

Rapport

Akoestisch onderzoek Plan Kroonlaan te Nunspeet

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 Plan Kroonlaan te Nunspeet
projectnummer 11.0237
referentie BvD/186/11.0237

opdrachtgever Gemeente Nunspeet
postadres Postbus 79
8070 AB Nunspeet
contactpersoon de heer A. Kleine Staarman

status definitief
versie 01

aantal pagina's 17
datum 4 maart 2011

auteur ing. B. van Dijk

paraaf

gecontroleerd F.T.E. Potijk



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	GELUIDBELEID EN WETTELIJK KADER	4
2.1	Beleidskader Geluid en Bestemmingsplannen regio Noord-Veluwe	4
2.2	Wegverkeerslawaaai	5
3	UITGANGSPUNTEN EN RESULTATEN	6
3.1	Wegverkeerslawaaai	6
3.1.1	Resultaten	6
3.1.2	Beoordeling wegverkeerslawaaai aan GES	7
3.2	Hoofdcriteria Verzoek tot vaststelling hogere grenswaarden	9
3.2.1	Verzoek Hogere waarden	10
4	CONCLUSIES	12

Bijlagen

- Bijlage 1: Situatie
- Bijlage 2: Situatie verschillende objecten
- Bijlage 3: Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 4: Resultaten wegverkeerslawaaai
- Bijlage 5: Hogere grenswaarden wegverkeerslawaaai



1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Nunspeet heeft Aveco de Bondt bv een onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeerslawaai voor de realisatie van de toekomstige woningen binnen het plan Kroonlaan te Nunspeet. De onderzoeken worden uitgevoerd in het kader van een planologische procedure. Het plan is een momenteel in een ontwerpfase, waardoor de woningindelingen vooralsnog onbekend zijn.

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) wordt een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai op de gevels van de toekomstige woningen. Er zullen 10 seniorenappartementen en 9 grondgebonden seniorenwoningen gerealiseerd worden. Ten behoeve van het onderzoek is het plan opgesplitst in 4 blokken. Blok 1 bestaat uit de 10 seniorenappartementen. Blokken 2, 3, en 4 bestaan elk uit 3 grondgebonden woningen. Daarnaast zijn de grondgebonden woningen genummerd van 1 tot en met 9. Omdat de indeling van het appartementengebouw niet bekend is, zijn er geen appartementen genummerd. Bijlage 1 bevat de situering van het nieuwbouwplan.

De toekomstige woningen worden gesitueerd binnen de geluidzone van de Elburgerweg. Derhalve dienen de geluidbelastingen getoetst te worden aan de Wet geluidhinder en het “Beleidskader Geluid en Bestemmingsplannen” van de regio Noord-Veluwe. De Zeeweg betreft een 30 km/uur-weg en is daarmee niet onderzoeksplichtig conform de Wet geluidhinder. Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, zal deze weg wel worden meegenomen in het onderzoek. Overige omliggende wegen zijn, conform opgave van de gemeente, akoestisch niet relevant. In bijlage 1 wordt de situering van het plan weergegeven.

2 GELUIDBELEID EN WETTELIJK KADER

2.1 BELEIDSKADER GELUID EN BESTEMMINGSPLANNEN REGIO NOORD-VELUWE

De regio Noord-Veluwe hanteert een geluidbeleid waarin verschillende uitgangspunten en criteria zijn opgenomen waaraan voldaan dient te worden bij realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient onderzoek te worden gedaan naar bron- en overdrachtsmaatregelen en/of maatregelen bij de ontvanger (gevelisolatie). Op basis van een goede onderbouwing en motivatie kunnen Burgemeester en Wethouders van de gemeente Nunspeet een afweging maken om hogere waarden te verlenen.

Tevens is bij het opstellen van het beleidskader geprobeerd om de natuurkundige eenheid van het geluid te vertalen naar het Gezondheid Effecten Screening (GES) van de GGD. Het is een hulpmiddel om inzicht te kunnen krijgen in de mogelijke gezondheidseffecten van projectplannen. De geluidbelastingen worden per range gekoppeld aan een GES-score lopend vanaf 0 (zeer goed) tot en met 8 (zeer onvoldoende). Figuur 1.1 geeft de te hanteren GES-scores bij een bepaalde geluidbelastingrange voor wegverkeerslawaaï.

Figuur 1.1

Geluidbelasting en GES scores voor wegverkeer							
Geluidsbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB	Ernstig slaapverstoorden (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
< 43	<45	0	< 34	< 2	0	Zeer goed	Groen
43 – 48	45 - 50	0 – 3	34 - 39	2	1	Goed	
48 – 53	50 - 55	3 – 5	39 - 44	2 – 3	2	Redelijk	Geel
53 – 58	55 - 60	5 – 9	44 - 49	3 – 5	4	Matig	Oranje
58 – 63	60 - 65	9 - 14	49 - 54	5 – 7	5	Zeer matig	
63 – 68	65 - 70	14 - 21	54 - 59	7 - 11	6	Onvoldoende	Rood
68 – 73	70 - 75	21 - 31	59 - 64	11 - 14	7	Ruim onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 31	≥ 64	≥ 14	8	Zeer onvoldoende	

2.2 WEGVERKEERSLAWAAI

In de Wet geluidhinder wordt beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (binnenstedelijk of buitenstedelijk). In tabel 2.1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2.1: zonebreedten;

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

De Elburgerweg heeft 2 rijstroken en is gelegen in binnenstedelijk gebied en heeft derhalve een geluidzone van 200 meter. De toekomstige woningen dienen getoetst te worden aan de maximale ontheffingswaarde voor binnenstedelijk gebied van 63 dB.

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

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

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een toegestane rijksnelheid van 70 km/h en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijksnelheid van lager dan 70 km/h. Voor de bepaling van de geluidwering van de gevels mogen voorgenoemde reducties niet worden toegepast.

3 UITGANGSPUNTEN EN RESULTATEN

3.1 WEGVERKEERSLAWAAI

De overdrachtsberekeningen voor de verschillende wegen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006. De berekeningen zijn verricht met het softwareprogramma GeoMilieu V1.80.

De gehanteerde verkeersgegevens voor de berekening van de geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaaï zijn door de gemeente Nunspeet aangeleverd. De aangeleverde verkeersgegevens van de relevante wegen zijn voor het jaar 2010. Voor de prognose voor het peiljaar 2021 is een autonome groei van 2% per jaar per weg gehanteerd conform opgave van de gemeente. In tabel 3.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens gegeven.

Tabel 3.1: Gehanteerde verkeersgegevens peiljaar 2021;

Wegen	Etmaal intensiteit	Periode	Uurintensiteit [%]	Lichte mvt [%]	Middelzware mvt [%]	Zware mvt [%]
Elburgerweg	10.985	dag	6,5	93,4	4,5	2,1
		avond	3,9	96,3	2,6	1,1
		nacht	0,8	92,3	6,2	1,5
Zeeweg	2.389	dag	6,9	95,8	3,6	0,6
		avond	3,3	95,7	3,9	0,4
		nacht	0,5	90,1	7,4	2,5

De wegdekverharding op beide wegen bestaat uit SMA 0/6. De maximaal toegestane rijsnelheid op de Elburgerweg bedraagt 50 km/uur en op de Zeeweg 30 km/uur. De geluidbelastingen zijn berekend op de gevels van de toekomstige woningen op 1,5, 4,5 en 7,5 meter hoogte boven maaiveld. De bodemfactor bedraagt, buiten de ingevoerde bodemgebieden, 0,5 [-] (50 % zacht).

3.1.1 RESULTATEN

Tabel 3.2 bevat de geluidbelastingen (inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110^g Wgh) ten gevolge van het wegverkeerslawaaï afkomstig van de Elburgerweg die de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijden. De voorkeursgrenswaarde wordt alleen ter plaatse van de 10 senioren-appartementen (blok 1) overschreden. De 9 grondgebonden woningen (blok 2 t/m 4) zijn geluidluw ten gevolge van het wegverkeerslawaaï afkomstig van de Elburgerweg en zijn derhalve niet in tabel 3.2 gegeven. De uitgebreide rekenresultaten van alle blokken worden in bijlage 4 weergegeven. In tabel 3.3 zijn de maatgevende geluidbelastingen (exclusief aftrek) gegeven ten gevolge van het wegverkeerslawaaï afkomstig van de Zeeweg (30 km/uur). In bijlage 2 worden de verschillende objecten van het geluidmodel weergegeven. De invoergegevens van het rekenmodel worden in bijlage 3 weergegeven. De rekenresultaten worden in bijlage 4 getoond.

Tabel 3.2: geluidbelastingen t.g.v. van de Elburgerweg (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh);

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L_{den} [dB]		
		h = 1,5 m	h = 4,5 m	h = 7,5 m
01	Noordwest gevel blok 1	53	55	55
02	Noordwest gevel blok 1	53	55	55
03	Noordwest gevel blok 1	53	55	55
04	Zuidwest gevel blok 1	50	51	52
05	Zuidwest gevel blok 1	48	50	50
13	Noordoost gevel blok 1	46	49	48
14	Noordwest gevel blok 1	49	51	50
15	Noordoost gevel blok 1	49	50	50
16	Noordoost gevel blok 1	49	51	51

Uit tabel 3.2 blijkt dat ten gevolge van de Elburgerweg de maximale geluidbelasting 55 dB (inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110^g Wgh) bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Er dient derhalve een hogere grenswaarde aangevraagd te worden. Er wordt voldaan aan de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB.

Tabel 3.3: maximale geluidbelastingen t.g.v. van de Zeeweg (30 km/uur - excl. aftrek);

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L_{den} [dB]		
		h = 1,5 m	h = 4,5 m	h = 7,5 m
12	Noordoost gevel blok 1	39	41	42
13	Noordoost gevel blok 1	39	41	42
16	Noordoost gevel blok 1	28	41	42
24	Noordoost gevel woning 1 blok 2	35	38	42

Uit tabel 3.3 blijkt dat ten gevolge van de Zeeweg de maximale geluidbelasting 42 dB (excl. aftrek) bedraagt. Omdat op de Zeeweg een maximaal toelaatbare snelheid van 30 km/uur geldt, behoeft deze niet getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. Echter ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, zal de bijdrage van de Zeeweg worden meegenomen in de cumulatie van de verschillende wegen.

3.1.2 BEOORDELING WEGVERKEERSLAWAAI AAN GES

Op basis van de berekende geluidbelastingen ten gevolge van de verschillende wegen, dient er een toetsing/beoordeling te worden gedaan naar de geluidkwaliteit zoals beschreven is in het "Beleidskader Geluid en Bestemmingsplannen". In hoofdstuk 2 van dit onderzoek is hier reeds op ingegaan. In tabel 3.4 worden de geluidkwaliteiten gegeven op basis van de maximale geluidbelastingen per weg.

Tabel 3.4: resultaten t.o.v. kwalificatie GES;

Wegen	GES systematiek		
	GES-score	Kwalificatie	Kleur akoestisch onderzoek
Elburgerweg	4	Matig	Oranje
Zeeweg (30 km/uur)	0	Zeer goed	Groen

Uit tabel 3.4 blijkt dat de geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai afkomstig van de Elburgerweg de GES-score 4 bedraagt met een kwalificatie “matig”. Conform het beleidskader worden er randvoorwaarden gesteld aan de geluidklasse 4 - matig. Onderstaand zijn de randvoorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde weergegeven.

- Bronmaatregelen nadrukkelijk meewegen;
 - Bij groot onderhoud aan de weg overwegen een stiller type asfalt toe te passen dan DAB, bijv. SMA 0/6 of Dunne deklagen 1;
 - Snelheidsbespreking overwegen;
 - Vergroten afstand mogelijk.
- Afscherming indien mogelijk;
 - Wal of scherm;
 - Bebouwing.
- Aandacht voor geluidaspect bij stedenbouwkundig ontwerp;
 - Gevelisolatie (en ventilatie);
 - Slaapkamers geluidluwe zijde;
 - Geluidluwe buitenruimte / gevel;
 - Vliesgevels;
 - ‘Dove’ gevels.
- Akoestisch onderzoek bij bouwvergunning.
- Compenserende maatregelen overwegen.

In de volgende paragraaf zal op bovengenoemde randvoorwaarden ingegaan worden.

Ten gevolge van de Zeeweg bedraagt de GES-score 0 met een kwalificatie van “zeer goed”. Er worden geen verdere maatregelen of randvoorwaarden gesteld voor deze kwalificatie.

3.2 HOOFDCRITERIA VERZOEK TOT VASTSTELLING HOGERE GRENSWAARDEN

In situaties waar nieuw te bouwen woningen een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

Voor de onderhavige situatie wordt ten gevolge van de Elburgerweg de voorkeursgrenswaarde op alleen de 10 seniorenappartementen (blok 1) overschreden, waardoor gekeken dient te worden naar mogelijkheden met betrekking tot bron- en overdrachtsmaatregelen.

Maatregelen aan de bron

Maatregelen aan de bron betreffen het vervangen van het wegdektype. Indien een geluidreducerend wegdektype wordt toegepast, bijv. Dunne Deklaag 2, dan wordt er niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De reductie bedraagt 4-5 dB. Het gewenste effect om de geluidbelasting te reduceren naar 48 dB kan derhalve niet gerealiseerd worden met deze investering.

Tevens zal het aanleggen van een geluidreducerend wegdek binnen 50 meter vanuit het hart van een rotonde uit civieltechnisch oogpunt niet wenselijk zijn. Er treedt een groot kwaliteitsverlies op van het wegdek door het afremmende en optrekkende verkeer.

Maatregelen in de overdracht

Maatregelen in de overdracht betreffen het plaatsen van een geluidscherm of het vergroten van de afstand tussen de woning en de weg.

De geluidreductie door een geluidscherm is het meest effectief wanneer het scherm dicht bij de bron geplaatst wordt. Echter op voorhand kan gesteld worden dat de realisatie van een geluidscherm niet inpasbaar danwel doeltreffend is. Een dergelijk scherm zal uit stedenbouwkundig, verkeerskundig en landschappelijk oogpunt op bezwaren stuiten.

Het verschuiven van het gebouw met ± 12 meter tot de achterste kavelgrens leidt tot een reductie van maximaal 3 dB. Dit geeft niet het gewenste effect waardoor niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan. De maatregel is derhalve niet doeltreffend.

Snelheidsbeperking

Het verlagen van de snelheid op de Elburgerweg van 50 km/uur naar 30 km/uur levert niet het gewenste effect op om aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB te voldoen. Bovendien zal deze maatregel uit verkeerskundige en financiële overwegingen niet gerealiseerd worden.

Geluidluwe gevel

Conform het beleidskader dient elke woning tenminste één geluidluwe gevel te hebben. Tevens dient aan deze gevel tenminste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied te zijn gesitueerd.

Ten tijde van het onderhavig onderzoek is het plan in de ontwerpfase, waardoor er geen indelingen van de grondgebonden woningen en de appartementen bekend zijn. Echter ter plaatse van de grondgebonden woningen (blokken 2 t/m 4) wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden, waardoor alle gevels geluidluw zijn.

Ter plaatse van de 10 seniorenappartementen (blok 1) dient bij de indeling van de appartementen rekening gehouden worden dat tenminste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied aan een geluidluwe zijde gesitueerd dient te worden.

Buitenruimte

Wanneer de woningen en de appartementen beschikken over een buitenruimte, dan dienen deze gesitueerd te worden aan de geluidluwe gevel. Het geluidniveau, voor maximaal één buitenruimte per woning, mag niet meer bedragen dan 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.

Afscherming door bebouwing

Door de bestaande bebouwing en de 10 seniorenappartementen (blok 1) worden de 9 grondgebonden woningen (blokken 2 t/m 4) akoestisch afgeschermd. Ten gevolge van deze afscherming wordt de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van de grondgebonden woningen niet overschreden.

3.2.1 VERZOEK HOGERE WAARDEN

Conform het beleidskader is onderzoek verricht naar de mogelijkheden om te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Op basis van de genoemde aspecten in paragraaf 3.3.1 blijkt dat de toepassing, doelmatigheid danwel de realisatie van bron- en overdrachtsmaatregelen voor de onderzoekslocatie niet tot de mogelijkheden behoort om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Met het huidige ontwerp hebben alle grondgebonden woningen (blokken 2 t/m 4) een geluidluwe gevel. De gehele achterzijde van de 10 seniorenappartementen (blok 1) bedraagt een geluidluwe gevel. Bij het ontwerp van de indeling van de appartementen dient rekening te worden gehouden met de eisen uit het beleidskader. Indien bovenstaande wordt uitgevoerd, voldoen de 9 grondgebonden woningen (blokken 2 t/m 4) en een deel van de 10 seniorenappartementen (blok 1) aan de voorwaarde conform het beleidskader. Zelfs met de gecumuleerde geluidbelastingen van het wegverkeerslawaaï (exclusief aftrek ex artikel 110^g Wgh) bedraagt de geluidbelasting gelijk aan of lager dan 48 dB ter plaatse van de achtergevel, deels de zijgevels van de appartementen en alle gevels van de grondgebonden woningen. Hierdoor zal er ter plaatse van de woningen een goed leefklimaat gerealiseerd worden.



Derhalve worden Burgermeester en Wethouders van de gemeente Nunspeet verzocht een hogere grenswaarde vast te stellen ten gevolge van de optredende geluidbelastingen door het wegverkeer op de Elburgerweg.

In bijlage 5 is weergegeven waar de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en waarvoor derhalve een verzoek tot verlenen van een hogere grenswaarde ingediend dient te worden.

Maatregelen bij de ontvanger

Indien deze hogere waarden worden vastgesteld, dienen ten aanzien van de geluidwering van de gevels maatregelen te worden getroffen teneinde een binnenniveau van 33 dB te kunnen garanderen. De geluidwerende voorzieningen dienen ten tijde van de omgevingsvergunning-aanvraag, activiteit bouwen, gedimensioneerd te worden. Voor het bepalen van de geluidwerende voorzieningen dient uitgegaan te worden van de gecumuleerde geluidbelastingen zoals weergegeven in bijlage 4. De maximaal gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 60 dB (exclusief aftrek ex artikel 110^g Wgh).

4 CONCLUSIES

In opdracht van de gemeente Nunspeet heeft Aveco de Bondt bv een onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeerslawaaï voor de realisatie van de toekomstige woningen binnen het plan Kroonlaan te Nunspeet. De onderzoeken worden uitgevoerd in het kader van een planologische procedure. Het plan is een momenteel in een ontwerpfase, waardoor de woningindelingen vooralsnog onbekend zijn.

Ten gevolge van de Elburgerweg bedraagt de maximale geluidbelasting 55 dB (inclusief aftrek 5 dB artikel 110g Wgh). Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Er dient derhalve een hogere grenswaarde aangevraagd te worden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Ten gevolge van de Zeeweg bedraagt de maximale geluidbelasting 42 dB (excl. aftrek). Omdat op de Zeeweg een maximaal toelaatbare snelheid van 30 km/uur geldt, behoeft deze niet getoetst te worden aan de Wet geluidhinder.

Op basis van het onderhavig onderzoek blijkt dat de toepassing, doelmatigheid danwel de realisatie van bron- en overdrachtsmaatregelen voor de onderzoekslocatie niet tot de mogelijkheden behoort om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Met het huidige ontwerp hebben de 9 grondgebonden woningen (blokken 2 t/m 4) een geluidluwe gevel. De gehele achterzijde van de 10 seniorenappartementen (blok 1) bedraagt een geluidluwe gevel. Bij het ontwerp van de indeling van de appartementen dient rekening te worden gehouden met de indelingseisen conform het beleidskader.

Zelfs met de gecumuleerde geluidbelastingen van het wegverkeerslawaaï (exclusief aftrek ex artikel 110^g Wgh) bedraagt de geluidbelasting lager dan 48 dB ter plaatse van de achtergevel, deels de zijgevels van de appartementen en alle gevels van de grondgebonden woningen.

De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï bedraagt maximaal 60 dB (exclusief aftrek ex artikel 110^g Wgh). Deze geluidbelasting dient aangehouden te worden bij het bepalen van de benodigde geluidwerende voorzieningen. Ten aanzien van de geluidwering van de gevels dienen zodanig maatregelen te worden getroffen, dat er voor zorg gedragen wordt dat de geluidbelasting binnen de verblijfsgebieden bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 33 dB. Voor de toekomstige seniorenappartementen dienen ten tijde van de omgevingsvergunningaanvraag, activiteit bouwen, derhalve geluidwerende voorzieningen bepaald te worden.



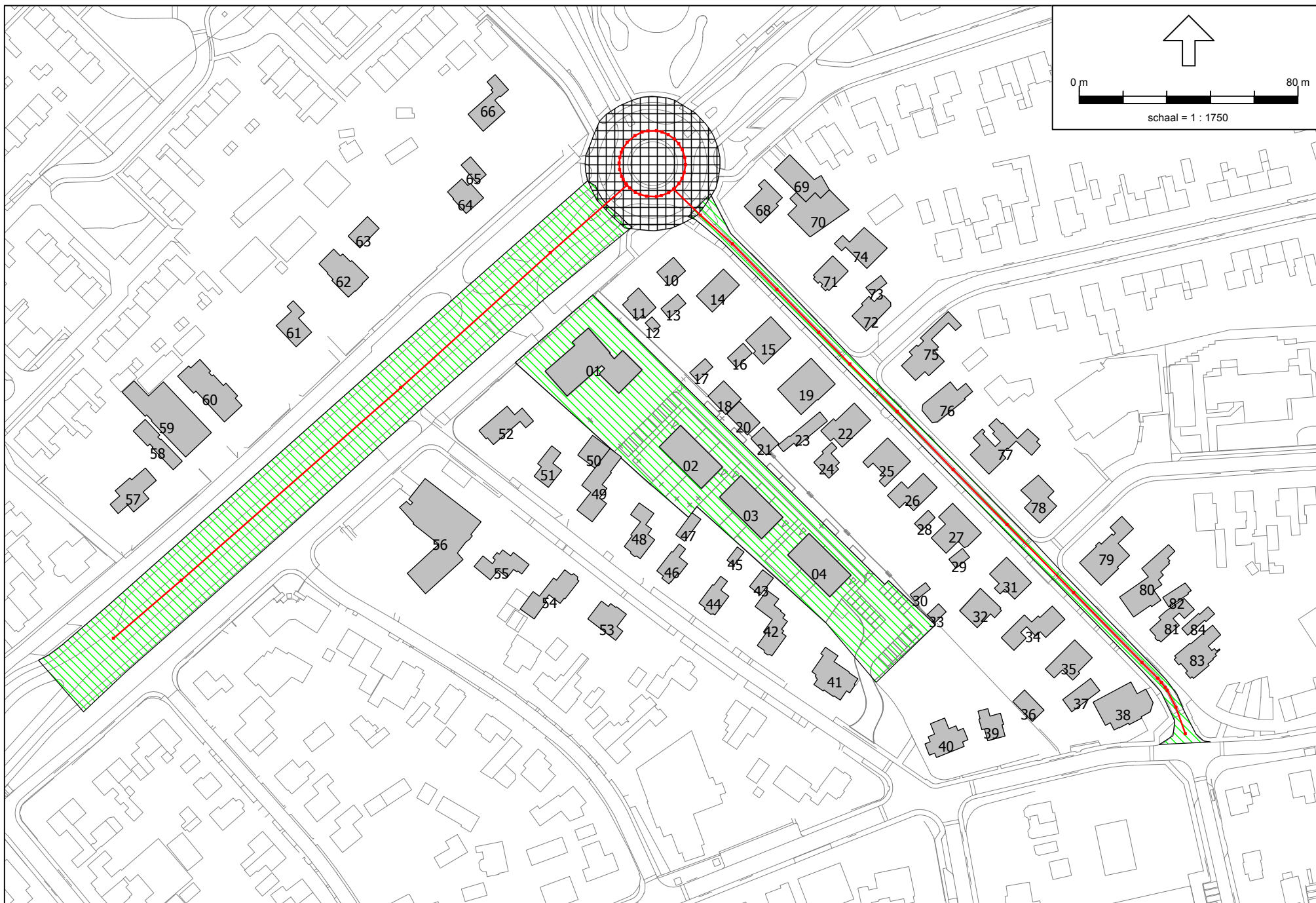
Bijlage 1: Situatie

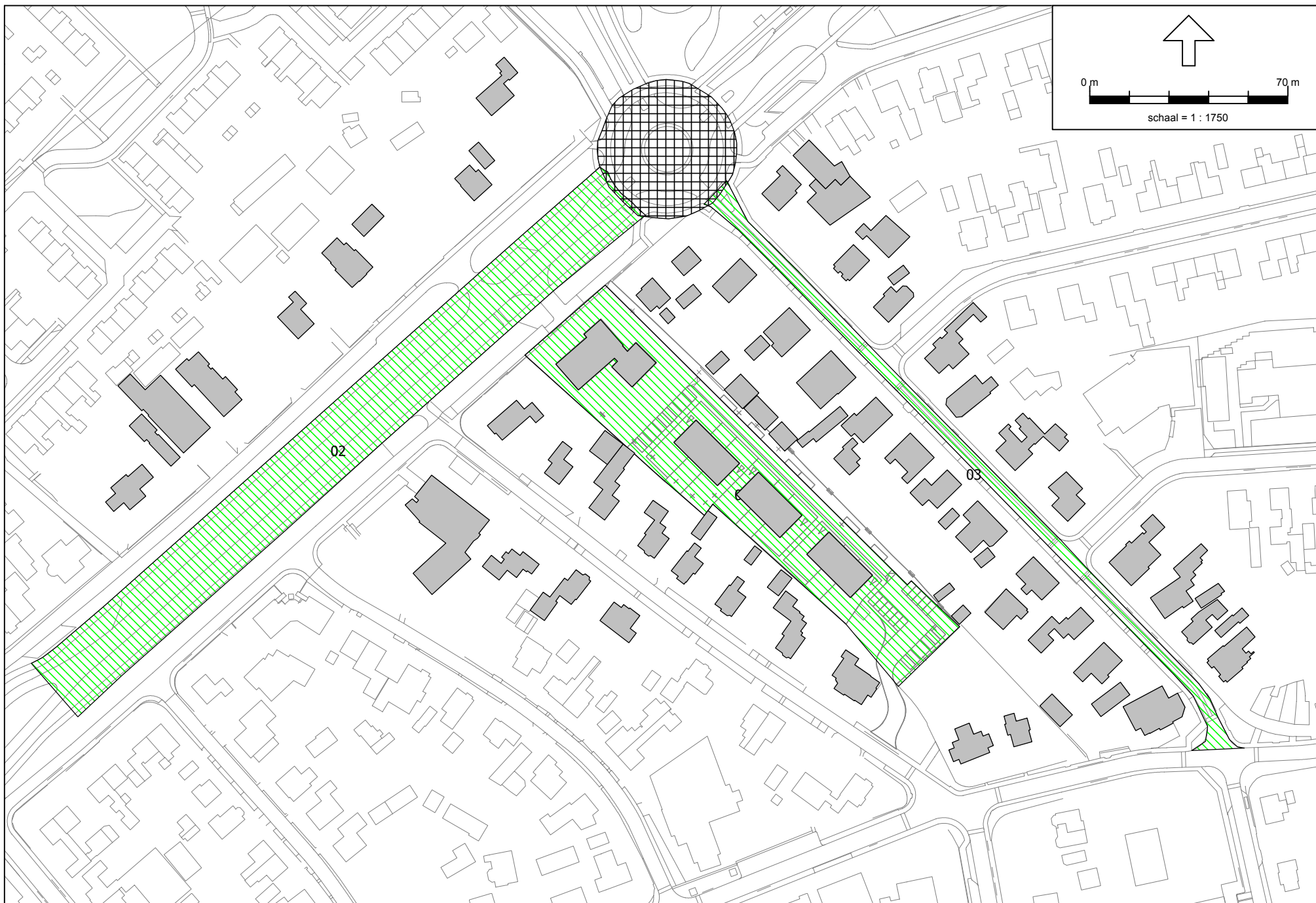


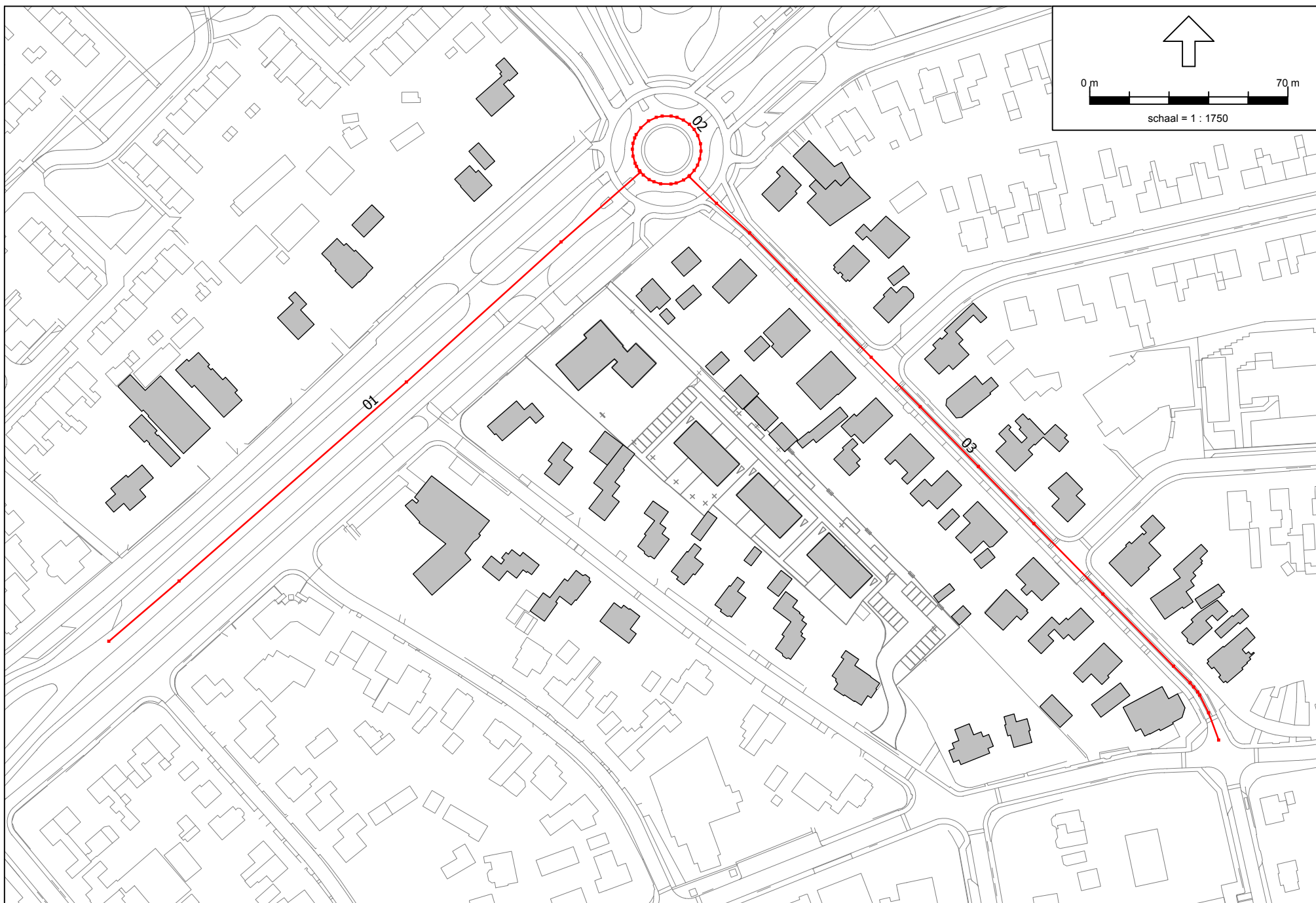


Bijlage 2: Situatie verschillende objecten

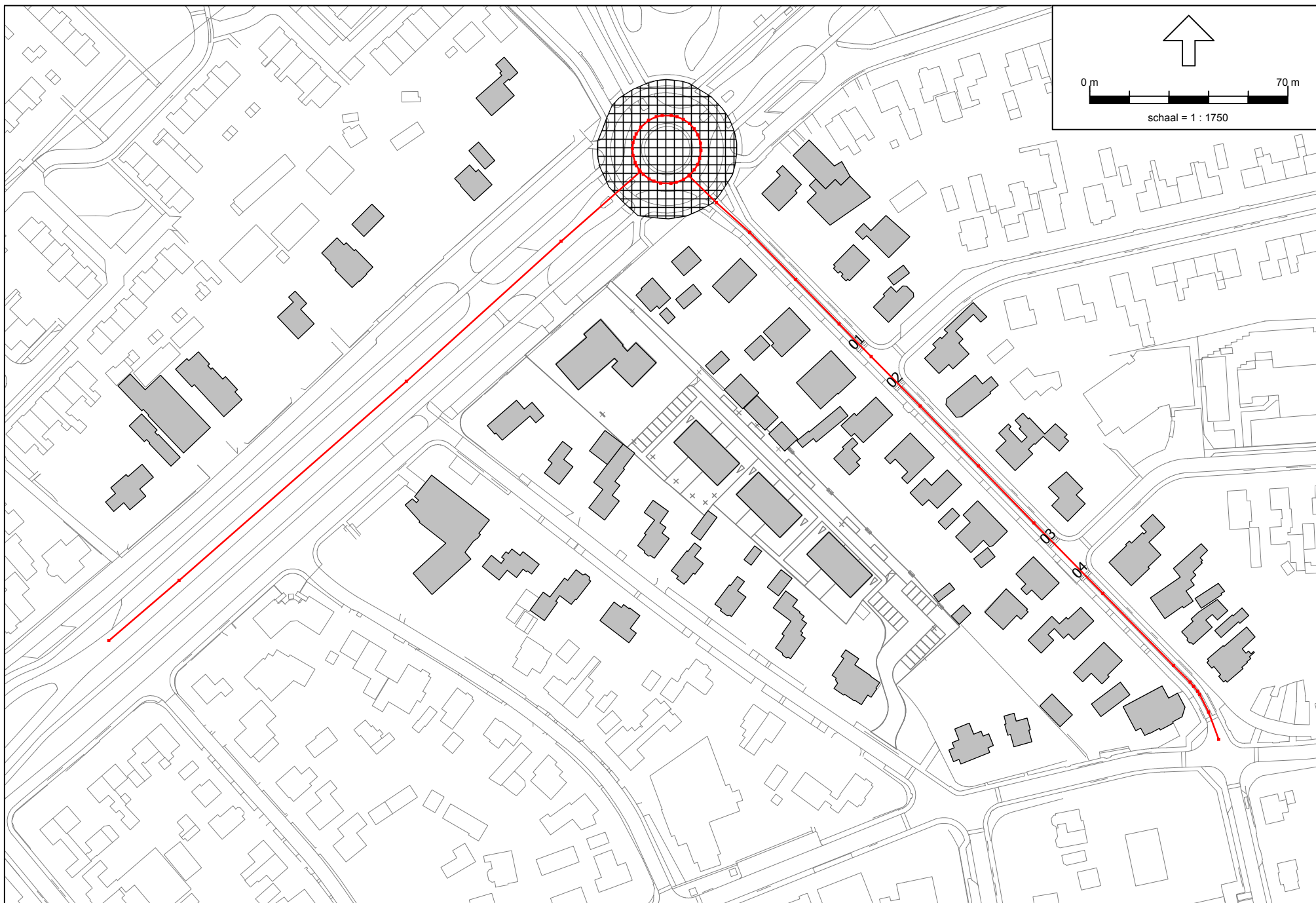














Bijlage 3: Invoergegevens rekenmodel

Plan Kroonlaan te Nunspeet
Invoergegevens beoordelingspunten

Projectnummer 11.0237
Bijlage 3

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	Noordwest gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Noordwest gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Noordwest gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Zuidwest gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Zuidwest gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Zuidoost gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Zuidoost gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Zuidwest gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Zuidwest gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Zuidoost gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Zuidoost gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Noordoost gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Noordoost gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Noordwest gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Noordoost gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Noordoost gevel blok 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Noordwest gevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Zuidwest gevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Zuidwest gevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Zuidwest gevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Zuidoost gevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Noordoost gevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Noordoost gevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Noordoost gevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Noordwest gevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	Zuidwest gevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	Zuidwest gevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	Zuidwest gevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	Zuidoost gevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	Noordoost gevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Noordoost gevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Noordoost gevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	Noordwest gevel woning 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	Zuidwest gevel woning 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

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
35	Zuidwest gevel woning 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
36	Zuidwest gevel woning 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	Zuidoost gevel woning 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
38	Noordoost gevel woning 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
39	Noordoost gevel woning 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
40	Noordoost gevel woning 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Plan Kroonlaan te Nunspeet
Invoergegevens gebouwen

Projectnummer 11.0237
Bijlage 3

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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
01	Blok 1 10 toekomstige appartementen senioren	10,33	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Blok 2 3 toekomstige grondgebonden woningen	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Blok 3 3 toekomstige grondgebonden woningen	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Blok 4 3 toekomstige grondgebonden woningen	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Zeeweg 35	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Zeeweg 35	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Zeeweg 35	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Zeeweg 33	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Zeeweg 33	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Zeeweg 29, 31	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Zeeweg 31	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Zeeweg 31	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Zeeweg 29	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Zeeweg 23, 25	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Zeeweg 25	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Zeeweg 23	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Zeeweg 19, 21	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Zeeweg 21	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Zeeweg 19	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Zeeweg 17, 17A	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Zeeweg 15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Zeeweg 11, 13	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Zeeweg 13	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Zeeweg 11	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Zeeweg 11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Zeeweg 7, 9	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Zeeweg 7, 9	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Zeeweg 9	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Zeeweg 5	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Zeeweg 3	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Zeeweg 3	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Brinkersweg 41	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Brinkersweg 41, 41A, 41B	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Brinkersweg 35	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Plan Kroonlaan te Nunspeet
Invoergegevens gebouwen

Projectnummer 11.0237
Bijlage 3

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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
40	Brinkersweg 31, 33	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Kroonlaan 2, 2A, 2B	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Kroonlaan 4	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Kroonlaan 4	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Kroonlaan 6	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Kroonlaan 6	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Kroonlaan 8	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Kroonlaan 8	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Kroonlaan 10	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Kroonlaan 12	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Kroonlaan 12	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Kroonlaan 14	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Elburgerweg 81	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Kroonlaan 9	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Kroonlaan 11	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Kroonlaan 13	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Kroonlaan 15	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Zwolsewegje 82	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Zwolsewegje 82	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Zwolsewegje 80	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Zwolsewegje 78, 80	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Zwolsewegje 76	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Zwolsewegje 72, 74	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Zwolsewegje 72	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Zwolsewegje 89	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Zwolsewegje 89	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Zwolsewegje 64	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Prins Bernhardstraat	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Zeeweg 38	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Elburgerweg 51	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Elburgerweg 51	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Zeeweg 30, 32	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Zeeweg 28	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Zeeweg 28	3,00	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
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - 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
74	Zeeweg 32	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Zeeweg 26	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Zeeweg 24, 24A	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Zeeweg 20, 22	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Zeeweg 18	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Zeeweg 12, 14	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Zeeweg 8, 10	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Zeeweg 6	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Zeeweg 6	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Zeeweg 2, 4	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Zeeweg 4	3,00	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
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
01	Toekomstige kavel	0,50
02	Elburgerweg	0,25
03	Zeeweg	0,00

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)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
01	Elburgerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W4	--	50	50	50	10985,00	6,50	3,90	0,80	--	--	--	--	--	93,40
02	Rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W4	--	30	30	30	10985,00	6,50	3,90	0,80	--	--	--	--	--	93,40
03	Zeeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W4a	--	30	30	30	2389,00	6,90	3,30	0,50	--	--	--	--	--	95,80

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

Naam	%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)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
01	96,30	92,30	--	4,50	2,60	6,20	--	2,10	1,10	1,50	--	--	--	--	--	666,90	412,56	81,11	--	32,13	11,14	5,45	--
02	96,30	92,30	--	4,50	2,60	6,20	--	2,10	1,10	1,50	--	--	--	--	--	666,90	412,56	81,11	--	32,13	11,14	5,45	--
03	95,70	90,10	--	3,60	3,90	7,40	--	0,60	0,40	2,50	--	--	--	--	--	157,92	75,45	10,76	--	5,93	3,07	0,88	--

Plan Kroonlaan te Nunspeet
Invoergegevens wegen

Projectnummer 11.0237
Bijlage 3

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

Naam	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	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
01	14,99	4,71	1,32	--	84,99	88,31	95,63	102,58	107,01	105,18	98,37	92,56	82,13	85,52	92,21	99,72	104,40	102,58	95,71	89,75
02	14,99	4,71	1,32	--	87,83	86,76	96,46	99,96	104,43	103,64	97,02	94,30	85,12	83,68	92,31	97,06	101,71	100,90	94,17	91,08
03	0,99	0,32	0,30	--	81,17	79,64	88,33	92,90	97,66	96,89	90,12	87,04	77,98	76,42	85,18	89,63	94,43	93,67	86,90	83,83

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	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	75,96	79,36	86,86	93,44	97,92	96,13	89,33	83,59	--	--	--	--	--	--	--	--
02	78,89	77,80	87,85	90,77	95,34	94,60	87,97	85,39	--	--	--	--	--	--	--	--
03	70,59	69,65	79,90	82,64	87,10	86,34	79,76	77,28	--	--	--	--	--	--	--	--



Bijlage 4: Resultaten wegverkeerslawaaï

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordwest gevel blok 1	1,50	52,5	49,8	43,5	53,3
01_B	Noordwest gevel blok 1	4,50	53,9	51,2	44,8	54,7
01_C	Noordwest gevel blok 1	7,50	53,9	51,2	44,9	54,7
02_A	Noordwest gevel blok 1	1,50	52,5	49,8	43,4	53,3
02_B	Noordwest gevel blok 1	4,50	53,9	51,2	44,9	54,7
02_C	Noordwest gevel blok 1	7,50	54,0	51,4	45,0	54,8
03_A	Noordwest gevel blok 1	1,50	52,3	49,7	43,3	53,1
03_B	Noordwest gevel blok 1	4,50	53,8	51,1	44,7	54,6
03_C	Noordwest gevel blok 1	7,50	53,9	51,2	44,8	54,6
04_A	Zuidwest gevel blok 1	1,50	49,1	46,4	40,0	49,9
04_B	Zuidwest gevel blok 1	4,50	50,6	48,0	41,6	51,4
04_C	Zuidwest gevel blok 1	7,50	50,8	48,2	41,8	51,6
05_A	Zuidwest gevel blok 1	1,50	47,4	44,8	38,3	48,2
05_B	Zuidwest gevel blok 1	4,50	49,2	46,6	40,1	50,0
05_C	Zuidwest gevel blok 1	7,50	49,6	46,9	40,5	50,4
06_A	Zuidoost gevel blok 1	1,50	29,9	27,2	20,9	30,7
06_B	Zuidoost gevel blok 1	4,50	31,6	28,9	22,5	32,4
06_C	Zuidoost gevel blok 1	7,50	30,6	27,9	21,6	31,4
07_A	Zuidoost gevel blok 1	1,50	23,2	20,4	14,2	24,0
07_B	Zuidoost gevel blok 1	4,50	25,5	22,7	16,5	26,3
07_C	Zuidoost gevel blok 1	7,50	27,0	24,2	17,9	27,7
08_A	Zuidwest gevel blok 1	1,50	32,6	29,9	23,5	33,4
08_B	Zuidwest gevel blok 1	4,50	33,3	30,7	24,3	34,1
08_C	Zuidwest gevel blok 1	7,50	35,2	32,5	26,2	36,0
09_A	Zuidwest gevel blok 1	1,50	37,4	34,8	28,4	38,2
09_B	Zuidwest gevel blok 1	4,50	38,6	35,9	29,5	39,4
09_C	Zuidwest gevel blok 1	7,50	40,1	37,4	31,0	40,9
10_A	Zuidoost gevel blok 1	1,50	20,8	18,0	11,7	21,5
10_B	Zuidoost gevel blok 1	4,50	23,0	20,2	13,9	23,7
10_C	Zuidoost gevel blok 1	7,50	24,0	21,2	14,9	24,7
11_A	Zuidoost gevel blok 1	1,50	31,2	28,6	22,2	32,0
11_B	Zuidoost gevel blok 1	4,50	32,5	29,8	23,5	33,3
11_C	Zuidoost gevel blok 1	7,50	33,4	30,7	24,3	34,2
12_A	Noordoost gevel blok 1	1,50	44,1	41,5	35,1	44,9
12_B	Noordoost gevel blok 1	4,50	46,6	43,9	37,5	47,4
12_C	Noordoost gevel blok 1	7,50	46,6	44,0	37,6	47,4
13_A	Noordoost gevel blok 1	1,50	45,6	43,0	36,6	46,4
13_B	Noordoost gevel blok 1	4,50	47,9	45,2	38,8	48,7
13_C	Noordoost gevel blok 1	7,50	47,4	44,7	38,3	48,2
14_A	Noordwest gevel blok 1	1,50	47,9	45,3	38,9	48,7
14_B	Noordwest gevel blok 1	4,50	50,0	47,3	40,9	50,8
14_C	Noordwest gevel blok 1	7,50	49,7	47,0	40,7	50,5
15_A	Noordoost gevel blok 1	1,50	47,9	45,2	38,8	48,6
15_B	Noordoost gevel blok 1	4,50	49,7	47,0	40,7	50,5
15_C	Noordoost gevel blok 1	7,50	49,6	46,9	40,5	50,4
16_A	Noordoost gevel blok 1	1,50	48,3	45,7	39,3	49,1
16_B	Noordoost gevel blok 1	4,50	50,0	47,3	40,9	50,8
16_C	Noordoost gevel blok 1	7,50	49,9	47,2	40,9	50,7
17_A	Noordwest gevel woning 1	1,50	39,1	36,4	30,0	39,9
17_B	Noordwest gevel woning 1	4,50	40,7	38,0	31,6	41,5
17_C	Noordwest gevel woning 1	7,50	42,6	39,9	33,5	43,4
18_A	Zuidwest gevel woning 1	1,50	36,6	34,0	27,5	37,4
18_B	Zuidwest gevel woning 1	4,50	38,1	35,5	29,1	38,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
18_C	Zuidwest gevel woning 1	7,50	39,7	37,0	30,6	40,5
19_A	Zuidwest gevel woning 2	1,50	34,9	32,3	25,8	35,7
19_B	Zuidwest gevel woning 2	4,50	36,5	33,9	27,5	37,3
19_C	Zuidwest gevel woning 2	7,50	38,4	35,8	29,4	39,2
20_A	Zuidwest gevel woning 3	1,50	33,6	30,9	24,5	34,4
20_B	Zuidwest gevel woning 3	4,50	35,2	32,5	26,1	36,0
20_C	Zuidwest gevel woning 3	7,50	36,7	34,0	27,6	37,5
21_A	Zuidoost gevel woning 3	1,50	25,6	22,9	16,5	26,4
21_B	Zuidoost gevel woning 3	4,50	27,4	24,7	18,3	28,2
21_C	Zuidoost gevel woning 3	7,50	30,1	27,4	21,0	30,8
22_A	Noordoost gevel woning 3	1,50	36,7	34,0	27,6	37,5
22_B	Noordoost gevel woning 3	4,50	38,3	35,6	29,2	39,0
22_C	Noordoost gevel woning 3	7,50	39,5	36,9	30,4	40,3
23_A	Noordoost gevel woning 2	1,50	36,5	33,9	27,5	37,3
23_B	Noordoost gevel woning 2	4,50	38,2	35,5	29,1	38,9
23_C	Noordoost gevel woning 2	7,50	40,1	37,4	31,0	40,8
24_A	Noordoost gevel woning 1	1,50	37,3	34,6	28,2	38,1
24_B	Noordoost gevel woning 1	4,50	38,9	36,3	29,9	39,7
24_C	Noordoost gevel woning 1	7,50	41,5	38,9	32,5	42,3
25_A	Noordwest gevel woning 4	1,50	30,2	27,5	21,2	31,0
25_B	Noordwest gevel woning 4	4,50	32,7	30,0	23,6	33,4
25_C	Noordwest gevel woning 4	7,50	34,3	31,6	25,3	35,1
26_A	Zuidwest gevel woning 4	1,50	29,6	26,9	20,5	30,4
26_B	Zuidwest gevel woning 4	4,50	31,3	28,6	22,2	32,0
26_C	Zuidwest gevel woning 4	7,50	33,5	30,8	24,4	34,3
27_A	Zuidwest gevel woning 5	1,50	30,6	28,0	21,6	31,4
27_B	Zuidwest gevel woning 5	4,50	32,2	29,6	23,2	33,0
27_C	Zuidwest gevel woning 5	7,50	33,5	30,8	24,4	34,3
28_A	Zuidwest gevel woning 6	1,50	30,0	27,4	21,0	30,8
28_B	Zuidwest gevel woning 6	4,50	31,3	28,6	22,2	32,0
28_C	Zuidwest gevel woning 6	7,50	32,9	30,2	23,8	33,7
29_A	Zuidoost gevel woning 6	1,50	17,8	15,1	8,8	18,6
29_B	Zuidoost gevel woning 6	4,50	20,0	17,3	11,0	20,8
29_C	Zuidoost gevel woning 6	7,50	24,2	21,5	15,2	25,0
30_A	Noordoost gevel woning 6	1,50	32,8	30,1	23,7	33,6
30_B	Noordoost gevel woning 6	4,50	34,6	32,0	25,6	35,4
30_C	Noordoost gevel woning 6	7,50	36,0	33,4	27,0	36,8
31_A	Noordoost gevel woning 5	1,50	33,5	30,8	24,4	34,3
31_B	Noordoost gevel woning 5	4,50	35,3	32,6	26,2	36,1
31_C	Noordoost gevel woning 5	7,50	36,8	34,1	27,7	37,6
32_A	Noordoost gevel woning 4	1,50	34,7	32,1	25,6	35,5
32_B	Noordoost gevel woning 4	4,50	36,2	33,5	27,1	36,9
32_C	Noordoost gevel woning 4	7,50	37,1	34,5	28,1	37,9
33_A	Noordwest gevel woning 7	1,50	27,2	24,5	18,1	28,0
33_B	Noordwest gevel woning 7	4,50	29,6	26,9	20,5	30,3
33_C	Noordwest gevel woning 7	7,50	31,2	28,5	22,1	32,0
34_A	Zuidwest gevel woning 7	1,50	26,4	23,7	17,3	27,1
34_B	Zuidwest gevel woning 7	4,50	27,4	24,7	18,3	28,2
34_C	Zuidwest gevel woning 7	7,50	29,8	27,1	20,7	30,6
35_A	Zuidwest gevel woning 8	1,50	28,3	25,6	19,2	29,1
35_B	Zuidwest gevel woning 8	4,50	28,8	26,1	19,7	29,6
35_C	Zuidwest gevel woning 8	7,50	29,9	27,2	20,9	30,7
36_A	Zuidwest gevel woning 9	1,50	27,9	25,3	18,9	28,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
36_B	Zuidwest gevel woning 9	4,50	28,5	25,8	19,4	29,3
36_C	Zuidwest gevel woning 9	7,50	29,4	26,7	20,4	30,2
37_A	Zuidoost gevel woning 9	1,50	--	--	--	--
37_B	Zuidoost gevel woning 9	4,50	--	--	--	--
37_C	Zuidoost gevel woning 9	7,50	--	--	--	--
38_A	Noordoost gevel woning 9	1,50	28,6	25,9	19,5	29,3
38_B	Noordoost gevel woning 9	4,50	30,5	27,9	21,5	31,3
38_C	Noordoost gevel woning 9	7,50	32,1	29,5	23,1	32,9
39_A	Noordoost gevel woning 8	1,50	30,1	27,5	21,0	30,9
39_B	Noordoost gevel woning 8	4,50	31,4	28,7	22,3	32,2
39_C	Noordoost gevel woning 8	7,50	32,7	30,0	23,6	33,5
40_A	Noordoost gevel woning 7	1,50	32,0	29,4	23,0	32,8
40_B	Noordoost gevel woning 7	4,50	33,0	30,4	24,0	33,8
40_C	Noordoost gevel woning 7	7,50	33,3	30,6	24,2	34,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordwest gevel blok 1	1,50	36,1	32,9	25,7	36,4
01_B	Noordwest gevel blok 1	4,50	37,7	34,5	27,4	38,0
01_C	Noordwest gevel blok 1	7,50	38,2	35,0	27,9	38,5
02_A	Noordwest gevel blok 1	1,50	28,8	25,6	18,4	29,0
02_B	Noordwest gevel blok 1	4,50	28,8	25,6	18,4	29,1
02_C	Noordwest gevel blok 1	7,50	29,4	26,1	19,0	29,6
03_A	Noordwest gevel blok 1	1,50	31,2	28,0	20,7	31,4
03_B	Noordwest gevel blok 1	4,50	32,3	29,0	21,9	32,5
03_C	Noordwest gevel blok 1	7,50	33,2	30,0	22,8	33,5
04_A	Zuidwest gevel blok 1	1,50	24,6	21,3	14,1	24,8
04_B	Zuidwest gevel blok 1	4,50	25,7	22,5	15,3	25,9
04_C	Zuidwest gevel blok 1	7,50	26,7	23,5	16,3	26,9
05_A	Zuidwest gevel blok 1	1,50	17,2	14,0	6,9	17,5
05_B	Zuidwest gevel blok 1	4,50	18,8	15,6	8,6	19,1
05_C	Zuidwest gevel blok 1	7,50	20,7	17,4	10,5	21,0
06_A	Zuidoost gevel blok 1	1,50	27,7	24,5	17,3	27,9
06_B	Zuidoost gevel blok 1	4,50	29,0	25,7	18,6	29,2
06_C	Zuidoost gevel blok 1	7,50	30,4	27,1	20,1	30,6
07_A	Zuidoost gevel blok 1	1,50	26,9	23,7	16,5	27,1
07_B	Zuidoost gevel blok 1	4,50	28,1	24,9	17,8	28,4
07_C	Zuidoost gevel blok 1	7,50	29,9	26,7	19,7	30,2
08_A	Zuidwest gevel blok 1	1,50	22,2	19,0	11,8	22,5
08_B	Zuidwest gevel blok 1	4,50	24,1	20,9	13,8	24,4
08_C	Zuidwest gevel blok 1	7,50	26,5	23,3	16,1	26,7
09_A	Zuidwest gevel blok 1	1,50	27,0	23,8	16,5	27,2
09_B	Zuidwest gevel blok 1	4,50	28,3	25,1	17,9	28,6
09_C	Zuidwest gevel blok 1	7,50	18,7	15,5	8,5	19,0
10_A	Zuidoost gevel blok 1	1,50	37,1	33,9	26,7	37,4
10_B	Zuidoost gevel blok 1	4,50	38,9	35,7	28,5	39,1
10_C	Zuidoost gevel blok 1	7,50	39,3	36,1	28,9	39,5
11_A	Zuidoost gevel blok 1	1,50	37,8	34,6	27,4	38,0
11_B	Zuidoost gevel blok 1	4,50	39,7	36,5	29,4	40,0
11_C	Zuidoost gevel blok 1	7,50	40,1	36,8	29,7	40,3
12_A	Noordoost gevel blok 1	1,50	39,0	35,8	28,6	39,3
12_B	Noordoost gevel blok 1	4,50	41,1	37,8	30,7	41,3
12_C	Noordoost gevel blok 1	7,50	42,0	38,8	31,7	42,3
13_A	Noordoost gevel blok 1	1,50	38,4	35,2	28,0	38,6
13_B	Noordoost gevel blok 1	4,50	40,7	37,5	30,3	40,9
13_C	Noordoost gevel blok 1	7,50	42,1	38,9	31,8	42,4
14_A	Noordwest gevel blok 1	1,50	33,0	29,8	22,6	33,3
14_B	Noordwest gevel blok 1	4,50	36,3	33,1	26,0	36,6
14_C	Noordwest gevel blok 1	7,50	39,4	36,1	29,0	39,6
15_A	Noordoost gevel blok 1	1,50	36,2	33,0	25,9	36,5
15_B	Noordoost gevel blok 1	4,50	38,6	35,4	28,3	38,9
15_C	Noordoost gevel blok 1	7,50	41,7	38,5	31,4	42,0
16_A	Noordoost gevel blok 1	1,50	37,8	34,6	27,5	38,1
16_B	Noordoost gevel blok 1	4,50	40,4	37,2	30,1	40,7
16_C	Noordoost gevel blok 1	7,50	42,2	39,0	31,9	42,5
17_A	Noordwest gevel woning 1	1,50	33,7	30,5	23,3	34,0
17_B	Noordwest gevel woning 1	4,50	35,7	32,5	25,4	36,0
17_C	Noordwest gevel woning 1	7,50	38,6	35,4	28,3	38,9
18_A	Zuidwest gevel woning 1	1,50	21,2	17,9	10,8	21,4
18_B	Zuidwest gevel woning 1	4,50	21,9	18,6	11,6	22,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
18_C	Zuidwest gevel woning 1	7,50	23,1	19,9	12,9	23,4
19_A	Zuidwest gevel woning 2	1,50	17,2	14,0	6,9	17,5
19_B	Zuidwest gevel woning 2	4,50	19,0	15,8	8,9	19,3
19_C	Zuidwest gevel woning 2	7,50	21,1	17,9	10,9	21,4
20_A	Zuidwest gevel woning 3	1,50	17,5	14,3	7,2	17,8
20_B	Zuidwest gevel woning 3	4,50	19,1	15,9	9,0	19,4
20_C	Zuidwest gevel woning 3	7,50	20,2	17,0	10,1	20,5
21_A	Zuidoost gevel woning 3	1,50	25,6	22,4	15,4	25,9
21_B	Zuidoost gevel woning 3	4,50	29,4	26,2	19,3	29,7
21_C	Zuidoost gevel woning 3	7,50	35,2	32,0	24,9	35,4
22_A	Noordoost gevel woning 3	1,50	29,5	26,3	19,3	29,8
22_B	Noordoost gevel woning 3	4,50	34,1	30,9	23,9	34,4
22_C	Noordoost gevel woning 3	7,50	41,2	37,9	30,8	41,4
23_A	Noordoost gevel woning 2	1,50	29,5	26,2	19,2	29,7
23_B	Noordoost gevel woning 2	4,50	34,5	31,2	24,2	34,7
23_C	Noordoost gevel woning 2	7,50	41,5	38,3	31,2	41,8
24_A	Noordoost gevel woning 1	1,50	34,4	31,2	24,1	34,7
24_B	Noordoost gevel woning 1	4,50	37,4	34,2	27,1	37,7
24_C	Noordoost gevel woning 1	7,50	41,8	38,6	31,4	42,0
25_A	Noordwest gevel woning 4	1,50	26,2	23,0	16,0	26,5
25_B	Noordwest gevel woning 4	4,50	30,7	27,5	20,5	31,0
25_C	Noordwest gevel woning 4	7,50	37,5	34,3	27,1	37,7
26_A	Zuidwest gevel woning 4	1,50	18,6	15,4	8,3	18,9
26_B	Zuidwest gevel woning 4	4,50	20,7	17,5	10,5	21,0
26_C	Zuidwest gevel woning 4	7,50	21,5	18,3	11,3	21,8
27_A	Zuidwest gevel woning 5	1,50	17,7	14,5	7,4	18,0
27_B	Zuidwest gevel woning 5	4,50	19,2	16,0	9,1	19,5
27_C	Zuidwest gevel woning 5	7,50	19,9	16,7	9,8	20,2
28_A	Zuidwest gevel woning 6	1,50	23,2	20,0	12,8	23,4
28_B	Zuidwest gevel woning 6	4,50	24,7	21,5	14,4	24,9
28_C	Zuidwest gevel woning 6	7,50	25,3	22,1	15,0	25,6
29_A	Zuidoost gevel woning 6	1,50	33,2	30,0	22,8	33,4
29_B	Zuidoost gevel woning 6	4,50	35,1	31,9	24,8	35,4
29_C	Zuidoost gevel woning 6	7,50	36,7	33,5	26,4	37,0
30_A	Noordoost gevel woning 6	1,50	30,0	26,8	19,8	30,3
30_B	Noordoost gevel woning 6	4,50	33,4	30,2	23,2	33,7
30_C	Noordoost gevel woning 6	7,50	39,1	35,9	28,8	39,3
31_A	Noordoost gevel woning 5	1,50	31,7	28,4	21,4	31,9
31_B	Noordoost gevel woning 5	4,50	34,9	31,6	24,6	35,1
31_C	Noordoost gevel woning 5	7,50	40,0	36,8	29,7	40,3
32_A	Noordoost gevel woning 4	1,50	31,0	27,8	20,8	31,3
32_B	Noordoost gevel woning 4	4,50	34,2	31,0	24,0	34,5
32_C	Noordoost gevel woning 4	7,50	40,2	36,9	29,8	40,4
33_A	Noordwest gevel woning 7	1,50	34,9	31,7	24,5	35,1
33_B	Noordwest gevel woning 7	4,50	36,9	33,7	26,6	37,1
33_C	Noordwest gevel woning 7	7,50	38,3	35,1	28,0	38,6
34_A	Zuidwest gevel woning 7	1,50	19,4	16,1	9,1	19,6
34_B	Zuidwest gevel woning 7	4,50	21,2	17,9	11,0	21,5
34_C	Zuidwest gevel woning 7	7,50	21,8	18,6	11,7	22,1
35_A	Zuidwest gevel woning 8	1,50	18,6	15,4	8,3	18,8
35_B	Zuidwest gevel woning 8	4,50	20,1	16,9	10,0	20,4
35_C	Zuidwest gevel woning 8	7,50	21,6	18,3	11,4	21,9
36_A	Zuidwest gevel woning 9	1,50	18,0	14,8	7,7	18,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zeeweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
36_B	Zuidwest gevel woning 9	4,50	19,6	16,4	9,5	19,9
36_C	Zuidwest gevel woning 9	7,50	21,4	18,2	11,3	21,7
37_A	Zuidoost gevel woning 9	1,50	34,2	31,0	23,8	34,5
37_B	Zuidoost gevel woning 9	4,50	36,1	32,9	25,8	36,4
37_C	Zuidoost gevel woning 9	7,50	37,5	34,2	27,1	37,7
38_A	Noordoost gevel woning 9	1,50	38,0	34,8	27,7	38,3
38_B	Noordoost gevel woning 9	4,50	40,0	36,8	29,7	40,3
38_C	Noordoost gevel woning 9	7,50	40,9	37,7	30,6	41,2
39_A	Noordoost gevel woning 8	1,50	37,9	34,7	27,5	38,1
39_B	Noordoost gevel woning 8	4,50	39,9	36,6	29,5	40,1
39_C	Noordoost gevel woning 8	7,50	40,7	37,5	30,4	41,0
40_A	Noordoost gevel woning 7	1,50	37,9	34,6	27,5	38,1
40_B	Noordoost gevel woning 7	4,50	39,9	36,7	29,6	40,2
40_C	Noordoost gevel woning 7	7,50	40,9	37,6	30,6	41,1

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	Noordwest gevel blok 1	1,50	57,9	55,2	48,9	58,7
01_B	Noordwest gevel blok 1	4,50	59,4	56,7	50,3	60,1
01_C	Noordwest gevel blok 1	7,50	59,4	56,7	50,4	60,2
02_A	Noordwest gevel blok 1	1,50	57,7	55,0	48,6	58,5
02_B	Noordwest gevel blok 1	4,50	59,1	56,4	50,1	59,9
02_C	Noordwest gevel blok 1	7,50	59,3	56,6	50,2	60,0
03_A	Noordwest gevel blok 1	1,50	57,6	54,9	48,5	58,4
03_B	Noordwest gevel blok 1	4,50	59,1	56,4	50,0	59,9
03_C	Noordwest gevel blok 1	7,50	59,2	56,5	50,1	60,0
04_A	Zuidwest gevel blok 1	1,50	54,1	51,4	45,0	54,9
04_B	Zuidwest gevel blok 1	4,50	55,6	53,0	46,6	56,4
04_C	Zuidwest gevel blok 1	7,50	55,9	53,2	46,8	56,7
05_A	Zuidwest gevel blok 1	1,50	52,5	49,9	43,5	53,3
05_B	Zuidwest gevel blok 1	4,50	54,3	51,7	45,3	55,1
05_C	Zuidwest gevel blok 1	7,50	54,8	52,1	45,7	55,5
06_A	Zuidoost gevel blok 1	1,50	35,8	33,1	26,6	36,5
06_B	Zuidoost gevel blok 1	4,50	37,5	34,7	28,2	38,2
06_C	Zuidoost gevel blok 1	7,50	37,1	34,3	27,8	37,8
07_A	Zuidoost gevel blok 1	1,50	31,4	28,5	21,9	32,0
07_B	Zuidoost gevel blok 1	4,50	33,3	30,4	23,9	33,9
07_C	Zuidoost gevel blok 1	7,50	35,2	32,2	25,8	35,8
08_A	Zuidwest gevel blok 1	1,50	37,8	35,1	28,8	38,6
08_B	Zuidwest gevel blok 1	4,50	38,7	35,9	29,6	39,4
08_C	Zuidwest gevel blok 1	7,50	40,6	37,9	31,5	41,4
09_A	Zuidwest gevel blok 1	1,50	43,2	40,5	34,1	44,0
09_B	Zuidwest gevel blok 1	4,50	44,3	41,6	35,2	45,1
09_C	Zuidwest gevel blok 1	7,50	45,7	43,0	36,6	46,4
10_A	Zuidoost gevel blok 1	1,50	37,6	34,4	27,3	37,9
10_B	Zuidoost gevel blok 1	4,50	39,4	36,2	29,1	39,7
10_C	Zuidoost gevel blok 1	7,50	39,7	36,5	29,4	40,0
11_A	Zuidoost gevel blok 1	1,50	40,3	37,3	30,5	40,7
11_B	Zuidoost gevel blok 1	4,50	42,0	39,0	32,2	42,5
11_C	Zuidoost gevel blok 1	7,50	42,3	39,3	32,5	42,8
12_A	Noordoost gevel blok 1	1,50	49,8	47,0	40,6	50,5
12_B	Noordoost gevel blok 1	4,50	52,3	49,6	43,2	53,1
12_C	Noordoost gevel blok 1	7,50	53,3	50,5	44,1	54,0
13_A	Noordoost gevel blok 1	1,50	51,1	48,4	42,0	51,9
13_B	Noordoost gevel blok 1	4,50	53,6	50,9	44,5	54,4
13_C	Noordoost gevel blok 1	7,50	54,3	51,6	45,2	55,1
14_A	Noordwest gevel blok 1	1,50	53,7	51,0	44,6	54,4
14_B	Noordwest gevel blok 1	4,50	55,8	53,1	46,7	56,6
14_C	Noordwest gevel blok 1	7,50	56,4	53,7	47,3	57,2
15_A	Noordoost gevel blok 1	1,50	53,8	51,1	44,7	54,6
15_B	Noordoost gevel blok 1	4,50	55,7	53,0	46,7	56,5
15_C	Noordoost gevel blok 1	7,50	55,9	53,2	46,8	56,7
16_A	Noordoost gevel blok 1	1,50	54,5	51,8	45,4	55,3
16_B	Noordoost gevel blok 1	4,50	56,2	53,5	47,1	57,0
16_C	Noordoost gevel blok 1	7,50	56,3	53,6	47,2	57,1
17_A	Noordwest gevel woning 1	1,50	44,6	41,9	35,5	45,4
17_B	Noordwest gevel woning 1	4,50	46,4	43,7	37,3	47,2
17_C	Noordwest gevel woning 1	7,50	48,8	46,1	39,6	49,5
18_A	Zuidwest gevel woning 1	1,50	41,7	39,0	32,6	42,5
18_B	Zuidwest gevel woning 1	4,50	43,2	40,5	34,1	44,0

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
18_C	Zuidwest gevel woning 1	7,50	44,7	42,1	35,7	45,5
19_A	Zuidwest gevel woning 2	1,50	40,0	37,3	30,9	40,7
19_B	Zuidwest gevel woning 2	4,50	41,6	38,9	32,5	42,4
19_C	Zuidwest gevel woning 2	7,50	43,5	40,8	34,4	44,3
20_A	Zuidwest gevel woning 3	1,50	38,7	36,0	29,6	39,5
20_B	Zuidwest gevel woning 3	4,50	40,3	37,6	31,2	41,1
20_C	Zuidwest gevel woning 3	7,50	41,9	39,2	32,8	42,7
21_A	Zuidoost gevel woning 3	1,50	32,4	29,6	23,1	33,1
21_B	Zuidoost gevel woning 3	4,50	34,8	32,0	25,5	35,5
21_C	Zuidoost gevel woning 3	7,50	39,0	36,0	29,4	39,5
22_A	Noordoost gevel woning 3	1,50	42,1	39,4	32,9	42,8
22_B	Noordoost gevel woning 3	4,50	44,0	41,3	34,8	44,7
22_C	Noordoost gevel woning 3	7,50	46,8	43,9	37,4	47,4
23_A	Noordoost gevel woning 2	1,50	41,9	39,3	32,8	42,7
23_B	Noordoost gevel woning 2	4,50	44,0	41,3	34,9	44,8
23_C	Noordoost gevel woning 2	7,50	47,5	44,7	38,2	48,2
24_A	Noordoost gevel woning 1	1,50	44,0	41,3	34,8	44,7
24_B	Noordoost gevel woning 1	4,50	45,8	43,0	36,6	46,5
24_C	Noordoost gevel woning 1	7,50	48,6	45,8	39,3	49,3
25_A	Noordwest gevel woning 4	1,50	36,3	33,5	27,1	37,0
25_B	Noordwest gevel woning 4	4,50	39,1	36,3	29,9	39,8
25_C	Noordwest gevel woning 4	7,50	42,6	39,8	33,2	43,3
26_A	Zuidwest gevel woning 4	1,50	34,8	32,1	25,7	35,5
26_B	Zuidwest gevel woning 4	4,50	36,5	33,8	27,4	37,3
26_C	Zuidwest gevel woning 4	7,50	38,7	36,0	29,6	39,4
27_A	Zuidwest gevel woning 5	1,50	35,7	33,0	26,6	36,5
27_B	Zuidwest gevel woning 5	4,50	37,3	34,7	28,3	38,1
27_C	Zuidwest gevel woning 5	7,50	38,6	35,9	29,5	39,3
28_A	Zuidwest gevel woning 6	1,50	35,4	32,7	26,2	36,1
28_B	Zuidwest gevel woning 6	4,50	36,6	33,9	27,5	37,4
28_C	Zuidwest gevel woning 6	7,50	38,2	35,5	29,1	38,9
29_A	Zuidoost gevel woning 6	1,50	33,8	30,6	23,7	34,1
29_B	Zuidoost gevel woning 6	4,50	35,7	32,6	25,6	36,1
29_C	Zuidoost gevel woning 6	7,50	37,6	34,5	27,6	38,0
30_A	Noordoost gevel woning 6	1,50	38,7	36,0	29,5	39,4
30_B	Noordoost gevel woning 6	4,50	40,8	38,0	31,5	41,5
30_C	Noordoost gevel woning 6	7,50	43,4	40,5	33,9	44,0
31_A	Noordoost gevel woning 5	1,50	39,5	36,7	30,2	40,2
31_B	Noordoost gevel woning 5	4,50	41,5	38,8	32,3	42,2
31_C	Noordoost gevel woning 5	7,50	44,2	41,3	34,7	44,8
32_A	Noordoost gevel woning 4	1,50	40,4	37,7	31,2	41,1
32_B	Noordoost gevel woning 4	4,50	42,2	39,4	32,9	42,9
32_C	Noordoost gevel woning 4	7,50	44,6	41,7	35,1	45,2
33_A	Noordwest gevel woning 7	1,50	37,1	34,1	27,3	37,6
33_B	Noordwest gevel woning 7	4,50	39,2	36,2	29,5	39,7
33_C	Noordwest gevel woning 7	7,50	40,8	37,8	31,1	41,3
34_A	Zuidwest gevel woning 7	1,50	31,7	29,0	22,6	32,5
34_B	Zuidwest gevel woning 7	4,50	32,9	30,1	23,7	33,6
34_C	Zuidwest gevel woning 7	7,50	35,1	32,4	26,0	35,9
35_A	Zuidwest gevel woning 8	1,50	33,7	31,0	24,6	34,4
35_B	Zuidwest gevel woning 8	4,50	34,4	31,7	25,3	35,1
35_C	Zuidwest gevel woning 8	7,50	35,4	32,7	26,3	36,1
36_A	Zuidwest gevel woning 9	1,50	33,2	30,5	24,1	34,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
36_B	Zuidwest gevel woning 9	4,50	33,8	31,1	24,7	34,6	
36_C	Zuidwest gevel woning 9	7,50	34,8	32,1	25,7	35,6	
37_A	Zuidoost gevel woning 9	1,50	34,3	31,1	23,9	34,5	
37_B	Zuidoost gevel woning 9	4,50	36,2	33,0	25,9	36,4	
37_C	Zuidoost gevel woning 9	7,50	37,5	34,3	27,2	37,8	
38_A	Noordoost gevel woning 9	1,50	39,5	36,4	29,5	39,9	
38_B	Noordoost gevel woning 9	4,50	41,4	38,4	31,5	41,8	
38_C	Noordoost gevel woning 9	7,50	42,5	39,5	32,7	43,0	
39_A	Noordoost gevel woning 8	1,50	39,9	36,9	30,0	40,3	
39_B	Noordoost gevel woning 8	4,50	41,6	38,6	31,7	42,0	
39_C	Noordoost gevel woning 8	7,50	42,6	39,6	32,8	43,1	
40_A	Noordoost gevel woning 7	1,50	40,6	37,7	30,9	41,1	
40_B	Noordoost gevel woning 7	4,50	42,2	39,2	32,5	42,7	
40_C	Noordoost gevel woning 7	7,50	43,0	40,0	33,3	43,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 5: Hogere grenswaarden wegverkeerslawaaï

Aanvraag hogere grenswaarde t.g.v. de Elburgerweg						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordwest gevel blok 1	1,5	52,5	49,8	43,5	53,3
01_B	Noordwest gevel blok 1	4,5	53,9	51,2	44,8	54,7
01_C	Noordwest gevel blok 1	7,5	53,9	51,2	44,9	54,7
02_A	Noordwest gevel blok 1	1,5	52,5	49,8	43,4	53,3
02_B	Noordwest gevel blok 1	4,5	53,9	51,2	44,9	54,7
02_C	Noordwest gevel blok 1	7,5	54	51,4	45	54,8
03_A	Noordwest gevel blok 1	1,5	52,3	49,7	43,3	53,1
03_B	Noordwest gevel blok 1	4,5	53,8	51,1	44,7	54,6
03_C	Noordwest gevel blok 1	7,5	53,9	51,2	44,8	54,6
04_A	Zuidwest gevel blok 1	1,5	49,1	46,4	40	49,9
04_B	Zuidwest gevel blok 1	4,5	50,6	48	41,6	51,4
04_C	Zuidwest gevel blok 1	7,5	50,8	48,2	41,8	51,6
05_B	Zuidwest gevel blok 1	4,5	49,2	46,6	40,1	50
05_C	Zuidwest gevel blok 1	7,5	49,6	46,9	40,5	50,4
13_B	Noordoost gevel blok 1	4,5	47,9	45,2	38,8	48,7
14_A	Noordwest gevel blok 1	1,5	47,9	45,3	38,9	48,7
14_B	Noordwest gevel blok 1	4,5	50	47,3	40,9	50,8
14_C	Noordwest gevel blok 1	7,5	49,7	47	40,7	50,5
15_A	Noordoost gevel blok 1	1,5	47,9	45,2	38,8	48,6
15_B	Noordoost gevel blok 1	4,5	49,7	47	40,7	50,5
15_C	Noordoost gevel blok 1	7,5	49,6	46,9	40,5	50,4
16_A	Noordoost gevel blok 1	1,5	48,3	45,7	39,3	49,1
16_B	Noordoost gevel blok 1	4,5	50	47,3	40,9	50,8
16_C	Noordoost gevel blok 1	7,5	49,9	47,2	40,9	50,7