

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

**Groenlosewge 56 1
Winterswijk**

ecopart

ICD | RAPPORT

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

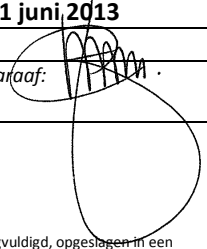
projectlocatie
Groenloseweg 56 1
Winterswijk

opdrachtgever
Staalkozijn Nederland bv
Postbus 8
7100 AA Winterswijk



ECOPART B.V.
Lijsterbeslaan 117
7004 GN DOETINCHEM

telefoon 0314-368100
email: info@ecopart-bv.nl

<i>Projectnummer en versie:</i> 15771, versie 1.0		<i>Status:</i> - DEFINITIEF -
<i>Projectleider:</i> Ing. X. Schuurmans	<i>Afdrukdatum:</i> 24-6-2013	<i>Rapportdatum:</i> 21 juni 2013
<i>Autorisatie:</i> Goedgekeurd	<i>Naam:</i> Ing. B. Mengers	<i>Paraaf:</i> 

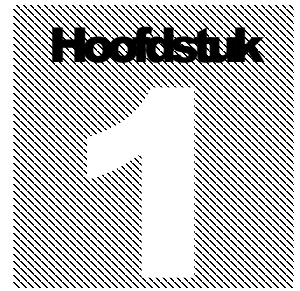
© ECOPART B.V. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande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

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doelstelling onderzoek.....	1-1
1.1 Aanleiding onderzoek	1-1
1.2 Doelstelling onderzoek	1-1
1.3 Opzet onderzoek.....	1-2
2. Wettelijk kader	2-1
2.1 Geluidzone	2-1
2.2 Voorkeurswaarde en hogere waarde	2-1
2.3 Aftrek artikel 110g	2-2
2.4 Planbegrenzing.....	2-2
3. Verkeersintensiteiten.....	3-1
4. Resultaten en toetsing Wet geluidhinder	4-1
4.1 Resultaten gevelbelastingen	4-1
4.2 Toetsing gevelbelastingen	4-1
5. Te treffen voorzieningen	5-1
5.1 Treffen voorzieningen.....	5-1
5.1.1 Bronmaatregelen	5-1
5.1.2 Overdrachtsmaatregelen	5-1
5.1.3 Maatregelen bij de ontvanger	5-1
5.1.4 Verzoek hogere waarde	5-2
6. Conclusie en aanbevelingen	6-1
6.1 Verwachte geluidsbelasting	6-1
6.2 Conclusie.....	6-1
6.3 Aanbevelingen	6-1

Bijlagen

I	Regionale en lokale situering
II	Bouwplan
III	Prognose verkeersgegevens
IV	Situatie rekenmodel
V	Invoergegevens rekenmodel
VI	Resultaten



1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van Staalkozijn Nederland is door ECOPART B.V. een onderzoek ingesteld naar de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai op de gevels van een toekomstige woning aan de Groenloseweg 56 1 te Winterswijk. Dit ter voorbereidingen op de herziening dan wel wijziging van het bestemmingsplan voor de genoemde locatie.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het voornemen van de initiatiefnemer om het kantoor op de onderzoekslocatie te verbouwen tot woning. Alvorens de procedure voor de bestemmingsplanherziening verder ter hand kan worden genomen, dient er, indien het plangebied binnen een wettelijk vastgestelde geluidszone is gelegen, inzicht te bestaan in de optredende geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer vanuit de directe omgeving.

1.2 Doelstelling onderzoek

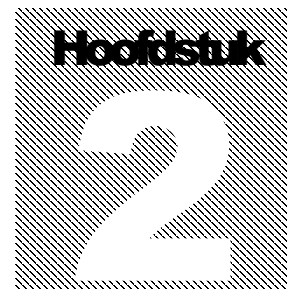
Doelstelling van het onderzoek is na te gaan in hoeverre de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeerslawaai op de toekomstige woning boven de hiervoor op grond van het gestelde in artikel 82 van de Wet geluidhinder hoogst toelaatbare geluidsbelasting van de gevel is gelegen. Indien hiervan sprake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

Is dit om gegronde redenen niet haalbaar, dan bestaat de mogelijkheid om voor een te hoge geluidsbelasting een hogere waarde aan te vragen bij het college van Burgemeester en wethouders. Tevens dient dan te worden nagegaan of de karakteristieke geluidswering $G_{a,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies (gevels en daken) ter plaatse van geluidsgevoelige ruimten voldoet aan de hiervoor gestelde grenswaarden uit het Bouwbesluit. De geluidswering van deze uitwendige scheidingsconstructies dienen ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting op de gevel (of het dakvlak) en de grenswaarde voor het geluidsniveau in geluidsgevoelige ruimten van 33 dB, zoals vermeld in afd. 3.1 van het Bouwbesluit. De karakteristieke geluidswering $G_{a,k}$ dient in alle situaties ten minste 20 dB te bedragen.

De Wet geluidhinder schrijft voor welke geluidbelastingen moeten worden beoordeeld en welke tijdens de toetsing buiten beschouwing kunnen worden gelaten. De geluidsbelasting afkomstig van 30-kilometerwegen en woonerven, is bij de toetsing aan de gestelde grenswaarden in de Wet geluidhinder, uitgesloten van beoordeling. Uit jurisprudentie blijkt echter dat ten behoeve van een goede ruimtelijke onderbouwing de geluidsbelasting afkomstig van deze wegen en woonerven tevens moeten worden beschouwd. Dit omdat hiervan mogelijk hinder kan worden ervaren.

1.3 Opzet onderzoek

In het voorliggende rapport wordt in hoofdstuk 2 het wettelijke kader waarbinnen het onderzoek moet worden uitgevoerd beschreven en is een omschrijving van de onderzoekslocatie opgenomen. In hoofdstuk 3 worden de verkeersintensiteiten van de relevante wegen nader omschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de berekeningen alsmede de toetsing in het kader van de Wet geluidhinder aan de hoogst toelaatbare geluidsbelasting in zones gepresenteerd. Tevens wordt de onderbouwing van de gebruikte methode nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de te treffen voorzieningen besproken. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen weergegeven.



2. Wettelijk kader

2.1 Geluidzone

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

Tabel 1: Overzicht van toepassing zijnde zonebreedte conform gestelde in de Wet geluidhinder.

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Een of twee rijstroken	200 meter	250 meter
Drie of vier rijstroken	350 meter	400 meter
Vijf of meer rijstroken	350 meter	600 meter

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

De zones hebben in het kader van de toetsing Wet geluidhinder geen betrekking op:

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

Van de wegen met een zone waarbinnen de onderzoekslocatie is gelegen moeten de toekomstige (over 10 jaar) verkeersintensiteiten worden bepaald. De berekeningen worden uitgevoerd volgens de standaardrekenmethode II, van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

2.2 Voorkeurswaarde en hogere waarde

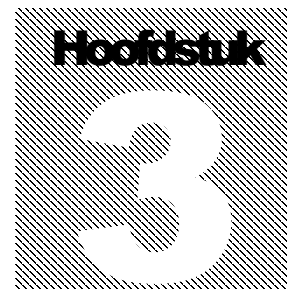
In artikel 82 van de Wet geluidhinder is een grenswaarde opgenomen met betrekking tot de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Er geldt voor wegverkeerslawaaï een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, die in principe niet mag worden overschreden. Onder bepaalde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

2.3 Aftrek artikel 110g

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is geregeld dat een aantal decibels van gemeten of berekende geluidsbelastingen van woningen ten gevolge van wegverkeerslawaai mag worden afgetrokken, alvorens wordt getoetst aan de wettelijke grenswaarde. De achterliggende gedachte is dat, door technische ontwikkelingen en het aanscherpen van de typekeuringseisen van motorvoertuigen, deze in de toekomst stiller zullen worden. De aftrek mag maximaal 5 dB bedragen. Nadere precisering hiervan is opgenomen in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Voor wegen waar 70 km/uur of harder gereden mag worden is de aftrek 2 dB en voor de overige wegen 5 dB. Hierbij is de representatieve snelheid van belang, deze kan in bepaalde gevallen afwijken van de wettelijk toegestane snelheid.

2.4 Planbegrenzing

Op bijlage I is de begrenzing van het onderhavige plangebied met de daarop geprojecteerde woning en de ontsluiting op de bestaande wegenstructuur aangegeven. De geprojecteerde woningbouwlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Winterswijk.



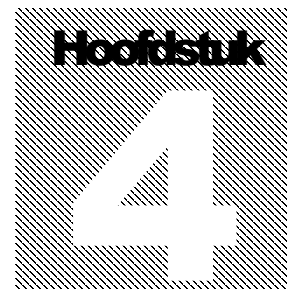
3. Verkeersintensiteiten

De direct aan het plangebied grenzende weg is de Groenloseweg. De overige binnen het plangebied aanwezige wegen kunnen als niet-maatgevend worden beschouwd.

De gemeente Winterswijk heeft als wegbeheerder de weekdaggemiddelden uit 2012 alsmede de procentuele verdeling over de dag, avond en de nacht ter beschikking gesteld. Naar aanleiding hiervan is door ECOPART B.V. een prognose voor de uurgemiddelden in 2023 opgesteld. Hierbij is rekening gehouden met een jaarlijkse toename van de intensiteit van 1,5 %. Deze uitkomsten zijn gebruikt als uitgangspunt voor de op te stellen berekeningen. Voor de onderbouwing van de berekeningen wordt kortheidshalve verwezen naar de bijgaande bijlagen.

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

Rijweg	Toegestane snelheid	Aantal rijlijnen	Periode	LV	MV	ZV	MR
Groenloseweg, nabij nr. 8 ZSA-SD	50 km/u	2	dag	573,9	5,8	7,9	0,0
			avond	290,4	1,2	2,9	0,0
			nacht	53,1	0,4	1,8	0,3
Groenloseweg, nabij nr. 93 ZSA-SD	50 km/u	2	dag	615,2	3,9	7,4	0,0
			avond	292,2	0,0	2,9	0,6
			nacht	59,0	0,4	1,6	0,2



4. Resultaten en toetsing Wet geluidhinder

4.1 Resultaten gevelbelastingen

De invloed op de onderzoekslocatie, ten gevolge van het wegverkeerslawaai, is voor de binnen het onderzoeksgebied gelegen relevante weg nader onderzocht. De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn verricht met een door DGMR ontwikkeld computerprogramma Geomilieu (V2.21). Deze is gebaseerd op het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, standaardrekenmethode II.

In bijlage IV is de situatie weergegeven zoals deze in het computerprogramma Geomilieu van DGMR is ingevoerd. De invoergegevens van de objecten, wegen en ontvangerpunten zoals deze dienen te worden beschouwd in de zin van de Wet geluidhinder, zijn opgenomen in bijlage V. De beoordelingspunten zijn aan de voor- achter- en zijgevels gesitueerd, waarbij per beoordelingspunt berekeningen zijn uitgevoerd op een waarnemhoogte van 1,50 meter boven het vloerniveau van de betreffende geluidsgevoelige ruimten. De resultaten van de berekende invallende geluidsbelastingen L_{den} in 2023 zijn opgenomen in tabel 3. Deze zijn weergegeven *exclusief en inclusief* aftrek op basis van het gestelde in artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Tabel 3: Optredende geluidsbelastingen wegverkeer afkomstig van de Groenloseweg

Beoordelingspunt		H [m]	dag	avond	nacht	L den [dB] excl. aftrek	L den [dB] incl. aftrek
01_A	voorgevel	1,50	58	55	49	59	54
01_B		4,50	59	56	49	59	54
02_A	zijgevel	1,50	55	52	45	55	50
02_B		4,50	54	51	45	55	50
03_A	zijgevel	1,50	55	51	45	55	50
03_B		4,50	55	52	46	56	51
04_A	voorgevel aanbouw	1,50	54	51	44	54	49
04_B		4,50	55	52	45	55	50
05_A	zijgevel aanbouw	1,50	49	45	39	49	44
05_B		4,50	49	46	40	50	45
06_A	zijgevel aanbouw	1,50	45	42	35	46	41
06_B		4,50	46	43	37	47	42
07_A	voorgevel aanbouw	1,50	55	51	45	55	50

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

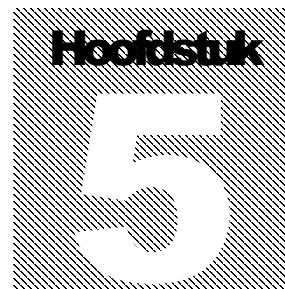
Voor de rekenuitkomsten wordt korthedshalve verwezen naar bijlage VI. In deze bijlage is de correctie overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder niet opgenomen (zie paragraaf 2.3).

4.2 Toetsing gevelbelastingen

Gebaseerd op de in tabel 3 opgenomen toetsing in het kader van de Wet geluidhinder, kan worden geconcludeerd dat de geluidsbelastingen als gevolg van het wegverkeer op de Groenloseweg, de toelaatbare grenswaarde van 48 dB [L_{den}] zullen overschrijden.

RESULTATEN EN TOETSING WET GELUIDHINDER

De hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor een nieuw te bouwen woning langs een bestaande weg in stedelijk gebied bedraagt 63 dB. De optredende geluidsbelastingen zijn hiermee lager dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting.



5. Te treffen voorzieningen

5.1 Treffen voorzieningen

Het doel van de Wgh is om geluidhinder te voorkomen en te beperken. Een geluidsbelasting tot en met de voorkeursgrenswaarde garandeert een goed woon-/leefklimaat.

De Groenloseweg zorgt voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. In artikel 77 lid 1b van de Wgh staat dat er onderzoek moet plaatsvinden of, en zo ja, welke doeltreffende maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting terug te brengen tot een waarde die lager of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidsbelasting niet terug te brengen is tot de voorkeursgrenswaarde of door het toepassen van een dove gevel niet wenselijk is, dan kan een hogere waarde ten gevolge van de Groenloseweg worden verleend door de gemeente.

Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

5.1.1 Bronmaatregelen

Omdat er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, dienen er geluidsbeperkende maatregelen te worden onderzocht.

Allereerst kan gedacht worden aan bronmaatregelen (b.v. het verminderen van de verkeersintensiteit op de betreffende weg, het verlagen van de rijsnelheid, stiller wegdek, wijziging vormgeving).

Naar verwachting zullen de verkeersintensiteiten in de toekomst niet verminderen en tevens zal het verlagen van de rijsnelheid niet aan de orde zijn. Er is reeds gerekend met een 'stil wegdek' (ZSA-SD).

Op basis van het bovenstaande kan ons inziens worden gesteld dat het toepassen van bronmaatregelen niet realiseerbaar en doeltreffend en/of het toepassen van deze maatregelen op verkeerskundige en financiële bezwaren stuit.

5.1.2 Overdrachtsmaatregelen

Maatregelen in de overdrachtsfeer middels een scherm/wal is ons inziens uit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst.

5.1.3 Maatregelen bij de ontvanger

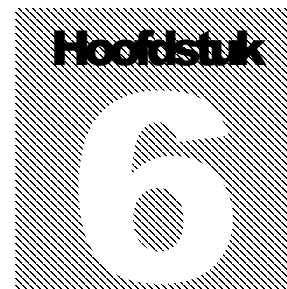
De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (geprojecteerde woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Mogelijk moet voor de gevels van de woning met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde aanvullende isolerende voorzieningen worden getroffen om de akoestische binnenwaarde te halen.

Gevels die een te hoge geluidsbelasting hebben, kunnen uitgevoerd worden als dove gevel. Een dove gevel is een gevel zonder te openen ramen en deuren. Conform artikel 1b lid 5 van de Wgh wordt dit niet gezien als gevel. Doordat het geen gevel is in de zin van de Wgh hoeft voor een dove gevel geen geluidsbelasting te worden bepaald en is het niet mogelijk om hiervoor een hogere waarde aan te vragen. Omdat er geen te openen ramen en/of deuren in een dove gevel zitten is terughoudendheid gewenst bij het toepassen hiervan.

5.1.4 Verzoek hogere waarde

Indien maatregelen gericht op reductie van de geluidbelasting middels bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen als onvoldoende doeltreffend worden beschouwd of dat deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, wordt voorgesteld om voor de geprojecteerde woning een hogere waarde vast te stellen. B&W is bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde. De maximale berekende gevelbelasting is 54 dB (incl. aftrek 110g Wgh). Opgemerkt dient te worden dat de maximale ontheffingswaarde van 63 dB (binnenstedelijk situatie) niet wordt overschreden.

Alvorens de definitieve plannen ten behoeve van de bouwvergunning kunnen worden ingediend bij de gemeente, dient te worden bepaald welke voorzieningen noodzakelijk zijn om een binnenniveau van 33 dB veilig te stellen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen worden bereikt door het aanbrengen van aangepaste beglazing en geïsoleerde ventilatievoorzieningen (suskast) dan wel een mechanische ventilatie systeem. Deze voorzieningen dienen in de aanvraag om een bouwvergunning te worden meegenomen.



6. Conclusie en aanbevelingen

6.1 Verwachte geluidsbelasting

De te verwachten geluidsbelastingen [L_{den}] vanwege het wegverkeer op de gevels van het bestaande kantoor, welke verbouwd wordt tot woning ten gevolge van het wegverkeer op de Groenloseweg bedraagt maximaal 54 dB. Hierin is de 5 dB aftrek ex artikel 110-g Wet geluidshinder voor wegen waarop de snelheid van lichte voertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt reeds verdisconteerd. De gevelbelasting ligt derhalve boven de wettelijk toegestane waarde van 48 dB. Opgemerkt dient te worden dat de maximale ontheffingswaarde van 63 dB (binnenstedelijk situatie) niet wordt overschreden.

6.2 Conclusie

Omdat de berekende gevelbelastingen van het wegverkeer op de Groenloseweg niet voldoen aan het gestelde in artikel 82 van de Wet geluidshinder, is nagegaan in hoeverre het verkeerslawaai middels bron- of overdrachtsmaatregelen kan worden verminderd.

Geconcludeerd is dat het toepassen van bronmaatregelen niet realiseerbaar en doeltreffend en/of het toepassen van deze maatregelen op verkeerskundige en financiële bezwaren stuit. Maatregelen in de overdrachtsfeer middels een scherm/wal is ons inziens uit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst.

Indien maatregelen gericht op reductie van de geluidbelasting middels bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen (b.v. schermen/wallen) als onvoldoende doeltreffend worden beschouwd of dat deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, wordt voorgesteld om voor de geprojecteerde woning een hogere waarde vast te stellen. B&W is bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde.


6.3 Aanbevelingen

Er dienen dan gezien de uitkomsten van het onderzoek voor deze toekomstige woning akoestische voorzieningen te worden getroffen om te kunnen voldoen aan de in het kader van het Bouwbesluit gestelde grenswaarden. Voor de dimensionering van deze voorzieningen is aanvullend akoestisch onderzoek noodzakelijk. Deze voorzieningen dienen in de aanvraag om een bouwvergunning te worden meegenomen.

BIJLAGEN

BIJLAGE I : REGIONALE EN LOKALE SITUERING



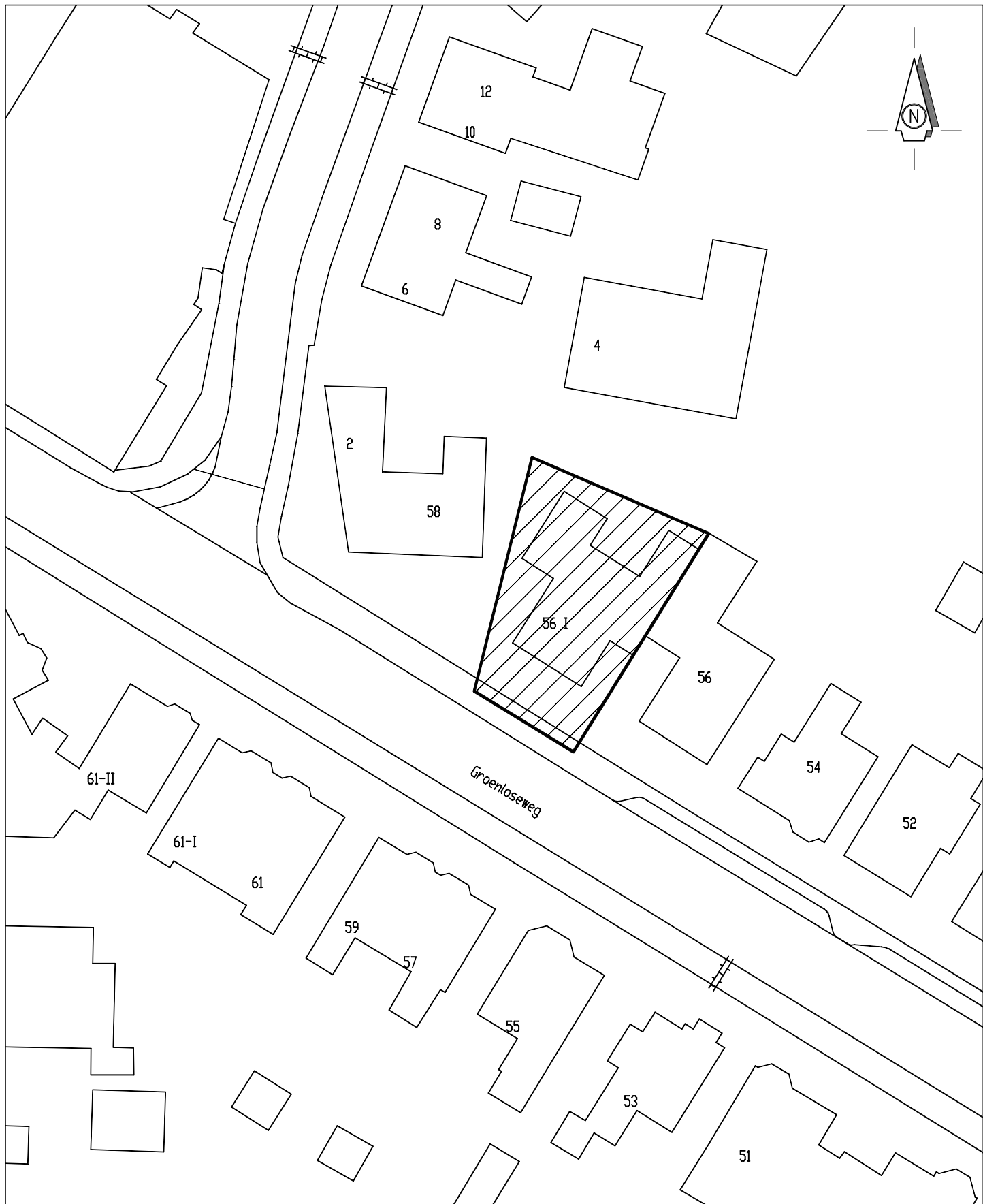
Legenda:  = Onderzoeklocatie


projectnr. : 15771
 schaal : 1 : 2.000
 bijlage : lb

Locale situering
Groenloseweg 56 1
Winterswijk



BIJLAGE II : BOUWPLAN



Legenda:  = Onderzoekslocatie

projectnr. : 15771
 schaal : 1: 500
 bijlage : II

Geprojecteerde verbouwing van het bestaande kantoor tot woning
 Groenloseweg 56 1
 Winterswijk



BIJLAGE III : PROGNOSE VERKEERSGEGEVENS

PROGNOSE WEGVERKEER

LOCATIEGEGEVENS	
Projectnaam	Groenloseweg 56 1 te Winterswijk
Straatnaam	Groenloseweg, nabij nr. 8
Plaats	Winterswijk
Aantal rijlijnen	2

PROJECTGEGEVENS	
Datum	21 juni 2013
Tijd	11:10
Initialen	XS

TELJAAR	
Uitgangspuntan teljaar	
jaartal teljaar	= 2012
weekdaggemiddelde teljaar	= 7364 mvt/etm
Verkeersverdeling teljaar	
dagperiode	= 81,3 %
avondperiode	= 13,6 %
nachtperiode	= 5,1 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 97,7 %
Middelzware motorvoertuigen	= 1,0 %
Zware motorvoertuigen	= 1,4 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 98,6 %
Middelzware motorvoertuigen	= 0,4 %
Zware motorvoertuigen	= 1,0 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 95,5 %
Middelzware motorvoertuigen	= 0,8 %
Zware motorvoertuigen	= 3,2 %
Motoren	= 0,5 %
Gemiddelde uurwaarde teljaar	
dagperiode	= 498,8 mvt/h
avondperiode	= 250,0 mvt/h
nachtperiode	= 47,2 mvt/h

PROGNOSEJAAR	
Uitgangspunten prognosejaar	
jaartal prognosejaar	= 2023
gem. verkeersgroei per jaar	= 1,5 %
aantal jaren van groei	= 11 jaar
weekdaggemiddelde prognosejaa	= 8674 mvt/etm
Verkeersverdeling prognosejaar	
dagperiode	= 81,3 %
avondperiode	= 13,6 %
nachtperiode	= 5,1 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 97,7 %
Middelzware motorvoertuigen	= 1,0 %
Zware motorvoertuigen	= 1,4 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 98,6 %
Middelzware motorvoertuigen	= 0,4 %
Zware motorvoertuigen	= 1,0 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 95,5 %
Middelzware motorvoertuigen	= 0,8 %
Zware motorvoertuigen	= 3,2 %
Motoren	= 0,5 %
Gemiddelde uurwaarde prognosejaar	
dagperiode	= 587,6 mvt/h
avondperiode	= 294,5 mvt/h
nachtperiode	= 55,6 mvt/h

Voertuigcategorie	Aantal voertuigen per uur in 2012			Aantal voertuigen per uur in 2023		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Lichte motorvoertuigen	487,2	244,2	45,1	573,9	290,4	53,1
Middelzware motorvoertuigen	4,9	2,5	0,4	5,8	1,2	0,4
Zware motorvoertuigen	6,7	3,4	1,5	7,9	2,9	1,8
Motoren	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

PROGNOSE WEGVERKEER

LOCATIEGEGEVENS	
Projectnaam	Groenloseweg 56 1 te Winterswijk
Straatnaam	Groenloseweg, nabij nr. 93
Plaats	Winterswijk
Aantal rijlijnen	2

PROJECTGEGEVENS	
Datum	21 juni 2013
Tijd	11:27
Initialen	XS

TELJAAR	
Uitgangspuntan teljaar	
jaartal teljaar	= 2012
weekdaggemiddelde teljaar	= 7802 mvt/etm
Verkeersverdeling teljaar	
dagperiode	= 81,8 %
avondperiode	= 12,9 %
nachtperiode	= 5,3 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 98,2 %
Middelzware motorvoertuigen	= 0,6 %
Zware motorvoertuigen	= 1,2 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 98,8 %
Middelzware motorvoertuigen	= 0,0 %
Zware motorvoertuigen	= 1,0 %
Motoren	= 0,2 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode teljaar	
Lichte motorvoertuigen	= 96,4 %
Middelzware motorvoertuigen	= 0,7 %
Zware motorvoertuigen	= 2,6 %
Motoren	= 0,3 %
Gemiddelde uurwaarde teljaar	
dagperiode	= 531,8 mvt/h
avondperiode	= 251,0 mvt/h
nachtperiode	= 52,0 mvt/h

PROGNOSEJAAR	
Uitgangspunten prognosejaar	
jaartal prognosejaar	= 2023
gem. verkeersgroei per jaar	= 1,5 %
aantal jaren van groei	= 11 jaar
weekdaggemiddelde prognosejaa	= 9190 mvt/etm
Verkeersverdeling prognosejaar	
dagperiode	= 81,8 %
avondperiode	= 12,9 %
nachtperiode	= 5,3 %
Voertuigklasseverdeling dagperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 98,2 %
Middelzware motorvoertuigen	= 0,6 %
Zware motorvoertuigen	= 1,2 %
Motoren	= 0,0 %
Voertuigklasseverdeling avondperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 98,8 %
Middelzware motorvoertuigen	= 0,0 %
Zware motorvoertuigen	= 1,0 %
Motoren	= 0,2 %
Voertuigklasseverdeling nachtperiode prognosejaar	
Lichte motorvoertuigen	= 96,4 %
Middelzware motorvoertuigen	= 0,7 %
Zware motorvoertuigen	= 2,6 %
Motoren	= 0,3 %
Gemiddelde uurwaarde prognosejaar	
dagperiode	= 626,5 mvt/h
avondperiode	= 295,7 mvt/h
nachtperiode	= 61,2 mvt/h

Voertuigcategorie	Aantal voertuigen per uur in 2012			Aantal voertuigen per uur in 2023		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Lichte motorvoertuigen	522,3	246,5	50,1	615,2	292,2	59,0
Middelzware motorvoertuigen	3,4	1,6	0,4	3,9	0,0	0,4
Zware motorvoertuigen	6,3	3,0	1,4	7,4	2,9	1,6
Motoren	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,6	0,2

Xandra Schuurmans

Van: Bert Mengers

Verzonden: maandag 17 juni 2013 11:50

Aan: Xandra Schuurmans

Onderwerp: FW: Gevraagde gegevens

Van: Geert Jan Verzijden [mailto:gverzijden@winterswijk.nl]

Verzonden: vrijdag 31 mei 2013 15:45

Aan: Bert Mengers

Onderwerp: Gevraagde gegevens

Beste heer Mengers,

Bijgaand de gevraagde gegevens.

Telpunt 14 is op de Groenloseweg nabij de Rondweg West. Telpunt 119 is nabij rotonde Peperbus.

In het tabblad "gemiddelde werkdag" en "gemiddelde weekdag" kun je gemiddelde intensiteiten vinden.

Met vriendelijke groet,

Geert-Jan Verzijden

Beleidsmedewerker Verkeer

Beleidsmedewerker Duurzame Energie

aanwezig op maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

Gemeente Winterswijk

Stationsstraat 25

7101 GH Winterswijk

Postbus 101

7100 AC Winterswijk

Telefoon (0543) 543 543

gverzijden@winterswijk.nl

www.winterswijk.nl

Volg ons op twitter: @Gem_Winterswijk

Denk aan het milieu voordat u deze e-mail uitprint!



Xandra Schuurmans

Van: Wim ter maat [wmaat@winterswijk.nl]

Verzonden: vrijdag 21 juni 2013 14:16

Aan: Xandra Schuurmans

Onderwerp: FW: Gevraagde gegevens

Halla Xandra,

Onderstaande vraag kreeg ik van de collega's van verkeer.

Ik ga er vanuit dat het gaat om de Groenloseweg binnen de bebouwde kom, op dit deel is de toegestane snelheid inderdaad 50 km /uur

Het type wegdek gedeelte Groenloseweg tussen Rondweg west en Javastraat (begin van de parallelbaan) is een SMA nl 0-11.

Het wegdekdeel vanaf Javastraat tot Groenloseweg huis nr 2 is een geluidsreducerende deklaag type ZSA-SD (KWS-Infra)

Vanaf huis nr 2 tot aan de Rotonde Singelweg is SMA nl 0-8

Met vriendelijke groet,

Wim ter Maat

Afd. OPR beheer wegen

Gemeente Winterswijk

Stationsstraat 25 7101 GH Winterswijk

Postbus 101

7100 AC Winterswijk

Telefoon (0543) 543 543

wmaat@winterswijk.nl

www.winterswijk.nl

Volg ons op twitter: @Gem_Winterswijk

Denk aan het milieu voordat u deze e-mail uitprint!

BIJLAGE IV : SITUATIE REKENMODEL



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [situatie 2023 - eerste model] , Geomilieu V2.21

Overzicht model



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [situatie 2023 - eerste model] , Geomilieu V2.21

Overzicht beoordelingspunten

BIJLAGE V : INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Groenloseweg 56 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Groenloseweg 56 1	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Groenloseweg 56 1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Groenloseweg 56	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Groenloseweg 54	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Groenloseweg 52	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Groenloseweg 50	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Groenloseweg 48	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Groenloseweg 46-I	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Groenloseweg 46	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bijgebouw Groenloseweg 46	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	bijgebouw Groenloseweg 46-I	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	bijgebouw Groenloseweg 48	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Groenloseweg 44	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Groenloseweg 42	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Groenloseweg 40	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Groenloseweg 38	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	bijgebouw Groenloseweg 38	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	bijgebouw Groenloseweg 38	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Groenloseweg 36	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Groenloseweg 36a	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Groenloseweg 34	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	bijgebouw Groenloseweg 34	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Groenloseweg 32	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Groenloseweg 33-I	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Groenloseweg 35	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Groenloseweg 37-41	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Groenloseweg 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
29	Groenloseweg 41-I-41-III	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Emmastraat 26-30	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Emmastraat 9	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Groenloseweg 43	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Groenloseweg 45	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Groenloseweg 47	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	bijgebouw Groenloseweg 47	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 Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
36	Groenloseweg 49	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Groenloseweg 49	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Groenloseweg 51	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Groenloseweg 51	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Groenloseweg 53	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Groenloseweg 55	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	Groenloseweg 57-59	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	Groenloseweg 61-61-I	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Groenloseweg 61-II	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	Haitsma Mullerweg 50-52-54	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Haitsma Mullerweg 48	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Haitsma Mullerweg 48	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Haitsma Mullerweg 44-46	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	Haitsma Mullerweg 40-42	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	bijgebouw Haitsma Mullerweg 40-42	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	bijgebouw Haitsma Mullerweg 40-42	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Haitsma Mullerweg 39	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Haitsma Mullerweg 41	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Haitsma Mullerweg 43	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Haitsma Mullerweg 45	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Haitsma Mullerweg 47	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	Haitsma Mullerweg 49	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Haitsma Mullerweg 53	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Haitsma Mullerweg 55	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Groenloseweg 58 / Generaal Berenschotweg 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Generaal Berenschotweg 4	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Generaal Berenschotweg 6-8	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Groenloseweg 60	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Groenloseweg 60	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Groenloseweg 60	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Groenloseweg 70-I/70-II	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Groenloseweg 72	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Groenloseweg 74	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Groenloseweg 71	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Groenloseweg 69-II	10,00	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 Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
71	Groenloseweg 69-I	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Groenloseweg 69	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Groenloseweg 67	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Groenloseweg 65	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Groenloseweg 63-63a	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
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Groenloseweg	0,00
02	Generaal Berenschotweg	0,00
03	Haitsma Mulierweg	0,00
04	Emmastraat	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	voorgevel Groenloseweg 56 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	zijgevel Groenloseweg 56 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	zijgevel Groenloseweg 56 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	voorgevel aanbouw Groenloseweg 56 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	zijgevel aanbouw Groenloseweg 56 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	zijgevel aanbouw Groenloseweg 56 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	voorgevel aanbouw Groenloseweg 56 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
01	Groenloseweg (nabij nr. 8)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	ZSA-SD	50	50	50	--	50	50
02	Groenloseweg (nabij nr. 93)	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	ZSA-SD	50	50	50	--	50	50

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
01	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--		0,00	--	--	--	--	--	--	--
02	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--		0,00	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4
01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,30	--	573,90	290,40	53,10	--
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,60	0,20	--	615,20	292,20	59,00	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
01	5,80	1,20	0,40	--	7,90	2,90	1,80	--	82,02	87,42	93,91	100,51	102,38	97,76	92,82	83,96
02	3,90	--	0,40	--	7,40	2,90	1,60	--	82,12	87,37	93,66	100,70	102,61	97,94	92,99	83,99

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	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
01	78,67	83,80	89,90	97,33	99,28	94,57	89,61	80,50	72,65	78,32	85,23	90,87	92,43	87,98	83,13
02	78,59	83,60	89,49	97,32	99,27	94,54	89,58	80,39	72,76	78,32	85,07	91,09	92,74	88,23	83,35

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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	74,71	--	--	--	--	--	--	--	--
02	74,77	--	--	--	--	--	--	--	--

BIJLAGE VI : RESULTATEN

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel Groenloseweg 56 1	1,50	58	55	49	59
01_B	voorgevel Groenloseweg 56 1	4,50	59	56	49	59
02_A	zijgevel Groenloseweg 56 1	1,50	55	52	45	55
02_B	zijgevel Groenloseweg 56 1	4,50	54	51	45	55
03_A	zijgevel Groenloseweg 56 1	1,50	55	51	45	55
03_B	zijgevel Groenloseweg 56 1	4,50	55	52	46	56
04_A	voorgevel aanbouw Groenloseweg 56 1	1,50	54	51	44	54
04_B	voorgevel aanbouw Groenloseweg 56 1	4,50	55	52	45	55
05_A	zijgevel aanbouw Groenloseweg 56 1	1,50	49	45	39	49
05_B	zijgevel aanbouw Groenloseweg 56 1	4,50	49	46	40	50
06_A	zijgevel aanbouw Groenloseweg 56 1	1,50	45	42	35	46
06_B	zijgevel aanbouw Groenloseweg 56 1	4,50	46	43	37	47
07_A	voorgevel aanbouw Groenloseweg 56 1	1,50	55	51	45	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen