



Rapport

Akoestisch onderzoek
Jonkheer Von Heijdenstraat 22 te Haaksbergen

Aveco de Bondt
bezoekadres Reggesingel 2
postbus 202
postcode 7460 AE Rijssen
telefoon (0)548 51 52 00
telefax (0)548 51 85 65
e-mail rijssen@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam akoestisch onderzoek Jonkheer Von Heijdenstraat te
Haaksbergen
projectnummer 09.0913.01.r01
referentie MJO/075/09.0913.01.r01

opdrachtgever CasaCura B.V.
postadres Hengelosestraat 50
7514 AJ Enschede
contactpersoon De heer E.W.M. Fluttert

status definitief
versie 01

aantal pagina's 10
datum 23 juli 2009

auteur ing. M. Jongsma

paraaf
gecontroleerd



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	WEGVERKEERSLAWAAI	4
2.1	Wet geluidhinder	4
2.2	Uitgangspunten	4
2.3	Berekeningen	6
2.4	Bespreking resultaten	8
3	INDUSTRIELAWAAI	9
3.1	Aktiviteitenbesluit	9
3.2	Supermarkt Aldi	10
3.3	Supermarkt Dirk van den Broek	11
3.4	Bushalte	11
4	CONCLUSIE	12

Bijlagen

Bijlage 1: Situatie

Bijlage 2: Verkregen verkeersgegevens

Bijlage 3: Invoergegevens

Bijlage 4: Beoordelingspunten

Bijlage 5: Berekeningsresultaten inclusief aftrek 110 g Wgh

Bijlage 6: Berekeningsresultaten exclusief aftrek 110 g Wgh



INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING

In opdracht van CasaCura B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een ruimtelijke procedure. In het bestaande gebouw, aan de Jonkheer Von Heijdenstraat te Haaksbergen, is in de huidige situatie op de eerste en tweede verdieping kantoorruimte gerealiseerd. Het is de bedoeling is om hier veertien zorgappartementen te realiseren.

In dit onderzoek is de geluidbelasting bepaald op de geplande nieuwbouw ten gevolge van het industrielaawaai en het wegverkeer.

Voor de situering van de appartementen wordt verwezen naar bijlage 1.



2 WEGVERKEERSLAWAAI

2.1 WET GELUIDHINDER

In het kader van de Wet geluidhinder hebben wegen, uitzonderingen daargelaten, een geluidzone. Bevinden de geprojecteerde appartementen zich binnen de geluidzone, dan dient een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting op de gevels van de te bouwen woningen plaats te vinden. Het plangebied bevindt zich binnen de geluidzone van de Zeedijk en de Sterrebosstraat.

In de Wet geluidhinder (Wgh) worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde woning langs een bestaande weg in binnen- en buitenstedelijk gebied. De “voorkeursgrenswaarde” voor geluidbelastingen op de gevels van woningen bedraagt 48 dB etmaalwaarde (Lden). Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kunnen burgemeester en wethouders van de betrokken gemeente op basis van het Besluit geluidhinder ontheffing verlenen dan wel een hogere toelaatbare waarde vaststellen. De maximaal te verlenen ontheffingswaarde voor een nog niet geprojecteerde woning in stedelijk gebied bedraagt 63 dB.

Tevens is in de Wet geluidhinder is geregeld dat rekening mag worden gehouden met het stiller worden van het wegverkeer. Deze correctie, geregeld in artikel 110g van de Wgh, is afhankelijk van de snelheid van het verkeer. Hierbij wordt de geluidbelasting op de gevel gecorrigeerd c.q. de te toetsen waarde verminderd.

Er is sprake van een correctie van 5 dB indien de maximaal toegestane snelheid lager is dan 70 km/uur. Vanaf 70 km/uur bedraagt de correctie 2 dB.

2.2 UITGANGSPUNTEN

Naast de geluidgezoneerde wegen Zeedijk en de Sterrebosstraat zijn de Von Heydenstraat, Dokter Prinsstraat en de schoolstraat bij het onderzoek betrokken. Deze wegen zijn niet geluidgezoneerd omdat er een maximum snelheid van 30 kilometer per uur geldt. Wel hebben deze wegen een relevante invloed op de omgeving en worden ze derhalve beschouwd.

De uitgangspunten voor de berekening zijn aangeleverd door de gemeente Haaksbergen. Het betreffen de wegkenmerken en de verkeersgegevens voor het jaar 2020 van de relevante wegen in de nabijheid van het plangebied. In bijlage 2 zijn de verkeersgegevens opgenomen zoals deze zijn ontvangen.



De gehanteerde verkeersgegevens en wegkenmerken voor het onderhavige onderzoek staan vermeld in tabel 2.1 en 2.2.

tabel 2.1: wegkenmerken 2020

Straatnaam	Wegvak	Snelheid	Wegdektype
Zeedijk	oostelijk van de dr. Pinsstraat	50 km/uur	DAB 0/11
Zeedijk	Westelijk van de dr. Prinsstraat	50 km/uur	DAB 0/11
Sterrebosstraat	-	50 km/uur	DAB 0/11
Dokter Prinsstraat	-	30 km/uur	Klinkers
Schoolstraat	-	30 km/uur	Klinkers
Jhr. Von Heijdenstraat	-	30 km/uur	Klinkers

tabel 2.2: verkeersgegevens 2020

Straatnaam	Etmaal intensiteit [mvt/etmaal] ¹⁾	Periode	Uurintensiteit [%]	Verdeling motorvoertuigen [%]		
				Licht	Middel	Zwaar
Zeedijk oost	6.594	dag	6,5	95,2	3,7	1,1
		avond	3,1	95,6	3,3	1,1
		nacht	0,8	97,2	2,0	0,8
Zeedijk west	6.870	dag	6,5	94,7	4,1	1,2
		avond	3,9	95,1	3,7	1,2
		nacht	0,8	96,9	2,3	0,9
Sterrebosstraat	6.594	dag	6,5	94,7	4,1	1,2
		avond	3,9	95,1	3,7	1,2
		nacht	0,8	96,9	2,3	0,9
Dokter Prinsstraat	3.450	dag	7,0	98,0	1,0	1,0
		avond	3,0	98,5	1,0	0,5
		nacht	0,5	99,0	1,0	0,0
Schoolstraat	850	dag	7,0	98,0	1,0	1,0
		avond	3,0	98,5	1,0	0,5
		nacht	0,5	99,0	1,0	0,0
Jhr. Von Heijdenstraat	850	dag	7,0	98,0	1,0	1,0
		avond	3,0	98,5	1,0	0,5
		nacht	0,5	99,0	1,0	0,0

1) mvt: motorvoertuigen

2) niet relevant: wel geluidzone maar zeer lage verkeersintensiteit en grote afstand tot het plan (160 meter)

De geluidberekeningen ten behoeve van het wegverkeerslawaaï zijn verricht conform het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006' (RMV2006). De hierin gegeven Standaard Rekenmethode II (SRM2) is toegepast ter bepaling van de geluidbelasting op de gevel. De bodemfactor buiten de ingevoerde bodemgebieden bedraagt $B_f = 0,0$ [-].

De wijziging betreffen het ombouwen van kantoorruimte op de eerste en tweede verdieping tot veertien appartementen. De geluidbelasting is berekend op de gevels van het pand op 4,5 en 7,5 meter hoogte. De beoordelingspunten en de invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 3 en 4.



2.3 BEREKENINGEN

De geluidbelasting is berekend op de gevels van de geprojecteerde woningen. Conform de Wet geluidhinder dient de geluidbelasting per weg (inclusief aftrek voor het stiller worden van het wegverkeer) getoetst te worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De rekenresultaten staan per weg weergegeven in bijlage 5.

Rekenresultaten Zeedijk

De rekenresultaten, inclusief correctie artikel 110g Wgh, van de geluidbelasting op de beoordelingspunten zijn weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3: geluidbelasting op de beoordelingspunten ten gevolge van wegverkeer Zeedijk

Beoordelingspunten	Geluidbelasting Lden [dB] ^{1) 2)}	
	h=4,5 m	h=7,5 m
1 Ontvanger zuidgevel	-	40
2 Ontvanger zuidgevel	-	42
3 Ontvanger oostgevel	33	37
4 Ontvanger oostgevel	32	38
5 Ontvanger oostgevel	31	37
6 Ontvanger noordgevel	36	37
7 Ontvanger noordgevel	37	38
8 Ontvanger noordgevel	36	38
9 Ontvanger westgevel	30	34
10 Ontvanger westgevel	30	35
11 Ontvanger westgevel	32	37
12 Ontvanger zuidgevel	-	41

1) dikgedrukte getallen zijn overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde

2) inclusief correctie artikel 110g Wgh

Uit tabel 2.3 blijkt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden op de beoordelingspunten door het wegverkeer op de Zeedijk.

Rekenresultaten Sterrebosstraat

De geluidbelasting door toedoen van het wegverkeer op de Sterrebosstraat is berekend op de beoordelingspunten. De rekenresultaten, inclusief correctie artikel 110g Wgh, van de geluidbelasting op de beoordelingspunten zijn weergegeven in tabel 2.4.



Tabel 2.4: geluidbelasting op de beoordelingspunten ten gevolge van wegverkeer Sterrebosstraat

Beoordelingspunten	Geluidbelasting Lden [dB] ^{1) 2)}	
	h=4,5 m	h=7,5 m
1 Ontvanger zuidgevel	-	22
2 Ontvanger zuidgevel	-	21
3 Ontvanger oostgevel	26	32
4 Ontvanger oostgevel	27	34
5 Ontvanger oostgevel	27	36
6 Ontvanger noordgevel	41	42
7 Ontvanger noordgevel	39	40
8 Ontvanger noordgevel	37	39
9 Ontvanger westgevel	23	25
10 Ontvanger westgevel	21	24
11 Ontvanger westgevel	21	23
12 Ontvanger zuidgevel	-	20

1) dikgedrukte getallen zijn overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde

2) inclusief correctie artikel 110g Wgh

Uit tabel 2.4 blijkt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden door het wegverkeer op de Sterrebosstraat.

Rekenresultaten Jonkheer Von Heijdenstraat

De geluidbelasting door toedoen van het wegverkeer op Jonkheer Von Heijdenstraat is berekend op de beoordelingspunten. De rekenresultaten, inclusief correctie artikel 110g Wgh, van de geluidbelasting op de beoordelingspunten zijn weergegeven in tabel 2.5.

Tabel 2.5: geluidbelasting op de beoordelingspunten ten gevolge van wegverkeer Jonkheer Von Heijdenstraat

Beoordelingspunten	Geluidbelasting Lden [dB] ^{1) 2)}	
	h=4,5 m	h=7,5 m
1 Ontvanger zuidgevel	-	17
2 Ontvanger zuidgevel	-	18
3 Ontvanger oostgevel	40	39
4 Ontvanger oostgevel	43	42
5 Ontvanger oostgevel	48	47
6 Ontvanger noordgevel	56	55
7 Ontvanger noordgevel	56	55
8 Ontvanger noordgevel	56	55
9 Ontvanger westgevel	49	48
10 Ontvanger westgevel	43	43
11 Ontvanger westgevel	41	40
12 Ontvanger zuidgevel	-	17

1) dikgedrukte getallen zijn overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde

2) inclusief correctie artikel 110g Wgh



Uit tabel 4.1 blijkt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden met geluidbelasting van ten hoogste 56 en 55 dB(A) op de beoordelingspunten door het wegverkeer op de Jonkheer Von Heijdenstraat. Omdat deze weg niet geluidgezoneerd is hoeven er geen hogere grenswaarden te worden vastgesteld.

Rekenresultaten Dokter Prinsstraat en de Schoolstraat

De geluidbelasting (Lden) bedraagt op de beoordelingspunten, inclusief aftrek voor het stiller worden van het wegverkeer (artikel 110g Wgh), ten hoogste:

- 37 dB door toedoen van het wegverkeer op de Dokter Prinsstraat;
- 31 dB door toedoen van het wegverkeer op de Schoolstraat.

Gecumuleerde geluidbelasting

Toetsing aan de Wet geluidhinder vindt per weg plaats, de werkelijke geluidbelasting op de gevel kan hoger zijn omdat meerdere wegen in de nabijheid van de geprojecteerde appartementen liggen. Om een goed beeld te krijgen van de geluidbelasting op de gevels is de gecumuleerde geluidbelasting berekend door toedoen van de onderzochte wegen en het spoor.

In bijlage 6 staat de gecumuleerde geluidbelasting gegeven van de onderzochte wegen, te weten de Zeedijk, Sterrebosstraat, Von Heijdenstraat, Dokter Prinsstraat en de schoolstraat, exclusief bijdrage voor het stiller worden van het wegverkeer. De hoogste gecumuleerde geluidbelasting (Lden) ten gevolge van het wegverkeer bedraagt 61 dB.

2.4 BESPREKING RESULTATEN

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt enkel overschreden door de Jonkheer Von Heijdenstraat. Hogere grenswaarden zijn niet nodig om de zorgappartementen te realiseren omdat het geen gezoneerde weg is. Wegverkeerslawaai levert geen beperkingen op voor de realisatie van het plan.



3 INDUSTRIELAWAAI

De appartementen zijn gelegen in het centrum van Haaksbergen. De appartementen bevinden zich boven een Aldi supermarkt en tegenover een Dirk van den Broek supermarkt. Wanneer een geluidgevoelig object, zoals de beoogde appartementen, in de nabijheid van een inrichting geprojecteerd wordt kan deze mogelijk beperkingen opleggen aan de betreffende inrichting wat geluiduitstraling betreft.

3.1 AKTIVITEITENBESLUIT

Aan de Von Heijdenstraat zijn diverse winkels en (boven)woningen gelegen. De Aldi en de Dirk van den Broek zijn als meest maatgevend beschouwd voor de te ontwikkelen appartementen. Overige inrichtingen zullen beperkt worden door andere woningen dan de te realiseren appartementen.

Een supermarkt betreft een inrichting onder de werking van het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). Voor een dergelijke inrichting gelden algemene voorschriften voor de geluidbelasting op omliggende geluidgevoelige bestemmingen.

De meest maatgevende algemene voorschriften voor geluid bedragen:

- De langtijdgemiddelde geluidbelasting, ten gevolge van de inrichting, mag ten hoogste:
 - 50 dB(A) bedragen in de dagperiode (07:00 - 19:00 uur);
 - 45 dB(A) bedragen in de avondperiode (19:00 - 23:00 uur);
 - 40 dB(A) bedragen in de nachtperiode (23:00 - 07:00 uur).

- De maximale (piek)geluidbelasting mag ten hoogste 20 dB(A) meer dan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedragen.

- Pieken ten gevolge van het laden en lossen in de dagperiode mogen buiten beschouwing gelaten worden.

Ter indicatie bedraagt de geluidbelasting van een supermarkt op circa 10 meter uit de inrichting 45 dB(A) (rustige woonwijk in stad). Dit op basis van de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', 16 april 2007.



3.2 SUPERMARKT ALDI

Geluidbronnen die relevant zijn voor de geluiduitstraling van een supermarkt betreffen het laden en lossen, installatiegeluid en activiteiten (bijvoorbeeld het rijden met winkelwagentjes). Met name het installatiegeluid aan de achterzijde en het rijden met winkelwagens zal de geluidbelasting op de bovenliggende appartementen bepalen.

De winkelwagens van de Aldi gaan binnendoor, via een overdekte passage, naar de Dokter Prinsstraat en de daar gelegen parkeerplaats. Bij de achteruitgang zijn andere woningen gelegen die beperkend zijn voor deze activiteit van de Aldi. Aan de voorzijde zal het rijden met winkelwagens beperkt zijn en zo ook de geluiduitstraling. Het realiseren van de appartementen zal niet beperkend zijn voor de Aldi wat deze activiteit betreft.

De Aldi heeft op het platte dak, aan de achterzijde van de winkel, een aantal afzuigunits en een condensorbank opgesteld staan. Het geluid afkomstig van de afzuigunits zal, op de gevels van de appartementen, voldoen aan de geluidvoorschriften van het activiteitenbesluit. In de beoordeling dient echter het geluid van de gehele inrichting beoordeeld te worden. Op het dak zal dat bepaald worden door het installatiegeluid, dus ten gevolge van afzuiging en condensorbank.

De condensorbank zal, vanwege de indeling van het plan voor de appartementen, verplaatst worden. Een nieuwe locatie voor deze condensorunit is nog niet bekend. De nieuwe locatie voor deze condensor dient zo gekozen te worden dat de gezamenlijke geluidbelasting van de installaties op omliggende woningen en de appartementen niet hoger is dan 50 dB(A) etmaalwaarde is. Wanneer de unit op het dak van de appartementen geplaatst wordt dient ten gevolge hiervan geen overlast van geluid of trillingen veroorzaakt te worden.

Opm. Op het platte dak, tegen de achtergevel van de 2^e verdieping is, in de huidige situatie, tevens een koelunit gelegen. Deze behoort tot de toekomstige appartementen. Gezien de te realiseren binnentuin zal deze koelunit verplaatst worden. Bij het verplaatsen van deze unit zal rekening gehouden dienen te worden dat er geen geluidhinder zal ontstaan vanwege de cumulatieve geluidbelasting vanwege de installaties bij omliggende woningen of in de te realiseren appartementen. Bij het plaatsen van de unit op het dak of tegen de gevel van het appartementengebouw dient ten gevolge hiervan geen overlast van geluid of trillingen veroorzaakt te worden.

Wanneer de definitieve positie van de koelunit en condensorbank bekend zijn zal bepaald moeten worden of aan de eisen voor geluid en trillingen voldaan kan worden. De locatie van de condensorbank en eventuele maatregelen aan de bron of in de overdracht dienen zo gekozen te worden dat voldaan wordt aan de eisen van het activiteitenbesluit teneinde de appartementen te kunnen realiseren.



3.3 SUPERMARKT DIRK VAN DEN BROEK

Geluidbronnen die relevant zijn voor de geluiduitstraling van een supermarkt betreffen het laden en lossen, installatiegeluid en activiteiten (bijvoorbeeld het rijden met winkelwagentjes). Met name het geluid van winkelwagens zal bepalend zijn voor de bovenwoningen.

Het installatiegeluid en het laden en lossen van deze supermarkt vindt plaats aan de achterzijde van de winkel. Voor de geluiduitstraling van deze bronnen zijn de beoogde appartementen niet beperkend. De winkelwagens van Dirk van den Broek gaan via de Von Heijdenstraat en de naastgelegen steeg naar de, achter de winkel liggende, parkeerplaats. Uit indicatieve berekeningen blijkt dat het geluid afkomstig van de winkelwagens ($L_{wr} = 89$ dB(A), ca. 200 winkelwagenbewegingen à 5 km/u) de geluidvoorschriften conform het activiteitenbesluit niet overschrijdt.

3.4 BUSHALTE

Op de hoek van de Dokter Prinsstraat en de Zeedijk is een parkeerplaats gelegen die tevens gebruikt wordt als halteplaats. Om mogelijke hinder hiervan te kunnen inschatten is de geluidbelasting op de appartementen berekend. Hiertoe is een worst-case situatie gemodelleerd waarbij al het middenzware verkeer (de groep waaronder bussen vallen) van de Zeedijk een rijroute heeft over het parkeerplein. Uit deze berekeningen blijken de appartementen met ten hoogste $L_{den} = 33$ dB (excl. aftrek art. 110g Wgh) belast worden. Deze geluidbelasting ligt ver onder de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai (48 dB, incl. 5 dB aftrek art. 110g Wgh) en ver onder het geluidvoorschrift van 50 dB(A) (komt ongeveer overeen met $L_{den} = 51$ dB met het spectrum voor wegverkeerslawaai) voor industrielawaai.

Het geluid afkomstig van bussen van de halteplaats zal naar verwachting niet als hinderlijk ervaren worden door de toekomstige bewoners van het appartementengebouw.



4 CONCLUSIE

In opdracht van CasaCura B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een ruimtelijke procedure. In het bestaande gebouw, aan de Jonkheer Von Heijdenstraat te Haaksbergen, is in de huidige situatie op de eerste en tweede verdieping kantoorruimte gerealiseerd. Het is de bedoeling is om hier veertien zorgappartementen te realiseren.

Op basis van het onderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- **Wegverkeerslawaai:**
Ten gevolge van de wegen, de Zeedijk en de Sterrebosstraat, wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Wegverkeerslawaai levert geen beperkingen op voor de realisatie van het plan.
Vanwege de Jonkheer Von Heijdenstraat ondervinden de appartementen een geluidbelasting van ten hoogste 61 dB (excl. aftrek art. 110 g Wgh). Voor deze weg hoeft geen hogere waarde aangevraagd te worden daar dit een 30 km/u weg betreft. In het kader van de bouwvergunningaanvraag dient de geluidwering van de gevels echter wel gedimensioneerd te worden op een binnenniveau van 33 dB.

- **Industrielawaai:**
In het kader van industrielawaai zijn de inrichtingen Aldi en Dirk van den Broek beschouwd. Tevens is de geluidbelasting vanwege de bushalteplaats aan de Zeedijk beschouwd. Wat de bushalte en de Dirk van den Broek betreft zullen de appartementen deze inrichting niet beperken.
Op dit moment kan de geluidbelasting van de Aldi op de te realiseren appartementen niet beoordeeld worden. Het (installatie)geluid afkomstig van de Aldi dient zo gedimensioneerd te worden dat voldaan wordt aan de voorschriften van het activiteitenbesluit. Dit door het kiezen van een juiste locatie voor de condensorbank en zo nodig het treffen van maatregelen aan de bron of in de overdracht.

Bijlage 1: Situatie





Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

Bijlage 2: Verkregen verkeersgegevens

Verkeersgegevens ten behoeve van onderzoek geluid-/luchtkwaliteit plan appartementen boven Op er

Bronnen: Verkeersmodel Regio Twente
Milieumodel Regio Twente, incl. nieuwe N18

Situatie 2020
datum: 02-jul-09

Opmerking: Dr. Prinsstraat is niet aangewezen als erf of 30 km/uur zone. In de praktijk echter zal de snelheid niet hoger kunnen zijn dan 30 km/uur. Dus verzoek om voor invoer snelheid te rekenen met 30 km/uur en deze wettelijk wel bij zonetoets mee te nemen.

ik heb wat twijfels over lage intentiteit jhr von heijdenstraat uit milieumodel met 176 mvt/etmaal. Deze gaat gevoelsmatig eerder richting intensiteit van schoolstraat met 850 mvt/etmaal. Daarom rekenwaarde aangepast. Vergelijk gegevens aub met eerdere onderzoek en pas zonodig waarden aan

straat Zeedijk oostelijk dr prinsstraat

		ref.wegdek	6.594 mvt/etm	50 km/u
	uur %	licht %	middelzwaar %	zwaar %
Dag	6,52	95,18	3,72	1,11
Avond	3,91	95,58	3,31	1,1
Nacht	0,76	97,16	2,04	0,79

straat Zeedijk westelijk dr prinsstraat

		ref.wegdek	6.870 mvt/etm	50 km/u
	uur %	licht %	middelzwaar %	zwaar %
Dag	6,53	94,68	4,1	1,22
Avond	3,91	95,12	3,66	1,22
Nacht	0,76	96,86	2,26	0,88

straat dr. Prinsstraat

		klinker	3.450 mvt/etm	30 km/u
	uur %	licht %	middelzwaar %	zwaar %
Dag	7	98	1	1
Avond	3	98,5	1	0,5
Nacht	0,5	99	1	0

straat Schoolstraat 1-richtingsverkeer

		klinker	850 mvt/etm	30
	uur %	licht %	middelzwaar %	zwaar %
Dag	7	98	1	1
Avond	3	98,5	1	0,5
Nacht	0,5	99	1	0

straat Jhr. Von Heijdenstraat 1 richtingsverkeer

		klinker	850 mvt/etm	30 km/u
	uur %	licht %	middelzwaar %	zwaar %
Dag	7	98	1	1
Avond	3	98,5	1	0,5
Nacht	0,5	99	1	0

Bijlage 3: Invoergegevens



Model: eerste model
Von Heydenstraat - Haaksbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
01	zacht bodemgebied	1,00
02	zacht bodemgebied	1,00

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
03		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05		7,00	0,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06		6,00	0,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07		9,00	0,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08		7,00	0,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9		7,00	0,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		7,00	0,00	Absoluut	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
33		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32		7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Dokter Prinsstraat 4-44	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Ch	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
104	Zeedijk west	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	0	50	50	50	50	6870,00	6,53	3,91	0,76	--	--	--	--
105	Zeedijk oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	0	50	50	50	50	6594,00	6,52	3,91	0,76	--	--	--	--
103	Dr. Prinsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	*Klinkers	--	30	30	30	3450,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--
102	Schoolstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	*Klinkers	--	30	30	30	850,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--
101	Jhr. Von Heydenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	*Klinkers	--	30	30	30	850,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--
100	Sterrebosstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	0	--	50	50	50	6594,00	6,52	3,91	0,76	--	--	--	--

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

Naam	%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)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
104	--	94,68	95,12	96,86	--	4,10	3,66	2,26	--	1,22	1,22	0,88	--	--	--	--	--	424,74	255,51	50,57	--	18,39
105	--	95,18	95,58	97,16	--	3,72	3,31	2,04	--	1,11	1,10	0,79	--	--	--	--	--	409,21	246,43	48,69	--	15,99
103	--	98,00	98,50	99,00	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	0,50	--	--	--	--	--	--	236,67	101,95	17,08	--	2,41
102	--	98,00	98,50	99,00	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	0,50	--	--	--	--	--	--	58,31	25,12	4,21	--	0,59
101	--	98,00	98,50	99,00	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	0,50	--	--	--	--	--	--	58,31	25,12	4,21	--	0,59
100	--	95,18	95,58	97,16	--	3,72	3,31	2,04	--	1,11	1,10	0,79	--	--	--	--	--	409,21	246,43	48,69	--	15,99

Model: eerste model
Von Heydenstraat - Haaksbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	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
104	9,83	1,18	--	5,47	3,28	0,46	--	84,79	90,52	96,62	99,76	105,70	104,30	96,50	89,14	82,53	88,19	94,23	97,46
105	8,53	1,02	--	4,77	2,84	0,40	--	84,55	90,22	96,24	99,45	105,47	104,08	96,26	88,87	82,29	87,90	93,85	97,16
103	1,03	0,17	--	2,41	0,52	--	--	82,95	86,00	93,17	95,46	106,74	101,56	91,02	86,73	79,19	82,10	89,08	91,59
102	0,25	0,04	--	0,59	0,13	--	--	76,86	79,92	87,08	89,38	100,66	95,48	84,94	80,65	73,10	76,02	83,00	85,50
101	0,25	0,04	--	0,59	0,13	--	--	76,86	79,92	87,08	89,38	100,66	95,48	84,94	80,65	73,10	76,02	83,00	85,50
100	8,53	1,02	--	4,77	2,84	0,40	--	84,55	90,22	96,24	99,45	105,47	104,08	96,26	88,87	82,29	87,90	93,85	97,16

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

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	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
104	103,45	102,05	94,23	86,85	75,21	80,63	86,34	89,91	96,17	94,82	86,94	79,43	--	--	--	--	--	--
105	103,22	101,84	94,00	86,59	74,99	80,37	86,01	89,64	95,96	94,62	86,72	79,19	--	--	--	--	--	--
103	103,06	97,84	87,18	82,82	71,32	74,09	80,85	83,60	95,27	90,02	79,24	74,80	--	--	--	--	--	--
102	96,97	91,76	81,10	76,74	65,24	68,01	74,77	77,52	89,18	83,94	73,15	68,71	--	--	--	--	--	--
101	96,97	91,76	81,10	76,74	65,24	68,01	74,77	77,52	89,18	83,94	73,15	68,71	--	--	--	--	--	--
100	103,22	101,84	94,00	86,59	74,99	80,37	86,01	89,64	95,96	94,62	86,72	79,19	--	--	--	--	--	--

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

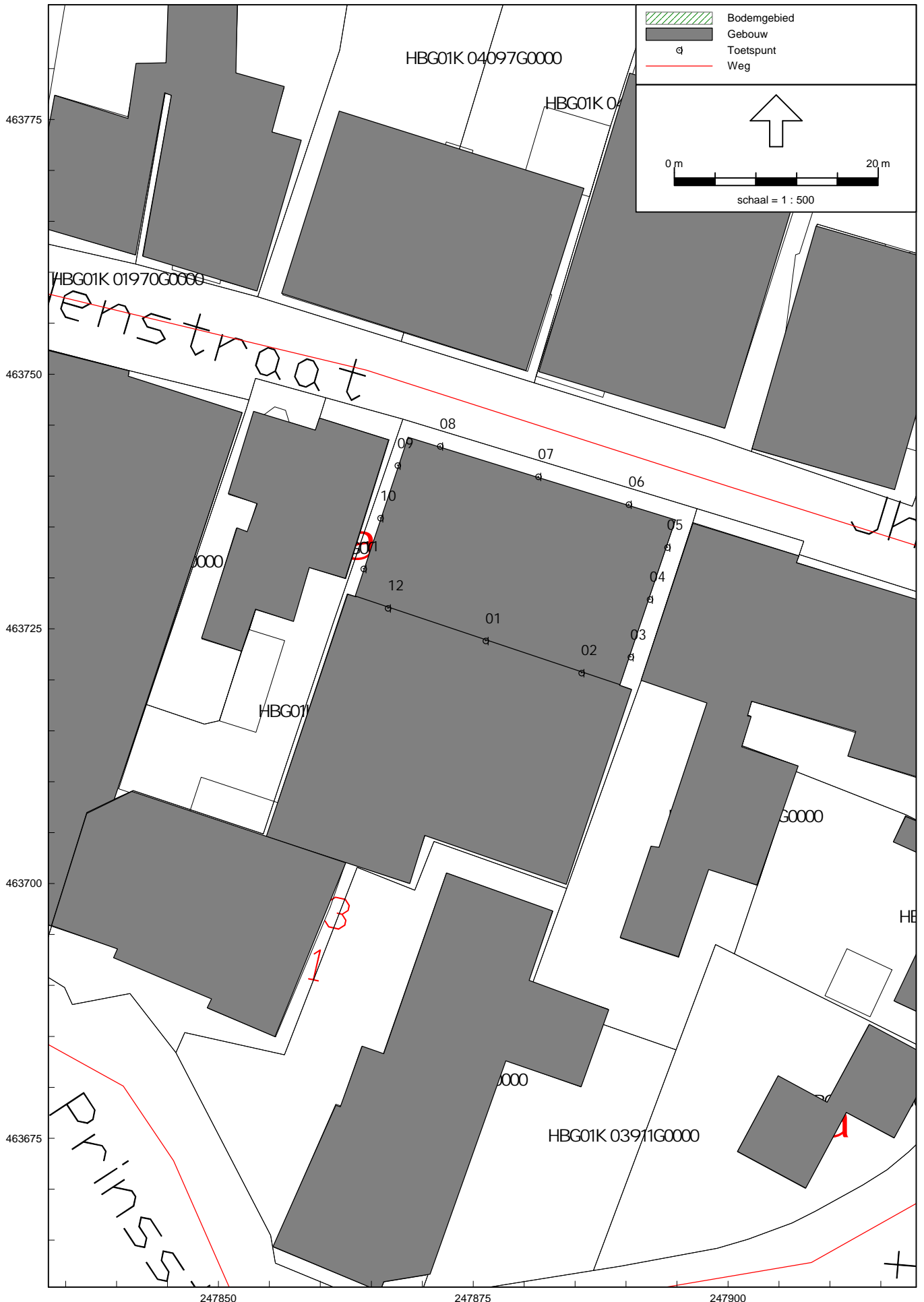
Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
104	--	--
105	--	--
103	--	--
102	--	--
101	--	--
100	--	--



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

Bijlage 4: Beoordelingspunten



Model: eerste model
Von Heydenstraat - Haaksbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Ontvanger zuidgevel	0,00	Relatief	--	7,50	--	--	--	--	Ja
02	Ontvanger zuidgevel	0,00	Relatief	--	7,50	--	--	--	--	Ja
03	Ontvanger oostgevel	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
04	Ontvanger oostgevel	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
05	Ontvanger oostgevel	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
06	Ontvanger noordgevel	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
07	Ontvanger noordgevel	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
08	Ontvanger noordgevel	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
09	Ontvanger westgevel	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
10	Ontvanger westgevel	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
11	Ontvanger westgevel	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
12	Ontvanger zuidgevel	0,00	Relatief	--	7,50	--	--	--	--	Ja

Bijlage 5: Berekeningsresultaten inclusief aftrek 110 g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zeedijk
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	39,39	37,11	29,75	40,09
02_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	41,15	38,88	31,54	41,86
03_A	Ontvanger oostgevel	4,50	32,31	30,02	22,60	32,98
03_B	Ontvanger oostgevel	7,50	36,75	34,47	27,08	37,44
04_A	Ontvanger oostgevel	4,50	31,35	29,06	21,63	32,02
04_B	Ontvanger oostgevel	7,50	36,97	34,69	27,32	37,66
05_A	Ontvanger oostgevel	4,50	30,75	28,46	21,04	31,42
05_B	Ontvanger oostgevel	7,50	36,08	33,81	26,43	36,78
06_A	Ontvanger noordgevel	4,50	35,21	32,95	25,62	35,93
06_B	Ontvanger noordgevel	7,50	35,89	33,62	26,29	36,60
07_A	Ontvanger noordgevel	4,50	36,39	34,12	26,80	37,10
07_B	Ontvanger noordgevel	7,50	37,42	35,14	27,82	38,13
08_A	Ontvanger noordgevel	4,50	35,62	33,35	26,03	36,33
08_B	Ontvanger noordgevel	7,50	36,86	34,58	27,26	37,57
09_A	Ontvanger westgevel	4,50	29,53	27,23	19,81	30,20
09_B	Ontvanger westgevel	7,50	33,57	31,28	23,89	34,25
10_A	Ontvanger westgevel	4,50	29,45	27,15	19,72	30,11
10_B	Ontvanger westgevel	7,50	34,56	32,28	24,89	35,25
11_A	Ontvanger westgevel	4,50	31,39	29,11	21,69	32,07
11_B	Ontvanger westgevel	7,50	36,54	34,26	26,89	37,23
12_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	40,58	38,30	30,96	41,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sterrebosstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	21,42	19,13	11,71	22,09
02_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	19,96	17,67	10,26	20,64
03_A	Ontvanger oostgevel	4,50	25,57	23,28	15,86	26,24
03_B	Ontvanger oostgevel	7,50	31,23	28,95	21,55	31,91
04_A	Ontvanger oostgevel	4,50	26,15	23,86	16,44	26,82
04_B	Ontvanger oostgevel	7,50	32,93	30,65	23,26	33,62
05_A	Ontvanger oostgevel	4,50	26,53	24,24	16,82	27,20
05_B	Ontvanger oostgevel	7,50	35,52	33,25	25,89	36,22
06_A	Ontvanger noordgevel	4,50	40,66	38,40	31,08	41,38
06_B	Ontvanger noordgevel	7,50	41,55	39,28	31,96	42,26
07_A	Ontvanger noordgevel	4,50	38,03	35,76	28,44	38,74
07_B	Ontvanger noordgevel	7,50	39,37	37,10	29,78	40,08
08_A	Ontvanger noordgevel	4,50	36,27	34,00	26,67	36,98
08_B	Ontvanger noordgevel	7,50	38,01	35,75	28,42	38,73
09_A	Ontvanger westgevel	4,50	21,93	19,64	12,23	22,61
09_B	Ontvanger westgevel	7,50	24,73	22,46	15,10	25,43
10_A	Ontvanger westgevel	4,50	20,08	17,79	10,38	20,76
10_B	Ontvanger westgevel	7,50	23,40	21,12	13,75	24,09
11_A	Ontvanger westgevel	4,50	20,62	18,33	10,91	21,29
11_B	Ontvanger westgevel	7,50	22,52	20,24	12,85	23,21
12_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	19,82	17,53	10,11	20,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Prinsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	37,34	33,62	25,78	37,15
02_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	35,91	32,17	24,33	35,71
03_A	Ontvanger oostgevel	4,50	26,23	22,47	14,60	26,01
03_B	Ontvanger oostgevel	7,50	30,56	26,82	18,97	30,36
04_A	Ontvanger oostgevel	4,50	26,23	22,48	14,61	26,02
04_B	Ontvanger oostgevel	7,50	29,92	26,18	18,34	29,72
05_A	Ontvanger oostgevel	4,50	25,39	21,63	13,77	25,17
05_B	Ontvanger oostgevel	7,50	29,72	25,98	18,14	29,52
06_A	Ontvanger noordgevel	4,50	22,35	18,60	10,74	22,14
06_B	Ontvanger noordgevel	7,50	25,31	21,57	13,72	25,11
07_A	Ontvanger noordgevel	4,50	23,27	19,52	11,67	23,06
07_B	Ontvanger noordgevel	7,50	26,12	22,39	14,54	25,92
08_A	Ontvanger noordgevel	4,50	23,80	20,05	12,19	23,59
08_B	Ontvanger noordgevel	7,50	26,68	22,94	15,09	26,48
09_A	Ontvanger westgevel	4,50	26,86	23,10	15,23	26,64
09_B	Ontvanger westgevel	7,50	32,85	29,12	21,27	32,65
10_A	Ontvanger westgevel	4,50	26,88	23,12	15,26	26,66
10_B	Ontvanger westgevel	7,50	33,61	29,88	22,04	33,41
11_A	Ontvanger westgevel	4,50	28,11	24,35	16,49	27,89
11_B	Ontvanger westgevel	7,50	33,40	29,67	21,82	33,20
12_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	36,66	32,93	25,09	36,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schoolstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	19,88	16,12	8,25	19,66
02_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	20,12	16,37	8,51	19,91
03_A	Ontvanger oostgevel	4,50	15,09	11,33	3,46	14,87
03_B	Ontvanger oostgevel	7,50	17,30	13,56	5,72	17,10
04_A	Ontvanger oostgevel	4,50	14,63	10,87	3,01	14,41
04_B	Ontvanger oostgevel	7,50	16,08	12,34	4,50	15,88
05_A	Ontvanger oostgevel	4,50	14,52	10,76	2,90	14,30
05_B	Ontvanger oostgevel	7,50	15,66	11,92	4,08	15,46
06_A	Ontvanger noordgevel	4,50	28,07	24,35	16,53	27,88
06_B	Ontvanger noordgevel	7,50	29,02	25,29	17,47	28,83
07_A	Ontvanger noordgevel	4,50	29,07	25,34	17,52	28,88
07_B	Ontvanger noordgevel	7,50	29,68	25,95	18,13	29,49
08_A	Ontvanger noordgevel	4,50	31,52	27,80	19,98	31,33
08_B	Ontvanger noordgevel	7,50	31,62	27,89	20,07	31,43
09_A	Ontvanger westgevel	4,50	21,05	17,28	9,42	20,83
09_B	Ontvanger westgevel	7,50	27,81	24,07	16,24	27,61
10_A	Ontvanger westgevel	4,50	21,11	17,34	9,48	20,89
10_B	Ontvanger westgevel	7,50	24,69	20,94	13,09	24,48
11_A	Ontvanger westgevel	4,50	21,28	17,52	9,66	21,06
11_B	Ontvanger westgevel	7,50	24,10	20,34	12,49	23,89
12_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	21,13	17,37	9,51	20,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jhr. Von Heijdenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	17,41	13,65	5,78	17,19
02_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	17,80	14,04	6,17	17,58
03_A	Ontvanger oostgevel	4,50	39,78	36,06	28,24	39,59
03_B	Ontvanger oostgevel	7,50	38,93	35,20	27,37	38,73
04_A	Ontvanger oostgevel	4,50	42,82	39,10	31,27	42,63
04_B	Ontvanger oostgevel	7,50	42,40	38,68	30,85	42,21
05_A	Ontvanger oostgevel	4,50	48,26	44,54	36,72	48,07
05_B	Ontvanger oostgevel	7,50	47,29	43,56	35,74	47,10
06_A	Ontvanger noordgevel	4,50	56,18	52,46	44,63	55,99
06_B	Ontvanger noordgevel	7,50	54,97	51,25	43,43	54,78
07_A	Ontvanger noordgevel	4,50	56,20	52,48	44,65	56,01
07_B	Ontvanger noordgevel	7,50	55,04	51,32	43,50	54,85
08_A	Ontvanger noordgevel	4,50	56,19	52,47	44,64	56,00
08_B	Ontvanger noordgevel	7,50	55,06	51,34	43,52	54,87
09_A	Ontvanger westgevel	4,50	49,06	45,34	37,51	48,87
09_B	Ontvanger westgevel	7,50	48,46	44,74	36,92	48,27
10_A	Ontvanger westgevel	4,50	43,47	39,74	31,92	43,28
10_B	Ontvanger westgevel	7,50	43,28	39,56	31,73	43,09
11_A	Ontvanger westgevel	4,50	40,89	37,17	29,34	40,70
11_B	Ontvanger westgevel	7,50	40,33	36,60	28,77	40,13
12_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	17,28	13,52	5,66	17,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6: Berekeningsresultaten exclusief aftrek 110 g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	46,6	43,8	36,3	47,0
02_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	47,4	44,8	37,4	47,9
03_A	Ontvanger oostgevel	4,50	45,8	42,4	34,6	45,8
03_B	Ontvanger oostgevel	7,50	46,8	43,7	36,1	47,0
04_A	Ontvanger oostgevel	4,50	48,3	44,7	36,9	48,2
04_B	Ontvanger oostgevel	7,50	49,0	45,8	38,1	49,1
05_A	Ontvanger oostgevel	4,50	53,4	49,7	41,9	53,2
05_B	Ontvanger oostgevel	7,50	52,9	49,4	41,7	52,9
06_A	Ontvanger noordgevel	4,50	61,3	57,7	49,9	61,2
06_B	Ontvanger noordgevel	7,50	60,2	56,6	48,8	60,1
07_A	Ontvanger noordgevel	4,50	61,3	57,6	49,8	61,2
07_B	Ontvanger noordgevel	7,50	60,3	56,6	48,8	60,1
08_A	Ontvanger noordgevel	4,50	61,3	57,6	49,8	61,1
08_B	Ontvanger noordgevel	7,50	60,2	56,6	48,8	60,1
09_A	Ontvanger westgevel	4,50	54,2	50,5	42,6	54,0
09_B	Ontvanger westgevel	7,50	53,8	50,1	42,3	53,6
10_A	Ontvanger westgevel	4,50	48,8	45,1	37,3	48,6
10_B	Ontvanger westgevel	7,50	49,3	45,8	38,0	49,2
11_A	Ontvanger westgevel	4,50	46,6	43,1	35,3	46,5
11_B	Ontvanger westgevel	7,50	47,5	44,2	36,6	47,6
12_B	Ontvanger zuidgevel	7,50	47,1	44,5	37,0	47,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7: Situatie industrielawaai



Bijlage 8: Berekening bushalte

Model: eerste model
 Groep: bussen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerlawaaai - RMW-2006

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Totaal aantal
bussen	105	Zeedijk west	247794,66	463643,38	0	50	50	50	6,53	3,91	0,76	--	--	--	4,10	3,66	2,26	--	--	--	6870,00

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

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

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen