1
2.1 geluidzone	2-1
2.2 voorkeurswaarde en hogere waarde	2-1
2.3 aftrek volgens artikel 110g.....	2-2
2.4 planbegrenzing	2-2
2.5 goede ruimtelijke ordening	2-2
3. Verkeersintensiteiten	3-1
4. Berekening en toetsing.....	4-1
4.1 gevelbelastingen	4-1
4.2 toetsing Wet geluidhinder	4-1
4.3 resultaten 30 km/uur wegen	4-2
5. Conclusie en aanbevelingen	5-1
5.1 te verwachten geluidsbelasting	5-1
5.2 aanbevelingen	5-1
5.3 voorzieningen	5-1

Bijlagen

Ia-b	Regionale en lokale situering
II	Bouwplan
III	Prognose verkeersgegevens en tellingen
IV	Situatie rekenmodel
V	Invoergegevens rekenmodel
VI	Resultaten



1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

1.1 de aanleiding van het onderzoek

In opdracht van Boudewijn B.V. te Zevenaar is door ECOPART B.V. een onderzoek ingesteld naar geluidshinder ten gevolge van wegverkeerslawaai op de gevels van een nieuw te bouwen multifunctioneel gebouw met onder andere woon- en zorgfuncties aan de Hamersestraat 33 te Westervoort. Dit in het kader van de voorbereidingen tot het vaststellen/wijzigen van het bestemmingsplan voor de genoemde locatie.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het voornemen van de opdrachtgever om op het onderhavige terrein onder andere appartementen te bouwen. Alvorens de procedure voor de bestemmingsplanwijziging verder ter hand kan worden genomen, dient er, omdat het plangebied is gelegen binnen een wettelijk vastgestelde geluidszone, inzicht te bestaan in de mogelijke hinder die kan optreden als gevolg van het wegverkeer vanuit de directe omgeving.

1.2 de doelstelling van het onderzoek

Doelstelling van het onderzoek is na te gaan in hoeverre de gevelbelasting op de nieuw te bouwen appartementen, afkomstig van het wegverkeerslawaai, boven de hiervoor op grond van het gestelde in artikel 82 van de Wet geluidhinder hoogst toelaatbare geluidsbelasting van de gevel is gelegen. Indien hiervan sprake is, dan dient tevens te worden onderzocht welke maatregelen getroffen moeten worden om, middels herschikking, voorzieningen in de overdracht of bouwkundige voorzieningen, aan de gestelde wettelijke eisen te voldoen.

Is dit om gegronde redenen niet haalbaar, dan bestaat de mogelijkheid hiervoor een hogere waarde aan te vragen bij het college van B & W. Tevens dient dan te worden nagegaan of de karakteristieke geluidwering $G_{a,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie (gevels en daken) voor de verblijfsgebieden ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting op de gevel (of het dakvlak) en de grenswaarde voor het geluidsniveau in het verblijfsgebied (binnenniveau) van 33 dB, zoals vermeld in afd. 3.1 van het Bouwbesluit. Opgemerkt wordt dat de karakteristieke geluidwering $G_{a,k}$ in alle situaties ten minste 20 dB dient te bedragen.

1.3 de opzet van het onderzoek

In het voorliggende rapport wordt in hoofdstuk 2 het wettelijke kader waarbinnen het onderzoek moet worden uitgevoerd beschreven en is een omschrijving van het onderhavige plangebied opgenomen. In hoofdstuk 3 worden de verkeersintensiteiten binnen de zone rondom het plangebied nader omschreven, terwijl in hoofdstuk 4 de resultaten van de berekeningen alsmede de toetsing aan de hoogst toelaatbare geluidsbelasting in zones plaatsvindt en de onderbouwing van de gebruikte methode nader wordt toegelicht. Tenslotte worden in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen aangegeven.

2. Wettelijk kader

2.1 geluidzone

Volgens het gestelde in artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zicht uitstrekt vanaf de as van de weg tot een bepaalde breedte. Voor de bepaling van de breedte van de zone wordt onderscheidt gemaakt tussen wegen in stedelijk gebied en wegen in buitenstedelijk gebied. Daarnaast is ook het aantal rijstroken van een weg bepalend. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de verschillende zonebreedten van wegen zoals die worden genoemd in de Wet geluidhinder.

Tabel 1: overzicht zonebreedten wegen volgens de Wet geluidhinder.

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Één of twee rijstroken	200	250
Drie of vier rijstroken	350	400
Vijf of meer rijstroken	350	600

De genoemde afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

De zones hebben geen betrekking op:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied.
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Van de wegen met een zone waarbinnen de onderzoekslocatie is gelegen moeten de toekomstige (over 10 jaar) verkeersintensiteiten worden bepaald.

De berekeningen worden uitgevoerd volgens de standaardrekenmethode II, conform hoofdstuk 3 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006'.

2.2 voorkeurswaarde en hogere waarde

TOELAATBAAR

maximaal toelaatbare gevel-
belasting is 48 dB.

In artikel 82 van de Wgh is een grenswaarde opgenomen met betrekking tot de geluidsbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Er geldt voor wegverkeerslawaaï een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, die in principe niet mag worden overschreden. Onder bepaalde voorwaarde mag de geluidsbelasting hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Deze overschrijding is, afhankelijk van de situatie, gelimiteerd en voor een hogere waarde dient ontheffing te worden aangevraagd. Volgens artikel 83 geldt voor stedelijk gebied een maximale waarde van 63 dB waarvoor voor woningen ontheffing kan worden aangevraagd. Voor buitenstedelijk gebied geldt een maximale waarde van 53 dB.

In de Wet geluidhinder wordt in artikel 82, lid 2 voor de hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor andere geluidsgevoelige gebouwen dan woningen verwezen naar het Besluit geluidhinder. Hierin staan onder andere grenswaarden voor

ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen. Aangezien het multifunctionele gebouw ook zorgfuncties herbergt is dit Besluit gedeeltelijk van toepassing op het onderhavige onderzoek. Echter, aangezien aan de zijde van de Hamersestraat uitsluitend zelfstandige appartementen worden gebouwd, wordt in eerste instantie getoetst aan de grenswaarden voor woningen, zoals deze hierboven staan beschreven.

De gevelbelasting wordt bepaald voor de gevels van een woning of wooneenheid. Het begrip gevel wordt hierbij door de Wet geluidhinder gedefinieerd als zijnde de uitwendige scheidingsconstructie van een woning of wooneenheid, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in de NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering, die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van de constructie en 33 dB. In de praktijk betekent dit dat een uitwendige scheidingsconstructie zonder te openen delen niet als 'gevel' in de zin van de Wet geluidhinder is aan te merken.

2.3 aftrek volgens artikel 110g

In artikel 110g van de Wgh is geregeld dat een aantal decibels van gemeten of berekende gevelbelasting van woningen ten gevolge van wegverkeerslawaaï mag worden afgetrokken, alvorens wordt getoetst aan de wettelijke grenswaarde. De achterliggende gedachte is dat door technische ontwikkelingen en het aanscherpen van de typekeuringseisen van motorvoertuigen, deze in de toekomst stiller zullen worden. De aftrek mag maximaal 5 dB bedragen. Nadere precisering hiervan is opgenomen in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Voor wegen waar 70 km/uur of harder gereden mag worden is de aftrek 2 dB en voor de overige wegen 5 dB. Hierbij is de representatieve snelheid van belang. Deze kan in bepaalde gevallen afwijken van de wettelijk toegestane snelheid.

2.4 planbegrenzing

In bijlage I is de begrenzing van het onderhavige plangebied weergegeven. In bijlage II is de multifunctionele accommodatie en de ontsluiting van het plan op de bestaande wegenstructuur weergegeven. De geprojecteerde nieuwbouwlocatie is gelegen aan de Hamersestraat 33 te Westervoort.

2.5 goede ruimtelijke ordening

Naast de toetsing aan de Wet geluidhinder dient bij ruimtelijke plannen ook te worden onderzocht of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hiervoor dient voor wat betreft wegverkeerslawaaï ook de invloed van niet gezonde wegen te worden onderzocht. Derhalve is in het onderhavige onderzoek ook de invloed van omliggende 30 km/uur wegen in kaart gebracht.

3. Verkeersintensiteiten

De direct aan het plangebied grenzende weg is de Hamersestraat. Daarnaast zijn ook de Brouwerslaan en de Sint Werenfriduslaan relevant. De overige in de omgeving van het plangebied aanwezige wegen kunnen als niet-maatgevend worden beschouwd.

De gemeente Westervoort heeft als wegbeheerder de weekdaggemiddelden alsmede de procentuele verdeling over de dag, avond en nacht ter beschikking gesteld voor het jaar 2019. Naar aanleiding hiervan is door ECOPART B.V. een prognose voor de uurgemiddelden in 2021 opgesteld. Hierbij is rekening gehouden met een jaarlijkse toename van de intensiteit van 2,00 %. De uitkomsten zijn gebruikt als uitgangspunt voor de op te stellen berekeningen. Voor de onderbouwing van de berekeningen wordt korthedshalve verwezen naar de bijgaande bijlagen.

Tabel 2: uurintensiteiten op de direct aan het plangebied grenzende relevante wegen.

Rijweg	Aantal rijlijnen	Periode	LV	MV	ZV	MR
Hamersestraat (A-B 53-7345)	2	Dag	836,5	71,8	30,8	8,4
	2	Avond	503,7	28,6	15,4	3,5
	2	Nacht	103,5	4,4	2,9	0,5
Hamersestraat (A-B 7345-7347)	2	Dag	882,3	69,6	29,9	8,9
	2	Avond	530,0	27,7	14,9	3,7
	2	Nacht	108,8	4,3	2,8	0,5
Hamersestraat (30 km/uur) (A-B 7347-7348)	2	Dag	43,2	1,3	0,8	0,0
	2	Avond	16,0	0,4	0,2	0,0
	2	Nacht	4,3	0,2	0,2	0,0
Brouwerslaan (30 km/uur) (A-B 7345-7370)	2	Dag	121,2	3,5	2,3	0,0
	2	Avond	45,0	1,0	0,7	0,0
	2	Nacht	12,2	0,4	0,7	0,0
Brouwerslaan (30 km/uur) (A-B 7370-11480)	2	Dag	73,0	2,1	1,4	0,0
	2	Avond	27,1	0,6	0,4	0,0
	2	Nacht	7,3	0,3	0,4	0,0
Sint Werenfriduslaan (30 km/uur) (A-B 7348-7352)	2	Dag	41,6	1,2	0,8	0,0
	2	Avond	15,4	0,4	0,2	0,0
	2	Nacht	4,2	0,2	0,2	0,0

Ten zuiden van de Hamersestraat ligt over een lengte van 175 meter een parallelweg welke ook de Hamersestraat is genaamd. Op dit gedeelte van de Hamersestraat is een maximale snelheid toegestaan van 30 km/u. Bij de gemeente Westervoort zijn alleen verkeersgegevens bekend van de eerste 30 meter (westzijde) van deze parallelweg. Omdat het overige gedeelte van de weg in de richting van het plangebied ligt, en dit gedeelte wellicht van invloed is op de geluidsbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woningen, is deze gehele parallelweg meegenomen in de berekeningen. Hierbij is er vanuit gegaan dat de beschikbaar gestelde verkeersgegevens voor de gehele parallelweg gelden.

4. Berekening en toetsing

4.1 gevelbelastingen

De invloed op de maatgevende gevels van de nieuw te bouwen woningen, ten gevolge van het wegverkeerslawaai, is voor de binnen het onderzoeksgebied gelegen relevante wegen nader onderzocht. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de standaardrekenmethode II, conform hoofdstuk 3 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006'.

Op bijlage IV is de situatie weergegeven zoals deze in het computerprogramma Geomilieu van DGMR is ingevoerd. De invoergegevens van de objecten, wegen en ontvangerpunten zijn opgenomen in bijlage V. De beoordelingspunten zijn ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen appartementen gesitueerd, waarbij per beoordelingspunt berekeningen zijn uitgevoerd op een waarneemhoogte van 1,50 meter (begane grond), 4,50 meter (1^e verdieping) en 7,50 meter (2^e verdieping) boven het maaiveld. De resultaten van de berekende invallende geluidsbelastingen L_{den} in 2021 zijn opgenomen in tabel 3 en zijn weergegeven inclusief aftrek op basis van het gestelde in artikel 110-g van de Wet geluidhinder. In de onderstaande tabel zijn alleen de beoordelingspunten weergegeven waarop de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Voor de overige resultaten wordt verwezen naar bijlage VI. In deze bijlage zijn de resultaten van alle beoordelingspunten weergegeven exclusief de aftrek op basis van het gestelde in artikel 110-g van de Wet geluidhinder. Ook is in deze bijlage de cumulatieve geluidsbelasting weergegeven, zijnde de geluidsbelasting afkomstig van alle wegen gezamenlijk.

Tabel 3: maximaal optredende gevelbelastingen ten gevolge van het wegverkeer (in dB).

Rijweg	Ontvangerpunt	L_{den} dB (inclusief aftrek art. 110-g Wgh.) ¹		
		1,50 meter	4,50 meter	7,50 meter
Hamersestraat	1	56	57	57
	2	60	60	60
	3	58	57	57
	4	56	56	56
	5	59	60	60
	6	59	60	60
	7	58	59	59
	8	51	52	53

¹: In het bovenstaande overzicht is de L_{den} met 5 dB gecorrigeerd conform het gestelde in artikel 110-g van de Wet geluidhinder voor wegen met een maximumsnelheid van minder dan 70 km/uur.

4.2 toetsing Wet geluidhinder

Geconcludeerd kan worden dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB [L_{den}] ter plaatse van de beoordelingspunten 1 t/m 8 (zelfstandige appartementen) wordt overschreden. Dit als gevolg van het wegverkeer op de Hamersestraat. Op de overige beoordelingspunten vindt geen overschrijding van de

voorkeursgrenswaarde plaats. Dit betekent dat ter plaatse van de zorgfuncties, die vallen onder het Besluit geluidhinder, kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

4.3 resultaten 30 km/uur wegen

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting op de beoordelingspunten als gevolg van verkeer op de 30 km/uur wegen maximaal 47 dB bedraagt. Aangezien 30 km/uur wegen niet gezoneerd zijn volgens de Wet geluidhinder is de aftrek conform artikel 110-g van deze wet niet van toepassing.

De maximale geluidsbelasting van 47 dB wordt veroorzaakt door het verkeer op de Hamersestraat. De geluidsbelasting als gevolg van het verkeer op respectievelijk de St. Werenfriduslaan en de Brouwerslaan bedraagt 27 en 35 dB.

5. Conclusie en aanbevelingen

5.1 te verwachten geluidsbelasting

De te verwachten geluidsbelastingen [L_{den}] vanwege het wegverkeer op gezoneerde wegen (Hamersestraat: 50 km/uur weg) op de gevels van de nieuw te bouwen appartementen bedraagt maximaal 60 dB. Hierin is de 5 dB aftrek ex. artikel 110-g Wet geluidshinder voor wegen waarop de snelheid van lichte voertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt reeds verdisconteerd. De gevelbelasting ligt derhalve boven de wettelijk toegestane waarde van 48 dB.

5.2 aanbevelingen

Omdat voor de nieuw te bouwen woningen de gevelbelastingen op een aantal beoordelingspunten niet voldoen aan het gestelde in artikel 82 van de Wet geluidshinder, dient te worden nagegaan in hoeverre het verkeerslawaaï middels bron- of overdrachtsmaatregelen kan worden verminderd.

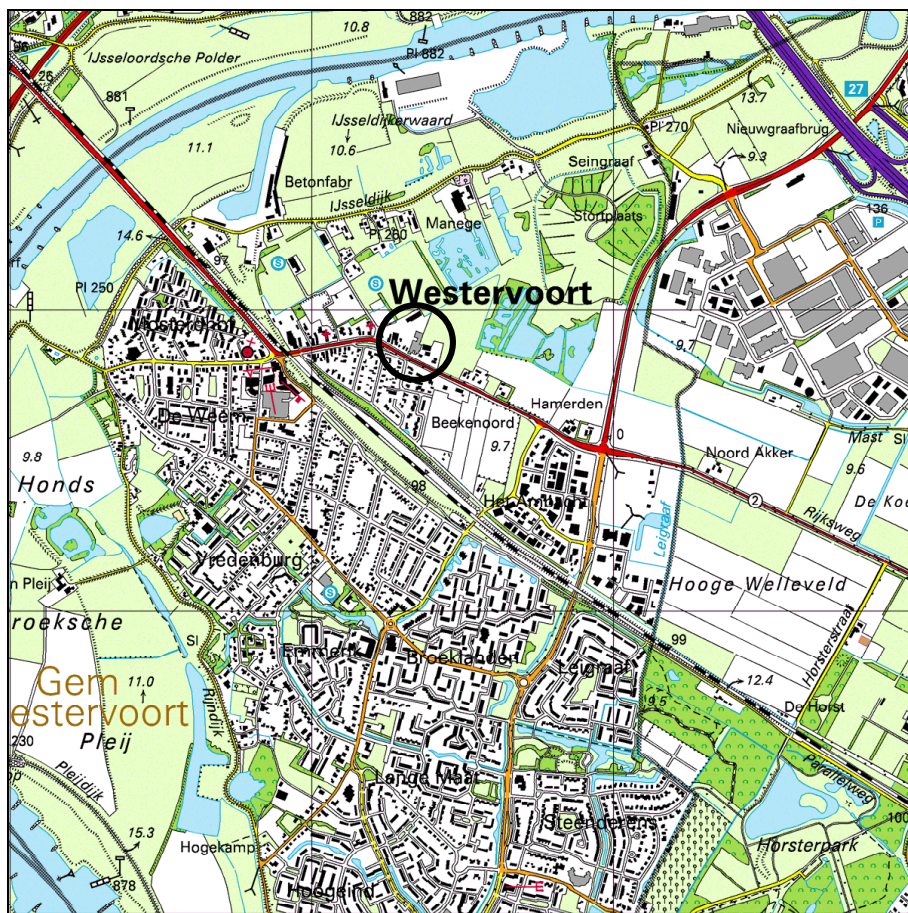
Wanneer het toepassen van maatregelen en/of voorzieningen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelastingen op de gevels van de betrokken appartementen onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van B & W. Dit conform het gestelde in artikel 83, lid 2 van de Wet geluidshinder.

Aangenomen wordt dat bronmaatregelen (verminderen van de verkeersintensiteit en/of wijzigen wegdektype) en overdrachtsmaatregelen (plaatsen geluidsscherm) bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke en/of financiële aard. Derhalve is geen onderzoek verricht naar de invloed van deze maatregelen op de geluidsbelasting.

5.3 voorzieningen

Gezien de berekende geluidsbelastingen op de gevels van de nieuw te bouwen woningen, dient nader onderzoek te worden uitgevoerd om te kunnen bepalen of de gevels van de nieuw te bouwen woningen voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit met betrekking tot de geluidwering van gevels. Voor de berekening van de geluidwering is aanvullend akoestisch onderzoek noodzakelijk. De uitkomsten van het onderzoek dienen in de aanvraag om een omgevingsvergunning (bouwen van een bouwwerk) te worden meegenomen. Aanbevolen wordt om bij dit onderzoek uit te gaan van cumulatieve gevelbelastingen.

BIJLAGE I : REGIONALE EN LOKALE SITUERING



Legenda:



= onderzoekslocatie

deze tekening is noordgericht

Projectnr. : 15295
 schaal : 1 : 25.000
 bijlage : Ia

Regionale situering
 Hamersestraat 33
 Westervoort





Legenda:  = Onderzoekslocatie

projectnr. : 15295
 schaal : 1 : 2.000
 bijlage : lb

Lokale situering
Hamersestraat 33
Westervoort



BIJLAGE II : BOUWPLAN



Begane grond
25-03-2011



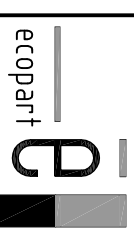
1e Verdieping
25-03-2011



2e Verdieping
25-03-2011

projectnr. : 15295
schaal : -
bijlage : II

Bouwplan plattegronden
Hamersstraat 33
Westervoort



BIJLAGE III : PROGNOSE VERKEERSGEGEVENS

ecopart



PROGNOSE WEGVERKEER

LOCATIEGEGEVENS		PROJECTGEGEVENS	
Projectnaam	15295	Datum	25 februari 2011
Straatnaam	Hamersestraat (A-B 53-7345)	Tijd	10:45
Plaats	Westervoort	Initialen	NW
Aantal rijlijnen	2		

TELJAAR		PROGNOSEJAAR	
Uitgangspuntan teljaar		Uitgangspunten prognosejaar	
jaartal teljaar	= 2019	jaartal prognosejaar	= 2021
weekdaggemiddelde teljaar	= 13904 mvt/etm	gem. verkeersgroei per jaar	= 2,0 %
		aantal jaren van groei	= 2 jaar
		weekdaggemiddelde prognosejaa	= 14466 mvt/etm
Verkeersverdeling teljaar		Verkeersverdeling prognosejaar	
dagperiode	= 78,6 %	dagperiode	= 78,6 %
avondperiode	= 15,2 %	avondperiode	= 15,2 %
nachtperiode	= 6,2 %	nachtperiode	= 6,2 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode teljaar		Voertuigklasseverdeling dagperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 88,3 %	Lichte motorvoertuigen	= 88,3 %
Middelzware motorvoertuigen	= 7,6 %	Middelzware motorvoertuigen	= 7,6 %
Zware motorvoertuigen	= 3,3 %	Zware motorvoertuigen	= 3,3 %
Motoren	= 0,9 %	Motoren	= 0,9 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode teljaar		Voertuigklasseverdeling avondperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 91,4 %	Lichte motorvoertuigen	= 91,4 %
Middelzware motorvoertuigen	= 5,2 %	Middelzware motorvoertuigen	= 5,2 %
Zware motorvoertuigen	= 2,8 %	Zware motorvoertuigen	= 2,8 %
Motoren	= 0,6 %	Motoren	= 0,6 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode teljaar		Voertuigklasseverdeling nachtperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 93,0 %	Lichte motorvoertuigen	= 93,0 %
Middelzware motorvoertuigen	= 3,9 %	Middelzware motorvoertuigen	= 3,9 %
Zware motorvoertuigen	= 2,6 %	Zware motorvoertuigen	= 2,6 %
Motoren	= 0,5 %	Motoren	= 0,5 %
Gemiddelde uurwaarde teljaar		Gemiddelde uurwaarde prognosejaar	
dagperiode	= 910,7 mvt/h	dagperiode	= 947,5 mvt/h
avondperiode	= 529,7 mvt/h	avondperiode	= 551,1 mvt/h
nachtperiode	= 107,1 mvt/h	nachtperiode	= 111,4 mvt/h

Voertuigcategorie	Aantal voertuigen per uur in 2019			Aantal voertuigen per uur in 2021		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Lichte motorvoertuigen	804,1	467,7	99,5	836,5	503,7	103,5
Middelzware motorvoertuigen	69,0	40,1	4,2	71,8	28,6	4,4
Zware motorvoertuigen	29,6	17,2	2,8	30,8	15,4	2,9
Motoren	8,1	4,7	0,5	8,4	3,5	0,5

ecopart

**PROGNOSE WEGVERKEER****LOCATIEGEGEVENS**

Projectnaam	15295
Straatnaam	Hamersestraat (A-B 7345-7347)
Plaats	Westervoort
Aantal rijlijnen	2

PROJECTGEGEVENS

Datum	25 februari 2011
Tijd	11:31
Initialen	NW

TELJAAR

Uitgangspuntan teljaar	
jaartal teljaar	= 2019
weekdaggemiddelde teljaar	= 14538 mvt/etm
Verkeersverdeling teljaar	
dagperiode	= 78,6 %
avondperiode	= 15,2 %
nachtperiode	= 6,2 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 89,1 %
Middelzware motorvoertuigen	= 7,0 %
Zware motorvoertuigen	= 3,0 %
Motoren	= 0,9 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 92,0 %
Middelzware motorvoertuigen	= 4,8 %
Zware motorvoertuigen	= 2,6 %
Motoren	= 0,6 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 93,4 %
Middelzware motorvoertuigen	= 3,7 %
Zware motorvoertuigen	= 2,4 %
Motoren	= 0,5 %
Gemiddelde uurwaarde teljaar	
dagperiode	= 952,2 mvt/h
avondperiode	= 553,9 mvt/h
nachtperiode	= 111,9 mvt/h

PROGNOSEJAAR

Uitgangspunten prognosejaar	
jaartal prognosejaar	= 2021
gem. verkeersgroei per jaar	= 2,0 %
aantal jaren van groei	= 2 jaar
weekdaggemiddelde prognosejaar	= 15125 mvt/etm
Verkeersverdeling prognosejaar	
dagperiode	= 78,6 %
avondperiode	= 15,2 %
nachtperiode	= 6,2 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 89,1 %
Middelzware motorvoertuigen	= 7,0 %
Zware motorvoertuigen	= 3,0 %
Motoren	= 0,9 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 92,0 %
Middelzware motorvoertuigen	= 4,8 %
Zware motorvoertuigen	= 2,6 %
Motoren	= 0,6 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 93,4 %
Middelzware motorvoertuigen	= 3,7 %
Zware motorvoertuigen	= 2,4 %
Motoren	= 0,5 %
Gemiddelde uurwaarde prognosejaar	
dagperiode	= 990,7 mvt/h
avondperiode	= 576,3 mvt/h
nachtperiode	= 116,5 mvt/h

Voertuigcategorie	Aantal voertuigen per uur in 2019			Aantal voertuigen per uur in 2021		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Lichte motorvoertuigen	848,1	493,3	104,6	882,3	530,0	108,8
Middelzware motorvoertuigen	66,9	38,9	4,1	69,6	27,7	4,3
Zware motorvoertuigen	28,7	16,7	2,7	29,9	14,9	2,8
Motoren	8,5	5,0	0,5	8,9	3,7	0,5



PROGNOSE WEGVERKEER

LOCATIEGEGEVENS

Projectnaam	15295
Straatnaam	Hamersestraat (A-B 7347-7348)
Plaats	Westervoort
Aantal rijlijnen	2

PROJECTGEGEVENS

Datum	25 februari 2011
Tijd	11:37
Initialen	NW

TELJAAR

Uitgangspuntan teljaar	
jaartal teljaar	= 2019
weekdaggemiddelde teljaar	= 622 mvt/etm
Verkeersverdeling teljaar	
dagperiode	= 83,9 %
avondperiode	= 10,3 %
nachtperiode	= 5,8 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 95,4 %
Middelzware motorvoertuigen	= 2,8 %
Zware motorvoertuigen	= 1,8 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 96,3 %
Middelzware motorvoertuigen	= 2,2 %
Zware motorvoertuigen	= 1,5 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 91,6 %
Middelzware motorvoertuigen	= 3,4 %
Zware motorvoertuigen	= 5,1 %
Motoren	= 0,0 %
Gemiddelde uurwaarde teljaar	
dagperiode	= 43,5 mvt/h
avondperiode	= 16,0 mvt/h
nachtperiode	= 4,5 mvt/h

PROGNOSEJAAR

Uitgangspunten prognosejaar	
jaartal prognosejaar	= 2021
gem. verkeersgroei per jaar	= 2,0 %
aantal jaren van groei	= 2 jaar
weekdaggemiddelde prognosejaar	= 648 mvt/etm
Verkeersverdeling prognosejaar	
dagperiode	= 83,9 %
avondperiode	= 10,3 %
nachtperiode	= 5,8 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 95,4 %
Middelzware motorvoertuigen	= 2,8 %
Zware motorvoertuigen	= 1,8 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 96,3 %
Middelzware motorvoertuigen	= 2,2 %
Zware motorvoertuigen	= 1,5 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 91,6 %
Middelzware motorvoertuigen	= 3,4 %
Zware motorvoertuigen	= 5,1 %
Motoren	= 0,0 %
Gemiddelde uurwaarde prognosejaar	
dagperiode	= 45,3 mvt/h
avondperiode	= 16,6 mvt/h
nachtperiode	= 4,7 mvt/h

Voertuigcategorie	Aantal voertuigen per uur in 2019			Aantal voertuigen per uur in 2021		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Lichte motorvoertuigen	41,5	15,3	4,2	43,2	16,0	4,3
Middelzware motorvoertuigen	1,2	0,4	0,2	1,3	0,4	0,2
Zware motorvoertuigen	0,8	0,3	0,2	0,8	0,2	0,2
Motoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



PROGNOSE WEGVERKEER

LOCATIEGEGEVENS

Projectnaam	15295
Straatnaam	Brouwerslaan (A-B 7345-7370)
Plaats	Westervoort
Aantal rijlijnen	2

PROJECTGEGEVENS

Datum	25 februari 2011
Tijd	11:48
Initialen	NW

TELJAAR

Uitgangspunten teljaar	
jaartal teljaar	= 2019
weekdaggemiddelde teljaar	= 1748 mvt/etm
Verkeersverdeling teljaar	
dagperiode	= 83,9 %
avondperiode	= 10,3 %
nachtperiode	= 5,8 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 95,4 %
Middelzware motorvoertuigen	= 2,8 %
Zware motorvoertuigen	= 1,8 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 96,3 %
Middelzware motorvoertuigen	= 2,2 %
Zware motorvoertuigen	= 1,5 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 91,6 %
Middelzware motorvoertuigen	= 3,4 %
Zware motorvoertuigen	= 5,1 %
Motoren	= 0,0 %
Gemiddelde uurwaarde teljaar	
dagperiode	= 122,2 mvt/h
avondperiode	= 44,9 mvt/h
nachtperiode	= 12,8 mvt/h

PROGNOSEJAAR

Uitgangspunten prognosejaar	
jaartal prognosejaar	= 2021
gem. verkeersgroei per jaar	= 2,0 %
aantal jaren van groei	= 2 jaar
weekdaggemiddelde prognosejaar	= 1818 mvt/etm
Verkeersverdeling prognosejaar	
dagperiode	= 83,9 %
avondperiode	= 10,3 %
nachtperiode	= 5,8 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 95,4 %
Middelzware motorvoertuigen	= 2,8 %
Zware motorvoertuigen	= 1,8 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 96,3 %
Middelzware motorvoertuigen	= 2,2 %
Zware motorvoertuigen	= 1,5 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 91,6 %
Middelzware motorvoertuigen	= 3,4 %
Zware motorvoertuigen	= 5,1 %
Motoren	= 0,0 %
Gemiddelde uurwaarde prognosejaar	
dagperiode	= 127,1 mvt/h
avondperiode	= 46,7 mvt/h
nachtperiode	= 13,3 mvt/h

Voertuigcategorie	Aantal voertuigen per uur in 2019			Aantal voertuigen per uur in 2021		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Lichte motorvoertuigen	116,5	42,8	11,7	121,2	45,0	12,2
Middelzware motorvoertuigen	3,4	1,2	0,4	3,5	1,0	0,4
Zware motorvoertuigen	2,3	0,8	0,6	2,3	0,7	0,7
Motoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ecopart

**PROGNOSE WEGVERKEER**

LOCATIEGEGEVENS	
Projectnaam	15295
Straatnaam	Brouwerslaan (A-B 7370-11480)
Plaats	Westervoort
Aantal rijlijnen	2

PROJECTGEGEVENS	
Datum	25 februari 2011
Tijd	11:49
Initialen	NW

TELJAAR	
Uitgangspuntan teljaar	
jaartal teljaar	= 2019
weekdaggemiddelde teljaar	= 1052 mvt/etm
Verkeersverdeling teljaar	
dagperiode	= 83,9 %
avondperiode	= 10,3 %
nachtperiode	= 5,8 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 95,4 %
Middelzware motorvoertuigen	= 2,8 %
Zware motorvoertuigen	= 1,8 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 96,3 %
Middelzware motorvoertuigen	= 2,2 %
Zware motorvoertuigen	= 1,5 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 91,6 %
Middelzware motorvoertuigen	= 3,4 %
Zware motorvoertuigen	= 5,1 %
Motoren	= 0,0 %
Gemiddelde uurwaarde teljaar	
dagperiode	= 73,5 mvt/h
avondperiode	= 27,0 mvt/h
nachtperiode	= 7,7 mvt/h

PROGNOSEJAAR	
Uitgangspunten prognosejaar	
jaartal prognosejaar	= 2021
gem. verkeersgroei per jaar	= 2,0 %
aantal jaren van groei	= 2 jaar
weekdaggemiddelde prognosejaar	= 1095 mvt/etm
Verkeersverdeling prognosejaar	
dagperiode	= 83,9 %
avondperiode	= 10,3 %
nachtperiode	= 5,8 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 95,4 %
Middelzware motorvoertuigen	= 2,8 %
Zware motorvoertuigen	= 1,8 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 96,3 %
Middelzware motorvoertuigen	= 2,2 %
Zware motorvoertuigen	= 1,5 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 91,6 %
Middelzware motorvoertuigen	= 3,4 %
Zware motorvoertuigen	= 5,1 %
Motoren	= 0,0 %
Gemiddelde uurwaarde prognosejaar	
dagperiode	= 76,5 mvt/h
avondperiode	= 28,1 mvt/h
nachtperiode	= 8,0 mvt/h

Voertuigcategorie	Aantal voertuigen per uur in 2019			Aantal voertuigen per uur in 2021		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Lichte motorvoertuigen	70,2	25,8	7,0	73,0	27,1	7,3
Middelzware motorvoertuigen	2,0	0,7	0,3	2,1	0,6	0,3
Zware motorvoertuigen	1,4	0,5	0,4	1,4	0,4	0,4
Motoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ecopart

**PROGNOSE WEGVERKEER****LOCATIEGEGEVENS**

Projectnaam	15295
Straatnaam	Sint Werenfriduslaan (A-B 7348-7352)
Plaats	Westervoort
Aantal rijlijnen	2

PROJECTGEGEVENS

Datum	25 februari 2011
Tijd	11:51
Initialen	NW

TELJAAR**Uitgangspunten teljaar**

jaartal teljaar	=	2019
weekdaggemiddelde teljaar	=	599 mvt/etm

Verkeersverdeling teljaar

dagperiode	=	83,9 %
avondperiode	=	10,3 %
nachtperiode	=	5,8 %

Voertuigklasseverdeling dagperiode teljaar

Lichte motorvoertuigen	=	95,4 %
Middelzware motorvoertuigen	=	2,8 %
Zware motorvoertuigen	=	1,8 %
Motoren	=	0,0 %

Voertuigklasseverdeling avondperiode teljaar

Lichte motorvoertuigen	=	96,3 %
Middelzware motorvoertuigen	=	2,2 %
Zware motorvoertuigen	=	1,5 %
Motoren	=	0,0 %

Voertuigklasseverdeling nachtperiode teljaar

Lichte motorvoertuigen	=	91,6 %
Middelzware motorvoertuigen	=	3,4 %
Zware motorvoertuigen	=	5,1 %
Motoren	=	0,0 %

Gemiddelde uurwaarde teljaar

dagperiode	=	41,9 mvt/h
avondperiode	=	15,4 mvt/h
nachtperiode	=	4,4 mvt/h

PROGNOSEJAAR**Uitgangspunten prognosejaar**

jaartal prognosejaar	=	2021
gem. verkeersgroei per jaar	=	2,0 %
aantal jaren van groei	=	2 jaar
weekdaggemiddelde prognosejaar	=	624 mvt/etm

Verkeersverdeling prognosejaar

dagperiode	=	83,9 %
avondperiode	=	10,3 %
nachtperiode	=	5,8 %

Voertuigklasseverdeling dagperiode prognosejaar

Lichte motorvoertuigen	=	95,4 %
Middelzware motorvoertuigen	=	2,8 %
Zware motorvoertuigen	=	1,8 %
Motoren	=	0,0 %

Voertuigklasseverdeling avondperiode prognosejaar

Lichte motorvoertuigen	=	96,3 %
Middelzware motorvoertuigen	=	2,2 %
Zware motorvoertuigen	=	1,5 %
Motoren	=	0,0 %

Voertuigklasseverdeling nachtperiode prognosejaar

Lichte motorvoertuigen	=	91,6 %
Middelzware motorvoertuigen	=	3,4 %
Zware motorvoertuigen	=	5,1 %
Motoren	=	0,0 %

Gemiddelde uurwaarde prognosejaar

dagperiode	=	43,6 mvt/h
avondperiode	=	16,0 mvt/h
nachtperiode	=	4,6 mvt/h

Voertuigcategorie	Aantal voertuigen per uur in 2019			Aantal voertuigen per uur in 2021		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Lichte motorvoertuigen	40,0	14,7	4,0	41,6	15,4	4,2
Middelzware motorvoertuigen	1,2	0,4	0,1	1,2	0,4	0,2
Zware motorvoertuigen	0,8	0,3	0,2	0,8	0,2	0,2
Motoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Niek Wisselink

Van: Toon.Albers@Westervoort.nl
Verzonden: maandag 15 november 2010 12:45
Aan: Niek Wisselink
Onderwerp: verkeersgegevens Hamersestraat



Situatie Hamersestr Verkeersgegevens Verklaring codering
met knpnr... Hamersestraat... PromilSpat...

Beste hr. Wisselink,

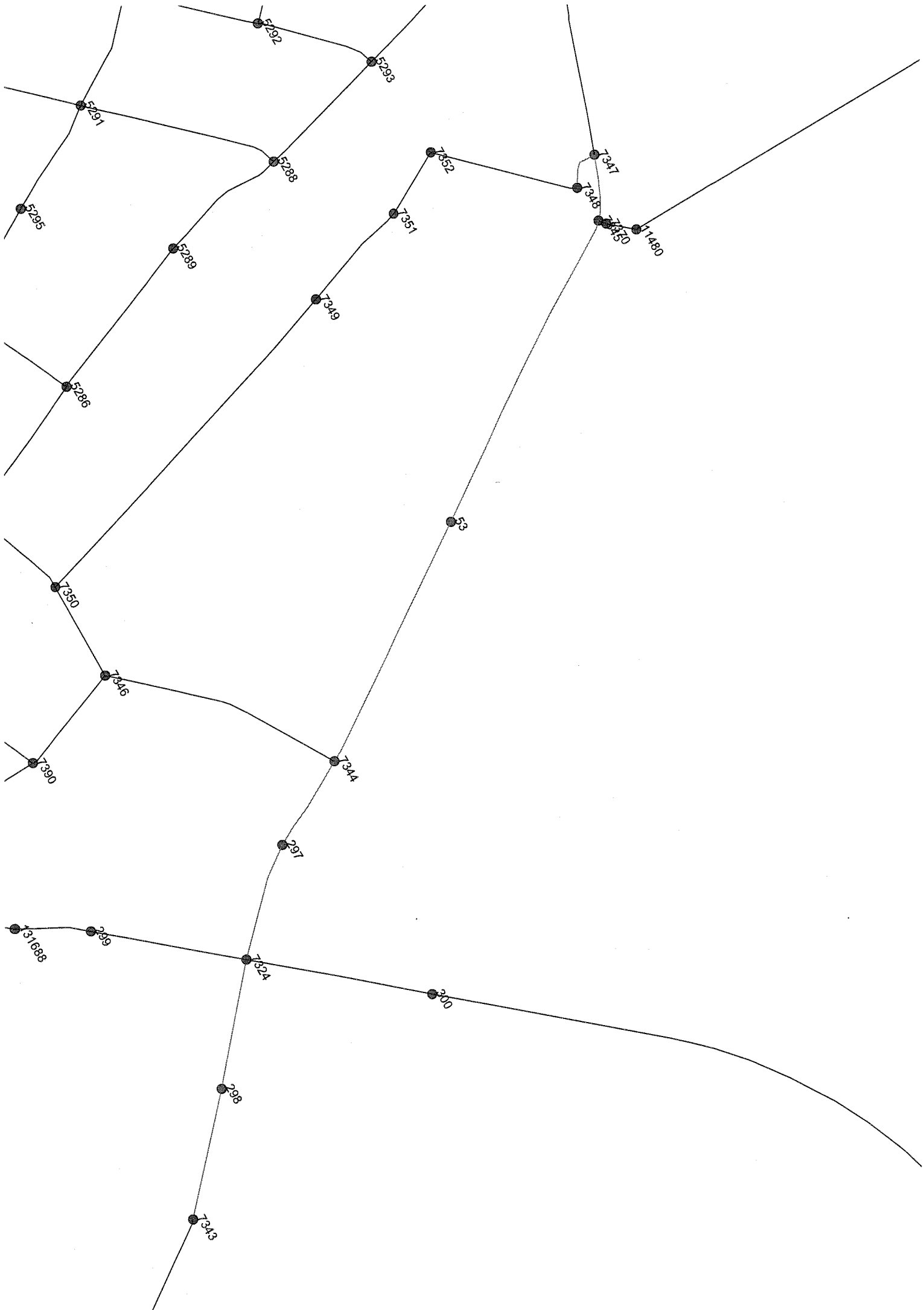
Naar aanleiding van uw verzoek (mail 3 november 2010) hierbij de (een
aantal) verkeersgegevens tbv Hamersestraat.
Mocht dit niet voldoende zijn dan verneem ik dat graag.
Uiteraard zullen deze gegevens enkel gebruikt worden tbv de uitwerking
van de locatie zoals genoemd in uw mail.

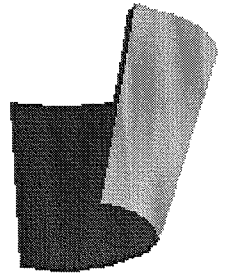
Los van de bijlagen enkele gegevens van de 30km/u-straten in de
omgeving:

groeten,
Toon Albers

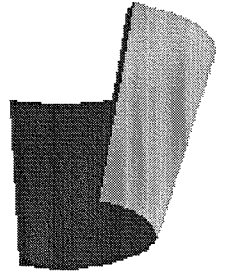
7345	7370	Brouwerslaan	1,00	1,00	1,00	50,00	50,00
873,82		873,82					
7370	11480	Brouwerslaan	1,00	1,00	1,00	30,00	30,00
526,06		526,06					
7348	7352	Sint Werenfriduslaan	1,00	1,00	1,00	30,00	
30,00	299,67	299,67					

Een per e-mail verzonden mededeling is uitsluitend bestemd voor de
geadresseerde(n).
Gebruik door en verstrekking aan anderen is niet toegestaan en bovendien
onrechtmatig.
Indien u niet de geadresseerde bent, wordt u verzocht de verzender
hiervan te berichten.
In dat geval, bedankt voor uw medewerking. De Gemeente Westervoort en
haar bestuursorganen
sluiten iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit elektronische
verzending van informatie.
Aan de inhoud van deze e-mail en eventuele bijlagen kunnen geen rechten
worden ontleend,
tenzij schriftelijk uitdrukkelijk anders is overeengekomen.

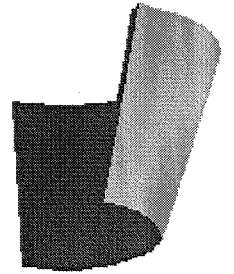




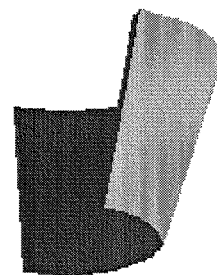
KnoopAKnoopB	StartPct	EndPct	Naam	ConstFac	OphFactor	RijlFactor	SnelPaD	SnelVvD	IntensR	IntensL
53 7344	0,0	100,0	Hamersestraat	1,00	1,00	1,00	50,0	50,0	7250,8	7250,8
53 7345	0,0	100,0	Hamersestraat	1,00	1,00	1,00	50,0	50,0	6951,9	6951,9
297 7324	0,0	100,0	Hamersestraat	1,00	1,00	1,00	50,0	50,0	9028,9	9028,9
297 7344	0,0	100,0	Hamersestraat	1,00	1,00	1,00	50,0	50,0	9028,9	9028,9
298 7324	0,0	100,0	Hamersestraat	1,00	1,00	1,00	80,0	80,0	7346,5	7346,5
298 7343	0,0	100,0	Hamersestraat	1,00	1,00	1,00	80,0	80,0	7346,5	7346,5
7345 7347	0,0	100,0	Hamersestraat	1,00	1,00	1,00	50,0	50,0	7269,0	7269,0
7347 7348	0,0	100,0	Hamersestraat	1,00	1,00	1,00	30,0	30,0	311,2	311,2



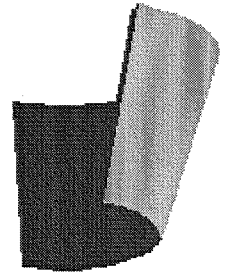
PctMrDR	PctMrDL	PctMrAR	PctMrAL	PctMrNR	PctMrNL	PctPaDR	PctPaDL	PctPaAR	PctPaAL	PctPaNR	PctPaNL	PctMvDR
0,90	0,90	0,65	0,65	0,47	0,47	88,67	88,64	91,67	91,65	93,20	93,18	7,30
0,89	0,89	0,64	0,64	0,47	0,47	88,32	88,26	91,41	91,36	92,98	92,94	7,55
0,92	0,91	0,66	0,66	0,48	0,47	90,85	90,38	93,32	92,97	94,57	94,28	5,77
0,91	0,92	0,66	0,66	0,47	0,48	90,38	90,85	92,97	93,32	94,28	94,57	6,09
0,92	0,91	0,66	0,66	0,47	0,47	90,68	90,39	93,19	92,97	94,47	94,29	5,89
0,91	0,92	0,66	0,66	0,47	0,47	90,39	90,68	92,97	93,19	94,29	94,47	6,09
0,90	0,90	0,65	0,65	0,47	0,47	89,05	89,07	91,96	91,98	93,44	93,45	7,04
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,89	95,90	95,91	96,73	90,66	92,44	3,07



PctMvDL	PctMvAR	PctMvAL	PctMvNR	PctMvNL	PctZvDR	PctZvDL	PctZvAR	PctZvAL	PctZvNR	PctZvNL	UurPctDR	UurPctDL
7,33	4,99	5,01	3,80	3,81	3,13	3,14	2,69	2,70	2,53	2,54	6,55	6,55
7,60	5,17	5,20	3,93	3,96	3,24	3,26	2,78	2,80	2,62	2,64	6,55	6,55
6,09	3,92	4,14	2,97	3,15	2,47	2,61	2,11	2,23	1,98	2,10	6,54	6,54
5,77	4,14	3,92	3,15	2,97	2,61	2,47	2,23	2,11	2,10	1,98	6,54	6,54
6,09	4,00	4,14	3,03	3,14	2,52	2,61	2,15	2,23	2,02	2,10	6,54	6,54
5,89	4,14	4,00	3,14	3,03	2,61	2,52	2,23	2,15	2,10	2,02	6,54	6,54
7,02	4,81	4,79	3,65	3,65	3,02	3,01	2,59	2,58	2,44	2,43	6,55	6,55
2,46	2,46	1,96	3,74	3,02	2,05	1,64	1,64	1,31	5,61	4,53	6,99	6,99



UurPctAR	UurPctAL	UurPctNR	UurPctNL	PctMVEtm	PctZVEtm	PctVVEtm	BFietsNR	BFietsNL	BusPEtmFTramPEtmR	BusPEtmLTramPEtmL		
3,81	3,81	0,77	0,77	6,75	3,03	9,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3,81	3,81	0,77	0,77	6,98	3,14	10,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3,83	3,83	0,78	0,78	5,47	2,46	7,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3,83	3,83	0,78	0,78	5,47	2,46	7,93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3,83	3,83	0,78	0,78	5,51	2,47	7,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3,83	3,83	0,78	0,78	5,51	2,47	7,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3,82	3,82	0,77	0,77	6,48	2,91	9,39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2,57	2,57	0,73	0,73	2,74	1,99	4,73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



PctBuDUurRPctTrDUurFPctBuDUurLPctTrDUurLPctBuAUurRPctTrAUurFPctBuAUurLPctTrAUurLPctBuNUurFPctTrNUurFPctBuNUurLPctTrNUurL	Wegdek
0,00,00,00,025,025,025,025,00,00,00,0	DAB (Ref)
0,00,00,025,025,025,025,00,00,00,0	DAB (Ref)
0,00,00,025,025,025,025,00,00,00,0	DAB (Ref)
0,00,00,025,025,025,025,00,00,00,0	DAB (Ref)
0,00,00,025,025,025,025,00,00,00,0	DAB (Ref)
0,00,00,025,025,025,025,00,00,00,0	DAB (Ref)
0,00,00,025,025,025,025,00,00,00,0	DAB (Ref)
0,00,00,025,025,025,025,00,00,00,0	DAB (Ref)
0,00,00,025,025,025,025,00,00,00,0	Klinkers

Verklaring codering Promil Spatial

data-set maart 2008

Codering Verklaring

IntensR	Intensiteit rechter weghelft	
IntensL	Intensiteit linker weghelft	
OphFactor	Ophoogfactor	
RijfFactor	Factor i.v.m. invloed naburige rijlijn(en)	
Spiegelen	Ja of nee	
UurPctDR	Uur % rechter deel	DAG
UurPctDL	Uur % linker deel	DAG
UurPctAR	Uur % rechter deel	AVOND
UurPctAL	Uur % linker deel	AVOND
UurPctNR	Uur % rechter deel	NACHT
UurPctNL	Uur % linker deel	NACHT
PctVVEtmR	% vrachtverkeer per etmaal	rechts
PctVVEtmL	% vrachtverkeer per etmaal	links
PctMrDR	% motoren rechts	DAG
PctMrDL	% motoren links	DAG
PctMrAR	% motoren rechts	AVOND
PctMrAL	% motoren links	AVOND
PctMrNR	% motoren rechts	NACHT
PctMrNL	% motoren links	NACHT
PctPaDR	% personenauto's rechts	DAG
PctPaDL	% personenauto's links	DAG
PctPaAR	% personenauto's rechts	AVOND
PctPaAL	% personenauto's links	AVOND
PctPaNR	% personenauto's rechts	NACHT
PctPaNL	% personenauto's links	NACHT
PctMvDR	% middelzw. voertuigen rechts	DAG
PctMvDL	% middelzw. voertuigen links	DAG
PctMvAR	% middelzw. voertuigen rechts	AVOND
PctMvAL	% middelzw. voertuigen links	AVOND

Opmerking

Intensiteit Recht + Links = Etmaalintensiteit

factor tbv simuleren van de model intensiteiten (standaard =1)
let op: bij wegen met gescheiden rijbanen wordt er binnen promilSpatial rekening gehouden met de effecten van de andere rijbaan. Wanneer je de intensiteiten wilt gebruiken voor de SRM-2 methode dan moet deze factor gelijk zijn aan 1. Dus de intensiteiten van dat wegvak halveren.

standaard =1

PctMvNR	% middelzw. voertuigen rechts	NACHT
PctMvNL	% middelzw. voertuigen links	NACHT
PctZvDR	% zware voertuigen rechts	DAG
PctZvDL	% zware voertuigen links	DAG
PctZvAR	% zware voertuigen rechts	AVOND
PctZvAL	% zware voertuigen links	AVOND
PctZvNR	% zware voertuigen rechts	NACHT
PctZvNL	% zware voertuigen links	NACHT
SnelPaD	Snelheid personenauto	DAG
SnelVvD	Snelheid vrachtverkeer	DAG
Wegdek	type wegdek	

BIJLAGE IV : SITUATIE REKENMODEL









BIJLAGE V : INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
01	Hamersestraat Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
02	Hamersestraat Nieuwbouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
03	Hamersestraat Nieuwbouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
04	Hamersestraat Nieuwbouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
05	Hamersestraat Nieuwbouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
06	Hamersestraat 35 en 35a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
07	Hamersestraat 35 en 35a	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
08	Hamersestraat 14b	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
09	Hamersestraat 14b (garage)	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
10	Hamersestraat 14 en 14a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
11	St. Ludgeruslaan 1 en 3	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
12	St. Ludgeruslaan 5 en 7	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13	St. Ludgeruslaan 9	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
14	St. Ludgeruslaan 2	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
15	St. Ludgeruslaan 2	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
16	St. Ludgeruslaan 4	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
17	St. Ludgeruslaan 4	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
18	St. Ludgeruslaan 6 en 8	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
19	St. Ludgeruslaan 6	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
20	St. Ludgeruslaan 8	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
21	St. Ludgeruslaan 10	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
22	St. Ludgeruslaan 10	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
23	St. Ludgeruslaan 12	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
24	St. Ludgeruslaan 12	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
25	Hamersestraat 10	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
26	Hamersestraat 10	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
27	Hamersestraat 10	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
28	Hamersestraat	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
29	Hamersestraat	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
30	St. Willebrorduslaan 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
31	St. Willebrorduslaan 3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
32	St. Willebrorduslaan 4	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
33	St. Willebrorduslaan 4	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
34	St. Willebrorduslaan 2a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
35	St. Willebrorduslaan 2	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
36	Hamersestraat 6 en 8	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
37	Hamersestraat 6	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
38	Hamersestraat 6	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
39	Hamersestraat 4	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
40	Hamersestraat 4	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
41	Hamersestraat 2	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
42	Hamersestraat 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
43	Hamersestraat 2	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
44	Hamersestraat 25	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
45	Hamersestraat 23 en 23a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
46	Hamersestraat 23 en 23a	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
47	Hamersestraat 21	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
48	Hamersestraat 21	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
49	Hamersestraat 19	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
50	Hamersestraat 19	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
51	Hamersestraat 19	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
52	Hamersestraat 25	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
53	Hamersestraat 9 en 11	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
54	Hamersestraat 5	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
55	Hamersestraat 3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
56	Hamersestraat 1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
57	Hamersestraat 1	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
58	Brouwerslaan 7	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
59	Brouwerslaan 7	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
60	Brouwerslaan 4	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
61	Hamersestraat 43	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
62	Hamersestraat 43	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
63	Hamersestraat 45	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
64	Hamersestraat 45	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
65	Hamersestraat 47	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
66	Hamersestraat 47	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
67	Hamersestraat 47a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
68	Hamersestraat 45a-45b	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
69	Hamersestraat 14c	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
70	Hamersestraat 16	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
71	Hamersestraat 16a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
72	Hamersestraat 16a	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
01	Hamersestraat	0,00
02	Hamersestraat	0,00
03	Hamersestraat	0,00
04	Brouwerslaan	0,00
05	Hamersestraat	0,00
06	Fietspad	0,00
07	Fietspad	0,00
08	St. Werenfriduslaan	0,00
09	St. Willebrorduslaan	0,00
10	St. Ludgeruslaan	0,00
11	Parkeerplaats	0,00
12	Parkeerplaats	0,00
13	Parkeerplaats	0,00

ECOPART B.V.
Projectnr: 15295

Bijlage V
Hamersestraat 33 te Westervoort

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)
01	Hamersestraat (A-B 53-7345)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	50	50	50	50	0,00	--	--
02	Hamersestraat (A-B 7345-7347)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	50	50	50	50	0,00	--	--
03	Hamersestraat (A-B 7347-7348)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W49a	30	30	30	30	0,00	--	--
04	St. Werenfriduslaan (A-B 7348-7352)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W49a	30	30	30	30	0,00	--	--
05	Brouwerslaan (A-B 7345-7370)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W49a	30	30	30	30	0,00	--	--
06	Brouwerslaan (A-B 7370-11480)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W49a	30	30	30	30	0,00	--	--

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	%Int. (N)	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)
01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,40
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,90
03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63
01	3,50	0,50	--	836,50	503,70	103,50	--	71,80	28,60	4,40	--	30,80	15,40	2,90	--	88,72
02	3,70	0,50	--	882,30	530,00	108,80	--	69,60	27,70	4,30	--	29,90	14,90	2,80	--	88,83
03	--	--	--	43,20	16,00	4,30	--	1,30	0,40	0,20	--	0,80	0,20	0,20	--	82,22
04	--	--	--	41,60	15,40	4,20	--	1,20	0,40	0,20	--	0,80	0,20	0,20	--	82,05
05	--	--	--	121,20	45,00	12,20	--	3,50	1,00	0,40	--	2,30	0,70	0,70	--	86,69
06	--	--	--	73,00	27,10	7,30	--	2,10	0,60	0,30	--	1,40	0,40	0,40	--	84,49

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
01	95,00	101,70	104,44	109,52	107,91	100,36	93,29	86,09	92,10	98,54	101,60	106,95	105,40	97,75	90,54
02	95,05	101,68	104,47	109,64	108,05	100,47	93,38	86,22	92,17	98,54	101,65	107,08	105,55	97,88	90,64
03	79,21	87,95	90,04	94,86	91,58	84,21	80,37	77,76	74,41	82,78	85,26	90,31	87,08	79,63	75,63
04	79,05	87,76	89,90	94,70	91,41	84,05	80,21	77,61	74,30	82,73	85,14	90,17	86,94	79,49	75,52
05	83,68	92,38	94,53	99,34	96,05	88,68	84,84	82,26	78,98	87,33	89,90	94,86	91,60	84,17	80,18
06	81,49	90,19	92,33	97,14	93,85	86,48	82,64	80,04	76,73	85,05	87,64	92,63	89,38	81,94	77,94

ECOPART B.V.
Projectnr: 15295

Bijlage V
Hamersestraat 33 te Westervoort

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
01	79,00	84,85	91,12	94,39	99,89	98,38	90,67	83,38	--	--	--	--	--	--
02	79,14	84,94	91,14	94,46	100,03	98,54	90,81	83,50	--	--	--	--	--	--
03	72,76	70,80	80,29	81,62	85,74	82,25	75,16	71,78	--	--	--	--	--	--
04	72,69	70,76	80,27	81,58	85,67	82,18	75,10	71,74	--	--	--	--	--	--
05	77,27	75,42	84,76	86,43	90,38	86,83	79,79	76,37	--	--	--	--	--	--
06	75,10	73,27	82,73	84,19	88,17	84,64	77,59	74,23	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k
01		--		--
02		--		--
03		--		--
04		--		--
05		--		--
06		--		--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.
01	Drempel

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

BIJLAGE VI : RESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hamersestraat (50 km/u)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouw	1,50	61	58	51	61
01_B	Nieuwbouw	4,50	61	59	52	62
01_C	Nieuwbouw	7,50	61	59	52	62
02_A	Nieuwbouw	1,50	64	62	55	65
02_B	Nieuwbouw	4,50	65	62	55	65
02_C	Nieuwbouw	7,50	65	62	55	65
03_A	Nieuwbouw	1,50	62	60	53	63
03_B	Nieuwbouw	4,50	61	59	52	62
03_C	Nieuwbouw	7,50	61	59	52	62
04_A	Nieuwbouw	1,50	60	57	50	61
04_B	Nieuwbouw	4,50	61	58	51	61
04_C	Nieuwbouw	7,50	60	58	51	61
05_A	Nieuwbouw	1,50	64	61	54	64
05_B	Nieuwbouw	4,50	64	62	55	65
05_C	Nieuwbouw	7,50	64	62	55	65
06_A	Nieuwbouw	1,50	64	61	54	64
06_B	Nieuwbouw	4,50	64	62	54	65
06_C	Nieuwbouw	7,50	64	61	54	65
07_A	Nieuwbouw	1,50	62	60	53	63
07_B	Nieuwbouw	4,50	63	60	53	64
07_C	Nieuwbouw	7,50	63	60	53	64
08_A	Nieuwbouw	1,50	55	53	46	56
08_B	Nieuwbouw	4,50	57	54	47	57
08_C	Nieuwbouw	7,50	57	54	47	58
09_A	Nieuwbouw	1,50	42	39	32	43
09_B	Nieuwbouw	4,50	47	45	37	48
09_C	Nieuwbouw	7,50	53	50	43	53
10_A	Nieuwbouw	1,50	47	44	37	47
10_B	Nieuwbouw	4,50	49	46	39	49
10_C	Nieuwbouw	7,50	51	48	41	52
11_A	Nieuwbouw	1,50	47	45	37	48
11_B	Nieuwbouw	4,50	49	47	40	50
11_C	Nieuwbouw	7,50	51	48	41	52
12_A	Nieuwbouw	1,50	47	44	37	47
12_B	Nieuwbouw	4,50	49	47	39	50
12_C	Nieuwbouw	7,50	51	48	41	52
13_A	Nieuwbouw	1,50	45	43	36	46
13_B	Nieuwbouw	4,50	48	45	38	49
13_C	Nieuwbouw	7,50	51	48	41	51
14_A	Nieuwbouw	1,50	36	33	26	36
14_B	Nieuwbouw	4,50	41	39	32	42
14_C	Nieuwbouw	7,50	46	43	36	46
15_A	Nieuwbouw	1,50	44	41	34	45
15_B	Nieuwbouw	4,50	46	44	37	47
15_C	Nieuwbouw	7,50	48	45	38	48
16_A	Nieuwbouw	1,50	45	43	35	46
16_B	Nieuwbouw	4,50	47	44	37	47
16_C	Nieuwbouw	7,50	48	45	38	49
17_A	Nieuwbouw	1,50	45	42	35	46
17_B	Nieuwbouw	4,50	46	44	37	47
17_C	Nieuwbouw	7,50	47	44	37	48
18_A	Nieuwbouw	1,50	44	42	35	45
18_B	Nieuwbouw	4,50	45	43	36	46
18_C	Nieuwbouw	7,50	46	44	36	47
19_A	Nieuwbouw	1,50	43	40	33	44
19_B	Nieuwbouw	4,50	44	41	34	45
19_C	Nieuwbouw	7,50	45	42	35	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hamersestraat (30 km/u)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouw	1,50	43	38	34	43
01_B	Nieuwbouw	4,50	44	39	35	45
01_C	Nieuwbouw	7,50	44	40	35	45
02_A	Nieuwbouw	1,50	45	40	36	45
02_B	Nieuwbouw	4,50	46	42	37	47
02_C	Nieuwbouw	7,50	46	42	37	47
03_A	Nieuwbouw	1,50	41	37	32	42
03_B	Nieuwbouw	4,50	41	36	32	41
03_C	Nieuwbouw	7,50	41	36	32	41
04_A	Nieuwbouw	1,50	43	38	34	43
04_B	Nieuwbouw	4,50	45	40	36	45
04_C	Nieuwbouw	7,50	44	40	35	45
05_A	Nieuwbouw	1,50	43	38	34	43
05_B	Nieuwbouw	4,50	44	40	35	45
05_C	Nieuwbouw	7,50	45	40	36	45
06_A	Nieuwbouw	1,50	42	37	33	42
06_B	Nieuwbouw	4,50	43	39	34	44
06_C	Nieuwbouw	7,50	43	39	34	44
07_A	Nieuwbouw	1,50	39	34	30	39
07_B	Nieuwbouw	4,50	41	36	32	41
07_C	Nieuwbouw	7,50	41	37	32	42
08_A	Nieuwbouw	1,50	33	28	24	33
08_B	Nieuwbouw	4,50	35	30	26	35
08_C	Nieuwbouw	7,50	36	31	27	36
09_A	Nieuwbouw	1,50	25	20	16	25
09_B	Nieuwbouw	4,50	31	27	22	32
09_C	Nieuwbouw	7,50	37	32	28	37
10_A	Nieuwbouw	1,50	32	27	22	32
10_B	Nieuwbouw	4,50	34	29	25	34
10_C	Nieuwbouw	7,50	36	32	27	37
11_A	Nieuwbouw	1,50	32	27	23	32
11_B	Nieuwbouw	4,50	33	29	24	34
11_C	Nieuwbouw	7,50	35	31	26	36
12_A	Nieuwbouw	1,50	32	27	22	32
12_B	Nieuwbouw	4,50	34	29	25	34
12_C	Nieuwbouw	7,50	35	31	26	36
13_A	Nieuwbouw	1,50	30	26	21	31
13_B	Nieuwbouw	4,50	33	29	24	34
13_C	Nieuwbouw	7,50	35	31	26	35
14_A	Nieuwbouw	1,50	22	18	13	23
14_B	Nieuwbouw	4,50	28	24	19	29
14_C	Nieuwbouw	7,50	31	26	22	31
15_A	Nieuwbouw	1,50	26	21	17	26
15_B	Nieuwbouw	4,50	28	23	19	28
15_C	Nieuwbouw	7,50	29	24	20	29
16_A	Nieuwbouw	1,50	15	11	6	15
16_B	Nieuwbouw	4,50	17	13	8	18
16_C	Nieuwbouw	7,50	17	13	8	18
17_A	Nieuwbouw	1,50	16	11	6	16
17_B	Nieuwbouw	4,50	17	13	8	18
17_C	Nieuwbouw	7,50	18	13	9	18
18_A	Nieuwbouw	1,50	--	--	--	--
18_B	Nieuwbouw	4,50	--	--	--	--
18_C	Nieuwbouw	7,50	--	--	--	--
19_A	Nieuwbouw	1,50	--	--	--	--
19_B	Nieuwbouw	4,50	--	--	--	--
19_C	Nieuwbouw	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: St. Werenfriduslaan
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouw	1,50	26	21	16	26
01_B	Nieuwbouw	4,50	26	21	17	26
01_C	Nieuwbouw	7,50	27	22	18	27
02_A	Nieuwbouw	1,50	24	19	15	24
02_B	Nieuwbouw	4,50	24	20	15	25
02_C	Nieuwbouw	7,50	25	21	16	26
03_A	Nieuwbouw	1,50	18	14	9	19
03_B	Nieuwbouw	4,50	19	14	10	19
03_C	Nieuwbouw	7,50	19	15	10	20
04_A	Nieuwbouw	1,50	22	17	13	22
04_B	Nieuwbouw	4,50	23	18	14	23
04_C	Nieuwbouw	7,50	23	19	14	24
05_A	Nieuwbouw	1,50	23	19	14	24
05_B	Nieuwbouw	4,50	24	19	15	24
05_C	Nieuwbouw	7,50	25	20	16	25
06_A	Nieuwbouw	1,50	21	17	12	22
06_B	Nieuwbouw	4,50	22	17	13	22
06_C	Nieuwbouw	7,50	23	18	14	23
07_A	Nieuwbouw	1,50	21	16	12	21
07_B	Nieuwbouw	4,50	21	17	12	22
07_C	Nieuwbouw	7,50	22	18	13	23
08_A	Nieuwbouw	1,50	11	7	2	11
08_B	Nieuwbouw	4,50	12	8	3	13
08_C	Nieuwbouw	7,50	14	10	5	15
09_A	Nieuwbouw	1,50	13	8	4	13
09_B	Nieuwbouw	4,50	15	10	6	15
09_C	Nieuwbouw	7,50	19	14	10	19
10_A	Nieuwbouw	1,50	15	10	6	15
10_B	Nieuwbouw	4,50	16	12	7	17
10_C	Nieuwbouw	7,50	19	15	10	20
11_A	Nieuwbouw	1,50	17	13	8	17
11_B	Nieuwbouw	4,50	18	13	9	18
11_C	Nieuwbouw	7,50	19	15	10	20
12_A	Nieuwbouw	1,50	18	13	9	18
12_B	Nieuwbouw	4,50	19	14	10	19
12_C	Nieuwbouw	7,50	20	16	11	21
13_A	Nieuwbouw	1,50	20	15	11	20
13_B	Nieuwbouw	4,50	25	20	16	25
13_C	Nieuwbouw	7,50	26	22	17	26
14_A	Nieuwbouw	1,50	18	13	9	18
14_B	Nieuwbouw	4,50	24	20	15	25
14_C	Nieuwbouw	7,50	26	21	17	26
15_A	Nieuwbouw	1,50	9	5	0	10
15_B	Nieuwbouw	4,50	12	7	2	12
15_C	Nieuwbouw	7,50	12	8	3	13
16_A	Nieuwbouw	1,50	5	1	-4	6
16_B	Nieuwbouw	4,50	6	2	-3	7
16_C	Nieuwbouw	7,50	0	-4	-9	1
17_A	Nieuwbouw	1,50	5	0	-4	5
17_B	Nieuwbouw	4,50	7	3	-2	8
17_C	Nieuwbouw	7,50	6	1	-3	6
18_A	Nieuwbouw	1,50	1	-3	-8	1
18_B	Nieuwbouw	4,50	2	-3	-7	2
18_C	Nieuwbouw	7,50	--	--	--	--
19_A	Nieuwbouw	1,50	-1	-5	-10	0
19_B	Nieuwbouw	4,50	0	-5	-9	0
19_C	Nieuwbouw	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Brouwerslaan
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouw	1,50	32	27	23	32
01_B	Nieuwbouw	4,50	33	29	24	34
01_C	Nieuwbouw	7,50	34	30	26	35
02_A	Nieuwbouw	1,50	31	27	23	32
02_B	Nieuwbouw	4,50	33	28	24	33
02_C	Nieuwbouw	7,50	34	29	25	34
03_A	Nieuwbouw	1,50	13	8	4	13
03_B	Nieuwbouw	4,50	15	11	6	16
03_C	Nieuwbouw	7,50	20	15	11	20
04_A	Nieuwbouw	1,50	23	19	14	24
04_B	Nieuwbouw	4,50	26	21	17	26
04_C	Nieuwbouw	7,50	27	22	18	27
05_A	Nieuwbouw	1,50	12	8	3	13
05_B	Nieuwbouw	4,50	17	13	8	18
05_C	Nieuwbouw	7,50	10	5	1	10
06_A	Nieuwbouw	1,50	23	18	14	23
06_B	Nieuwbouw	4,50	23	18	14	23
06_C	Nieuwbouw	7,50	14	10	5	15
07_A	Nieuwbouw	1,50	25	21	16	26
07_B	Nieuwbouw	4,50	25	21	17	26
07_C	Nieuwbouw	7,50	24	20	16	25
08_A	Nieuwbouw	1,50	11	7	2	12
08_B	Nieuwbouw	4,50	13	9	4	14
08_C	Nieuwbouw	7,50	18	13	9	18
09_A	Nieuwbouw	1,50	20	16	11	21
09_B	Nieuwbouw	4,50	24	19	15	24
09_C	Nieuwbouw	7,50	26	22	17	27
10_A	Nieuwbouw	1,50	24	19	15	24
10_B	Nieuwbouw	4,50	26	21	17	26
10_C	Nieuwbouw	7,50	28	23	19	28
11_A	Nieuwbouw	1,50	21	17	12	22
11_B	Nieuwbouw	4,50	26	22	17	27
11_C	Nieuwbouw	7,50	29	24	20	29
12_A	Nieuwbouw	1,50	24	19	15	24
12_B	Nieuwbouw	4,50	28	23	19	28
12_C	Nieuwbouw	7,50	30	25	21	30
13_A	Nieuwbouw	1,50	31	26	22	31
13_B	Nieuwbouw	4,50	32	27	23	32
13_C	Nieuwbouw	7,50	33	29	24	34
14_A	Nieuwbouw	1,50	31	27	23	32
14_B	Nieuwbouw	4,50	33	28	24	33
14_C	Nieuwbouw	7,50	34	29	25	34
15_A	Nieuwbouw	1,50	6	2	-3	7
15_B	Nieuwbouw	4,50	7	3	-2	8
15_C	Nieuwbouw	7,50	0	-5	-9	0
16_A	Nieuwbouw	1,50	-2	-7	-11	-2
16_B	Nieuwbouw	4,50	-1	-6	-10	-1
16_C	Nieuwbouw	7,50	--	--	--	--
17_A	Nieuwbouw	1,50	--	--	--	--
17_B	Nieuwbouw	4,50	--	--	--	--
17_C	Nieuwbouw	7,50	--	--	--	--
18_A	Nieuwbouw	1,50	--	--	--	--
18_B	Nieuwbouw	4,50	--	--	--	--
18_C	Nieuwbouw	7,50	--	--	--	--
19_A	Nieuwbouw	1,50	--	--	--	--
19_B	Nieuwbouw	4,50	--	--	--	--
19_C	Nieuwbouw	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouw	1,50	61	58	51	61
01_B	Nieuwbouw	4,50	62	59	52	62
01_C	Nieuwbouw	7,50	61	59	52	62
02_A	Nieuwbouw	1,50	64	62	55	65
02_B	Nieuwbouw	4,50	65	62	55	65
02_C	Nieuwbouw	7,50	65	62	55	65
03_A	Nieuwbouw	1,50	62	60	53	63
03_B	Nieuwbouw	4,50	61	59	52	62
03_C	Nieuwbouw	7,50	61	59	52	62
04_A	Nieuwbouw	1,50	60	57	50	61
04_B	Nieuwbouw	4,50	61	58	51	62
04_C	Nieuwbouw	7,50	61	58	51	61
05_A	Nieuwbouw	1,50	64	61	54	64
05_B	Nieuwbouw	4,50	64	62	55	65
05_C	Nieuwbouw	7,50	64	62	55	65
06_A	Nieuwbouw	1,50	64	61	54	64
06_B	Nieuwbouw	4,50	64	62	55	65
06_C	Nieuwbouw	7,50	64	62	54	65
07_A	Nieuwbouw	1,50	62	60	53	63
07_B	Nieuwbouw	4,50	63	60	53	64
07_C	Nieuwbouw	7,50	63	60	53	64
08_A	Nieuwbouw	1,50	55	53	46	56
08_B	Nieuwbouw	4,50	57	54	47	57
08_C	Nieuwbouw	7,50	57	54	47	58
09_A	Nieuwbouw	1,50	42	39	32	43
09_B	Nieuwbouw	4,50	47	45	38	48
09_C	Nieuwbouw	7,50	53	50	43	54
10_A	Nieuwbouw	1,50	47	44	37	47
10_B	Nieuwbouw	4,50	49	46	39	50
10_C	Nieuwbouw	7,50	51	48	42	52
11_A	Nieuwbouw	1,50	47	45	38	48
11_B	Nieuwbouw	4,50	50	47	40	50
11_C	Nieuwbouw	7,50	51	48	41	52
12_A	Nieuwbouw	1,50	47	44	37	48
12_B	Nieuwbouw	4,50	49	47	40	50
12_C	Nieuwbouw	7,50	51	49	42	52
13_A	Nieuwbouw	1,50	46	43	36	46
13_B	Nieuwbouw	4,50	48	45	39	49
13_C	Nieuwbouw	7,50	51	48	41	51
14_A	Nieuwbouw	1,50	37	34	28	38
14_B	Nieuwbouw	4,50	42	39	33	43
14_C	Nieuwbouw	7,50	46	44	37	47
15_A	Nieuwbouw	1,50	44	42	35	45
15_B	Nieuwbouw	4,50	46	44	37	47
15_C	Nieuwbouw	7,50	48	45	38	48
16_A	Nieuwbouw	1,50	45	43	35	46
16_B	Nieuwbouw	4,50	47	44	37	47
16_C	Nieuwbouw	7,50	48	45	38	49
17_A	Nieuwbouw	1,50	45	42	35	46
17_B	Nieuwbouw	4,50	46	44	37	47
17_C	Nieuwbouw	7,50	47	45	37	48
18_A	Nieuwbouw	1,50	44	42	35	45
18_B	Nieuwbouw	4,50	45	43	36	46
18_C	Nieuwbouw	7,50	46	44	36	47
19_A	Nieuwbouw	1,50	43	40	33	44
19_B	Nieuwbouw	4,50	44	41	34	45
19_C	Nieuwbouw	7,50	45	42	35	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen