

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Herinrichtingsplan
"Swane-Campen" te Delfgauw**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

OD205^{SL}
de heer A. Stam
Oude Delft 205
2611 HD DELFT

betreffende de locatie

Herinrichtingsplan "Swane-Campen"
Delfgauw

documentkenmerk

1604/052/RV-01

versie

1

vestiging, datum

Nuenen, 26 mei 2016

opgesteld door:

ing. M.J. van Ekkendonk-Frensch
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening.
De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenveld
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	4
3 Wet- en regelgeving	5
3.1 Berekeningsmethode	5
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	5
3.2.1 Inleiding	5
3.2.2 Geluidzones	5
3.2.3 Artikel 110g	6
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
3.2.5 Normen geluidbelasting	6
3.3 Geluidbeleid gemeente Pijnacker-Nootdorp	7
	8
4 Rekenresultaten en toetsing	10
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	10
4.2 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	11
4.3 Cumulatieve geluidbelasting	12
5 Samenvatting en conclusie	13

Bijlagen

1. situatieschets van de omgeving
2. verkeersgegevens wegverkeer
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
6. grafische weergave rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van OD205^{SL} is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van drie Ruimte-voor-Ruimte woningen en openbaar groen op de locatie genaamd "Swane-Campen" gelegen aan de rand van Delfgauw, gemeente Pijnacker-Nootdorp. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing wordt vervolgens beoordeeld of voor het nieuwbouwproject extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten railverkeerslawaaï, luchtverkeerslawaaï en industrielawaaï zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Delfgauw, gemeente Pijnacker-Nootdorp. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Delftsestraatweg en Schimmelpenninck van de Oyeweg. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van diverse 30 km/uur wegen, namelijk de Reginastraat en Swanecampen. De Delftsestraatweg en Schimmelpenninck van de Oyeweg betreffen binnen de bebouwde kom eveneens 30 km/uur wegen. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor deze wegen geen hogere waarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet echter wel beoordeeld worden of de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen ten gevolge van voornoemde 30 km/uur wegen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB. Derhalve zijn deze wegen in het onderhavige akoestisch onderzoek alsnog getoetst aan de voorkeursgrenswaarde.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Van de wegen zijn prognosegegevens uit het jaar 2025 en 2030 voorhanden. De etmaalintensiteiten van 2025 zijn lineair geïnterpoleerd tot het maatgevende jaar 2026.

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.5.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Schimmelpenninck van de Oyeweg (buiten bebouwde kom)

Schimmelpenninck van de Oyeweg (buiten bebouwde kom)						
maximum snelheid: 60 km/uur						
wegdek: DAB (referentiewegdek)						
jaar: 2026						
etmaalintensiteit links: 449 mvt.						
etmaalintensiteit rechts: 370 mvt.						
	dag		avond		nacht	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts
gemiddeld per uur (%)	6,64	6,63	3,72	3,73	0,68	0,68
lichte mvt. (%)	88,00	88,85	94,95	95,33	89,52	89,74
middelzware mvt. (%)	6,37	5,34	2,68	2,24	5,56	4,92
zware mvt. (%)	5,63	5,81	2,37	2,43	4,92	5,35

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Schimmelpenninck van de Oyeweg (binnen bebouwde kom)

Schimmelpenninck van de Oyeweg (binnen bebouwde kom)						
maximum snelheid: 30 km/uur						
wegdek: klinkers (elementenverharding in keperverband)						
jaar: 2026						
etmaalintensiteit links: 751 mvt.						
etmaalintensiteit rechts: 716 mvt.						
	dag		avond		nacht	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts
gemiddeld per uur (%)	6,61	6,61	3,80	3,80	0,68	0,68
lichte mvt. (%)	91,98	92,06	96,71	96,74	92,63	92,71
middelzware mvt. (%)	4,93	4,81	2,02	1,97	4,53	4,42
zware mvt. (%)	3,10	3,13	1,27	1,28	2,84	2,87

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Delftsestraatweg (buiten bebouwde kom)

Delftsestraatweg (buiten bebouwde kom)						
maximum snelheid: 60 km/uur						
wegdek: DAB (referentiewegdek)						
jaar: 2026						
etmaalintensiteit links: 4314 mvt.						
etmaalintensiteit rechts: 4470 mvt.						
	dag		avond		nacht	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts
gemiddeld per uur (%)	6,59	6,58	3,88	3,89	0,68	0,68
lichte mvt. (%)	95,95	96,61	98,38	98,65	96,30	96,90
middelzware mvt. (%)	2,85	2,59	1,14	1,03	2,60	2,37
zware mvt. (%)	1,20	0,79	0,48	0,32	1,10	0,73

Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Delftsestraatweg (binnen bebouwde kom)

Delftsestraatweg (binnen bebouwde kom)						
maximum snelheid: 30 km/uur						
wegdek: DAB (referentiewegdek)						
jaar: 2026						
etmaalintensiteit links: 4334 mvt.						
etmaalintensiteit rechts: 4485 mvt.						
	dag		avond		nacht	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts
gemiddeld per uur (%)	6,59	6,58	3,88	3,89	0,68	0,68
lichte mvt. (%)	95,95	96,61	98,38	98,65	96,30	96,90
middelzware mvt. (%)	2,85	2,60	1,14	1,04	2,61	2,38
zware mvt. (%)	1,20	0,79	0,48	0,32	1,10	0,72

Tabel 2.5: gegevens wegverkeer Swanecampen en Reginastraat

Swanecampen en Reginastraat			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: klinkers (elementenverharding in keperverband)			
jaar: 2026			
etmaalintensiteit: 890 mvt.			
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,99	2,62	0,70
lichte mvt. (%)	95,20	94,35	94,41
middelzware mvt. (%)	4,11	4,84	4,80
zware mvt. (%)	0,69	0,81	0,80

2.3 Modellerings

De exacte locaties en afmetingen van de beoogde woningen zijn nog niet bekend, derhalve zijn bouwblokken gemodelleerd ter plaatse van de bouwvlakken. Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woningen is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Enkel de woningen aan de Reginastraat hebben de mogelijkheid van een tweede verdieping (maximale bouwhoogte 10 meter). De woning aan de Schimmelpenninck van de Oyeweg heeft een maximale bouwhoogte van 7 meter waardoor hier niet getoetst is op de tweede verdieping. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) gemodelleerd. Deze gebieden betreffen groenvoorzieningen. Rondom de nieuwe woningen is een bodemgebied gemodelleerd met een bodemfactor van 0,50 (akoestisch half hard/zacht). Dit vanwege de aan te leggen tuinen met bestrating.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Er zijn tevens geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de omgeving van het bouwplan aanwezig.

Voor de Delftsestraatweg en Schimmelpenninck van de Oyeweg geldt dat ter hoogte van de komgrens verkeersdrempels zijn gelegen. Deze drempels zijn als obstakel ingevoerd zodat er met een optrekcorrectie wordt gerekend.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode II" zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening getoetst aan de voorkeursgrenswaarde. Voor deze wegen is een aftrek van 5 dB gehanteerd.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wet geluidhinder weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in stedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van woningen. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Pijnacker-Nootdorp

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Nota Hogere Grenswaarden Gemeente Pijnacker-Nootdorp" d.d. 30 maart 2010 van de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

De gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft het geluidbeleid gebiedsgericht ontwikkeld. Voor verschillende gebieden worden geluidambities vastgelegd. Het plangebied bevindt zich in een zogenaamd 'woongebied'. De woningen zijn echter ook gelegen binnen de geluidzone van de Schimmelpenninck van de Oyeweg (snelheidsregime 60 km/uur). De Schimmelpenninck van de Oyeweg betreft een doorgaande route, waardoor het gebied eveneens als 'stromingszone' aangemerkt kan worden.

Voor 'stromingszones' geldt voor wegverkeerslawaaï als ambitieniveau een geluidklasse van 49 t/m 53 dB (onrustig) met een bovengrens van 59 t/m 63 dB (lawaaïig). Voor 'woongebieden' geldt voor wegverkeerslawaaï als ambitieniveau een geluidklasse van 44 t/m 48 dB (redelijk rustig) met een bovengrens van 49 t/m 53 dB (onrustig).

Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder. Verder worden de volgende subcriteria bij het verzoek om een hogere waarde tot en met geluidklasse "onrustig" bij de afweging betrokken:

- indien mogelijk moet de afstand tussen de geluidbron en de nieuwe geluidgevoelige bestemming worden vergroot;
- indien mogelijk moeten bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere wegdektypen) getroffen worden;
- indien mogelijk moeten overdrachtsmaatregelen worden getroffen;
- het stedenbouwkundig ontwerp dient zodanig vorm te worden gegeven dat zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
- bij woningen/appartementen dient de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
- de woning dient tenminste één geluidluwe gevel te bezitten;
- bij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in de geluidklasse "onrustig" dient bij een aanvraag om bouwvergunning een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het bouwbesluit waarbij voor de geluidbelasting wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting indien daar sprake van is.

Voor een verzoek om een hogere waarde tot en met de geluidklasse "zeer onrustig" worden de volgende subcriteria bij de afwegingen betrokken:

- de criteria zoals genoemd onder geluidklassen "onrustig";
- het geluidaspect dient vanaf het eerste ontwerp-stadium te worden betrokken;
- bij appartementen en seniorenwoningen dient minimaal 1 verblijfsruimte aan de geluidluwe zijde (gevel met een geluidbelasting kleiner of gelijk aan de voorkeursgrenswaarde Wgh) te worden gesitueerd. Bij ééngezinswoningen minimaal 3 verblijfsruimten aan de geluidluwe zijde of tenminste de woon- en hoofdslaapkamer aan de geluidluwe zijde;
- het stedenbouwkundig ontwerp dient zodanig vorm te worden gegeven dat zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat.

Voor een verzoek om een hogere waarde tot en met de geluidklasse "lawaaig" worden de volgende subcriteria bij de afwegingen betrokken:

- de criteria zoals genoemd onder geluidklassen "zeer onrustig";
- al het mogelijke moet worden gedaan om de geluidbron stiller te maken danwel de afstand te vergroten zodat hogere waarden verleend dienen te worden slechts in het geval van:
 - het opvullen van een open plaats tussen bestaande bebouwing en/of;
 - ter plaatse van vervangende nieuwbouw en/of;
 - de beoogde ontwikkeling vormt een markant punt of een markante lijn, dat dient ter versterking van de stedenbouwkundige structuur en/of;
 - in de directe omgeving van een station of halte gesitueerd worden.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï

In bijlage 5 en in de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.5 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten weergegeven.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Schimmelpenninck van de Oyeweg (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 en t02	alle	57	52	48	n.v.t.
t03 t/m t05	alle	≤53	≤48		
t06	alle	55	50		
t07 t/m t13	alle	≤53	≤48		

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Schimmelpenninck van de Oyeweg (60 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	63

Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Delftsestraatweg (30 en 60 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	63

Tabel 4.4: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Reginastraat (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 t/m t05	alle	≤53	≤48	48	n.v.t.
t06	1,5	57	52		
	4,5	56	51		
t07	alle	≤53	≤48		
t08	1,5	≤53	≤48		
	4,5	54	49		
	7,5	≤53	≤48		
t09 t/m t13	alle	≤53	≤48		

Tabel 4.5: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Swanecampen (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	n.v.t.

Voor de gezoneerde wegen Delftsestraatweg en Schimmelpenninck van de Oyeweg (60 km/uur gedeelten) geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt.

Derhalve is een hogere waarde procedure alsmede toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid niet aan de orde.

Voor de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeerslawaaï op de 30 km/uur weg Swanecampen en het 30 km/uur gedeelte van de Delftsestraatweg geldt dat deze de voorkeursgrenswaarde nergens overschrijdt. Voor het 30 km/uur gedeelte van de Schimmelpenninck van de Oyeweg en de Reginastraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde met maximaal 4 dB overschrijdt.

Voor de woningen aan de Reginastraat geldt dat wanneer er een afstand van 9,5 meter tussen voorgevel en perceelgrens (parallel aan de Reginastraat) aangehouden wordt, er geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde te verwachten is. Voor de woning direct aan de Schimmelpenninck van de Oyeweg is het vergroten van de afstand tot deze weg niet doeltreffend, het kavel is daarvoor niet voldoende groot. In bijlage 6 zijn de geluidbelastingen voor beide wegen grafisch weergegeven in een grid met een afstand tussen de gridpunten van 5 meter.

4.2 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde hogere-waardenbesluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Aangezien er voor onderhavige woningen geen sprake is van een hogere waarde procedure is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet nodig. Gezien de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vanwege het wegverkeerslawaaï afkomstig van de 30 km/uur wegen wordt een dergelijk onderzoek echter wel geadviseerd. Indien de voorgevel van de woningen aan de Reginastraat op een afstand van circa 9,5 meter van de perceelgrens gesitueerd wordt, is een nader onderzoek voor deze twee woningen niet noodzakelijk.

4.3 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de hogere waarde procedure dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wet geluidhinder dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gezien de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden.

Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is (in verband met de hoogte van de geluidbelasting ten gevolge van de niet zoneplichtige wegen) de cumulatieve geluidbelasting alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen. Conform het geluidbeleid van de gemeente Pijnacker-Nootdorp dient de cumulatieve geluidbelasting tevens gehanteerd te worden bij het bepalen van de noodzakelijke geluidwerende voorzieningen van de woning ($G_{A,k}$).

De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe woningen is weergegeven in bijlage 5.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van OD205^{SL} is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van drie Ruimte-voor-Ruimte woningen en openbaar groen op de locatie genaamd "Swane-Campen" gelegen aan de rand van Delfgauw, gemeente Pijnacker-Nootdorp. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Delftsestraatweg en Schimmelpenninck van de Oyeweg. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van diverse 30 km/uur wegen, namelijk de Reginastraat en Swanecampen. De Delftsestraatweg en Schimmelpenninck van de Oyeweg betreffen binnen de bebouwde kom eveneens 30 km/uur wegen.

Voor de gezoneerde wegen Delftsestraatweg en Schimmelpenninck van de Oyeweg (60 km/uur gedeelten) geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt.

Derhalve is een hogere waarde procedure alsmede toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid niet aan de orde.

Voor de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeerslawaaï op de 30 km/uur weg Swanecampen en het 30 km/uur gedeelte van de Delftsestraatweg geldt dat deze de voorkeursgrenswaarde nergens overschrijdt. Voor het 30 km/uur gedeelte van de Schimmelpenninck van de Oyeweg en de Reginastraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde met maximaal 4 dB overschrijdt.

Aangezien er voor onderhavige woningen geen sprake is van een hogere waarde procedure is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet nodig. Gezien de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vanwege het wegverkeerslawaaï afkomstig van de 30 km/uur wegen wordt een dergelijk onderzoek echter wel geadviseerd. Tevens blijkt uit de rekenresultaten dat de woningen beschikken over een geluidluwe gevel danwel buitenruimte.

BIJLAGE 1:

Bijlage 1: Herinrichtingsplan



1001

B

T



W

5

WRA

WS-VIK

(05)

(do)

11

[vri]

od 205_{sl}

BIJLAGE 2:

Intensiteiten werkdaggemiddelden
VMH 1.1 Toedelen

Voor het omrekenen van werkdag naar weekdaggemiddelden kun je uit gaan van 0.92 voor licht mvt
en 0.78 voor middelzware en zware mvt.

2025

linknr

direction

Straat

werkdag

mvt_etm

auto

mzw

zw

89672	1	SCHIMMELPENNINCK	VAN	DE	OYEWEG	826	757	43	27
89672	2	SCHIMMELPENNINCK	VAN	DE	OYEWEG	788	722	40	26
89674	1	SCHIMMELPENNINCK	VAN	DE	OYEWEG	450	400	26	23
89674	2	SCHIMMELPENNINCK	VAN	DE	OYEWEG	409	361	23	25
89693	1	SCHIMMELPENNINCK	VAN	DE	OYEWEG	409	361	23	25
89693	2	SCHIMMELPENNINCK	VAN	DE	OYEWEG	450	400	26	23
475199	1	SCHIMMELPENNINCK	VAN	DE	OYEWEG	603	545	33	25
475199	2	SCHIMMELPENNINCK	VAN	DE	OYEWEG	563	508	30	26
475200	1	SCHIMMELPENNINCK	VAN	DE	OYEWEG	450	400	26	23
475200	2	SCHIMMELPENNINCK	VAN	DE	OYEWEG	409	361	23	25
475245	1	DELFTSESTRAATWEG				4886	4710	134	41
475245	2	DELFTSESTRAATWEG				4721	4518	142	60
475255	1	DELFTSESTRAATWEG				4721	4518	142	60
475255	2	DELFTSESTRAATWEG				4886	4710	134	41
475256	2	DELFTSESTRAATWEG				4742	4539	143	60
475256	1	DELFTSESTRAATWEG				4902	4726	135	41
553391	1	DELFTSESTRAATWEG				4721	4518	142	60
553391	2	DELFTSESTRAATWEG				4886	4710	134	41
556049	1	DELFTSESTRAATWEG				4742	4539	143	60
556049	2	DELFTSESTRAATWEG				4902	4726	135	41
A		Burg Merkusstraat				142	135	6	1
B		Burg Molenbroekstraat				142	135	6	1
C		Burg Scholtenstraat				132	125	6	1
D		Reginastraat				80	76	3	1
AB		Swaenecampen				142	135	6	1
BC		Swaenecampen				52	49	2	0
CD		Swaenecampen				80	76	3	1

Delftsestraatweg (buiten kom)

80/60km gem 2x1 (1400)

1

Schimmelpenninck van de Oyeweg (buiten kom)

80/60km gem 2x1 (1400)

1

Delftsestraatweg (binnen kom)

80/60km gem 2x1 (1400)

1

Schimmelpenninck van de Oyeweg (binnen kom)

stads 2x1 30km-wegen (1200)

1

Swaenecampen en Reginstraat

stads 2x1 30km-wegen (1200)

1

Factor	Hour% Car Day	Hour% Car Evening	Hour% Car Night	Hour% Med. Fr. Day	Hour% Med. Fr. Evening	Hour% Med. Fr. Night	Hour% Heavy Fr. Day	Hour% Heavy Fr. Evening	Hour% Heavy Fr. Night
1	6,56	3,96	0,68	7,3	1,72	0,69	7,3	1,72	0,69
1	6,56	3,96	0,68	7,3	1,72	0,69	7,3	1,72	0,69
1	6,56	3,96	0,68	7,3	1,72	0,69	7,3	1,72	0,69
1	7	2,6	0,7	6,8	3	0,8	6,8	3	0,8
1	7	2,6	0,7	6,8	3	0,8	6,8	3	0,8

Intensiteiten werkdaggemiddelden

VMH

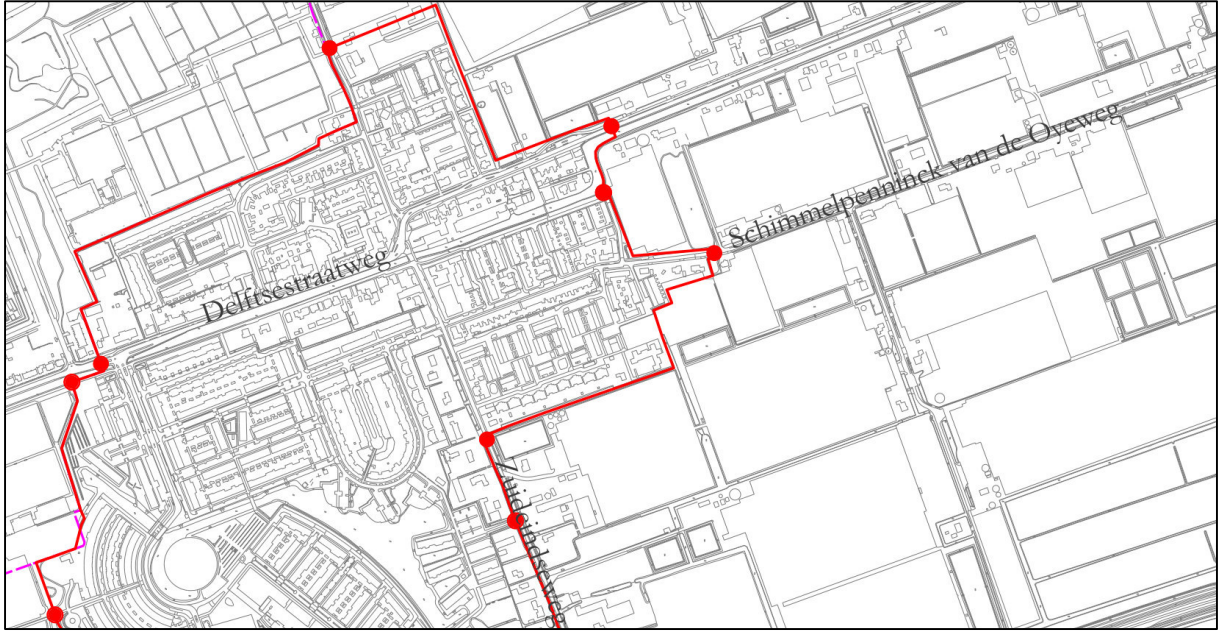
1.1 Toedelen

VMH

2030

linknr	direction	Straat	mvt_etm	auto	mzw	zw
89672	1	SCHIMMELPENNINCK VAN DE OYEWEG	982	910	44	28
89672	2	SCHIMMELPENNINCK VAN DE OYEWEG	947	878	41	27
89674	2	SCHIMMELPENNINCK VAN DE OYEWEG	547	498	24	26
89674	1	SCHIMMELPENNINCK VAN DE OYEWEG	590	538	27	25
89693	1	SCHIMMELPENNINCK VAN DE OYEWEG	547	498	24	26
89693	2	SCHIMMELPENNINCK VAN DE OYEWEG	590	538	27	25
475199	1	SCHIMMELPENNINCK VAN DE OYEWEG	754	694	34	26
475199	2	SCHIMMELPENNINCK VAN DE OYEWEG	715	657	31	27
475200	1	SCHIMMELPENNINCK VAN DE OYEWEG	590	538	27	25
475200	2	SCHIMMELPENNINCK VAN DE OYEWEG	547	498	24	26
475245	1	DELFTSESTRAATWEG	5331	5149	138	44
475245	2	DELFTSESTRAATWEG	5192	4977	148	67
475255	1	DELFTSESTRAATWEG	5192	4977	148	67
475255	2	DELFTSESTRAATWEG	5331	5149	138	44
475256	1	DELFTSESTRAATWEG	5355	5172	139	44
475256	2	DELFTSESTRAATWEG	5220	5005	149	67
553391	2	DELFTSESTRAATWEG	5331	5149	138	44
553391	1	DELFTSESTRAATWEG	5192	4977	148	67
556049	1	DELFTSESTRAATWEG	5220	5005	149	67
556049	2	DELFTSESTRAATWEG	5355	5172	139	44

Komgrenzen:



Wegvakken:



BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaai
Verantwoordelijke	MF
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	MF op 18-5-2016
Laatst ingezien door	MF op 26-5-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
bg01	terrein nieuwe woningen	0,50
bg02	groenvoorziening	1,00

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp
gb001	nieuwbouw (2 woningen)	10,00	0,00	0 dB
gb002	nieuwbouw (1 woning)	7,00	0,00	0 dB
gb003	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb004	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb005	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb006	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb007	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb008	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb009	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb010	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb011	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb012	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb013	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb014	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb015	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb016	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb017	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb018	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb019	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb020	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb021	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb022	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb023	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb024	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb025	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb026	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb027	Pand in gebruik	4,00	0,00	0 dB
gb028	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb029	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb030	Pand in gebruik	5,00	0,00	0 dB
gb031	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb032	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb033	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb034	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb035	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb036	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb037	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb038	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb039	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb040	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb041	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb042	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb043	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb044	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb045	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb046	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb047	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb048	Pand in gebruik	6,00	0,00	0 dB
gb049	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb050	Pand in gebruik	5,00	0,00	0 dB
gb051	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb052	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb053	Pand in gebruik	5,00	0,00	0 dB
gb054	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb055	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb056	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb057	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb058	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb059	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb060	Pand in gebruik	6,00	0,00	0 dB
gb061	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb062	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb063	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb064	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb065	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb066	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb067	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb068	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb069	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb070	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb071	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb072	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp
gb073	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb074	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb075	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb076	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb077	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb078	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb079	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb080	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb081	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb082	Pand in gebruik	4,00	0,00	0 dB
gb083	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb084	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb085	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb086	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb087	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb088	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb089	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb090	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb091	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb092	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb093	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb094	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb095	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb096	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb097	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb098	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb099	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb100	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb101	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb102	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb103	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb104	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb105	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb106	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb107	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb108	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb109	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb110	Pand in gebruik	6,00	0,00	0 dB
gb111	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb112	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb113	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb114	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb115	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb116	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb117	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb118	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb119	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb120	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb121	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb122	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb123	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb124	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb125	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb126	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb127	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb128	Pand in gebruik	5,00	0,00	0 dB
gb129	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb130	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb131	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb132	Pand in gebruik	10,00	0,00	0 dB
gb133	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb134	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb135	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb136	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb137	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb138	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb139	Pand in gebruik	4,00	0,00	0 dB
gb140	Pand in gebruik	5,00	0,00	0 dB
gb141	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb142	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb143	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb144	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp
gb145	Pand in gebruik	7,00	0,00	0 dB
gb146	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb147	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb148	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb149	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb150	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb151	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb152	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb153	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb154	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb155	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb156	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb157	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb158	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb159	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb160	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb161	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb162	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb163	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb164	Pand in gebruik	7,00	0,00	0 dB
gb165	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb166	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb167	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb168	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb169	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb170	Pand in gebruik	6,00	0,00	0 dB
gb171	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb172	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb173	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb174	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb175	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb176	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb177	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb178	Pand in gebruik	10,00	0,00	0 dB
gb179	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb180	Pand in gebruik	5,00	0,00	0 dB
gb181	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb182	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb183	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb184	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb185	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb186	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb187	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb188	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb189	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb190	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb191	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb192	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb193	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb194	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb195	Pand in gebruik	6,00	0,00	0 dB
gb196	Pand in gebruik	4,00	0,00	0 dB
gb197	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb198	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb199	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb200	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb201	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb202	Pand in gebruik	6,00	0,00	0 dB
gb203	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb204	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb205	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb206	Pand in gebruik	4,00	0,00	0 dB
gb207	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb208	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb209	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb210	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb211	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb212	Pand in gebruik	4,00	0,00	0 dB
gb213	Pand in gebruik	6,00	0,00	0 dB
gb214	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb215	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb216	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp
gb217	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb218	Pand in gebruik	10,00	0,00	0 dB
gb219	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb220	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb221	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb222	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb223	Pand in gebruik	6,00	0,00	0 dB
gb224	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb225	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb226	Pand in gebruik	5,00	0,00	0 dB
gb227	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb228	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb229	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb230	Pand in gebruik	10,00	0,00	0 dB
gb231	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb232	Pand in gebruik	6,00	0,00	0 dB
gb233	Pand in gebruik	8,00	0,00	0 dB
gb234	Pand in gebruik	10,00	0,00	0 dB
gb235	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb236	Pand in gebruik	10,00	0,00	0 dB
gb237	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb238	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb239	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb240	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb241	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb242	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb243	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb244	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb245	Pand in gebruik	9,00	0,00	0 dB
gb246	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb247	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb248	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb249	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb250	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb251	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb252	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb253	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb254	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb255	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb256	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb257	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb258	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb259	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb260	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb261	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb262	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb263	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb264	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb265	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb266	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb267	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb268	Pand in gebruik	5,00	0,00	0 dB
gb269	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb270	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb271	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb272	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb273	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb274	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb275	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb276	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb277	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb278	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB
gb279	Pand in gebruik	3,00	0,00	0 dB

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t02	toetspunt 02	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t03	toetspunt 03	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t04	toetspunt 04	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t05	toetspunt 05	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t06	toetspunt 06	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t07	toetspunt 07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt 08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt 09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	toetspunt 07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
w03	Schimmelpenninck vd Oyeweg (binnen kom)-links	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w04	Schimmelpenninck vd Oyeweg (binnen kom)-recht	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w05	Schimmelpenninck vd Oyeweg (buiten kom)-recht	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60
w06	Schimmelpenninck vd Oyeweg (buiten kom)-links	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60
w07	Delftsestraatweg (binnen kom) - rechts	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
w08	Delftsestraatweg (binnen kom) - links	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
w09	Delftsestraatweg (buiten kom) - rechts	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60
w10	Delftsestraatweg (buiten kom) - links	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60
w02	Reginastraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
w01	Swanecampen	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w03	751,00	6,61	3,80	0,68	91,98	96,71	92,63	4,93	2,02	4,53	3,10	1,27	2,84	False	1,5
w04	716,00	6,61	3,80	0,68	92,06	96,74	92,71	4,81	1,97	4,42	3,13	1,28	2,87	False	1,5
w05	370,00	6,63	3,73	0,68	88,85	95,33	89,74	5,34	2,24	4,92	5,81	2,43	5,35	False	1,5
w06	449,00	6,64	3,72	0,68	88,00	94,95	89,52	6,37	2,68	5,56	5,63	2,37	4,92	False	1,5
w07	4485,00	6,58	3,89	0,68	96,61	98,65	96,90	2,60	1,04	2,38	0,79	0,32	0,72	False	1,5
w08	4334,00	6,59	3,88	0,68	95,95	98,38	96,30	2,85	1,14	2,61	1,20	0,48	1,10	False	1,5
w09	4470,00	6,58	3,89	0,68	96,61	98,65	96,90	2,59	1,30	2,37	0,79	0,32	0,73	False	1,5
w10	4314,00	6,59	3,88	0,68	95,95	98,38	96,30	2,85	1,14	2,60	1,20	0,48	1,10	False	1,5
w02	890,00	6,99	2,62	0,70	95,20	94,35	94,41	4,11	4,84	4,80	0,69	0,81	0,80	False	1,5
w01	890,00	6,99	2,62	0,70	95,20	94,35	94,41	4,11	4,84	4,80	0,69	0,81	0,80	False	1,5

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.
ob01	drempel Schimmelpenninck vd Oyeweg
ob02	drempel Schimmelpenninck vd Oyeweg

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaa

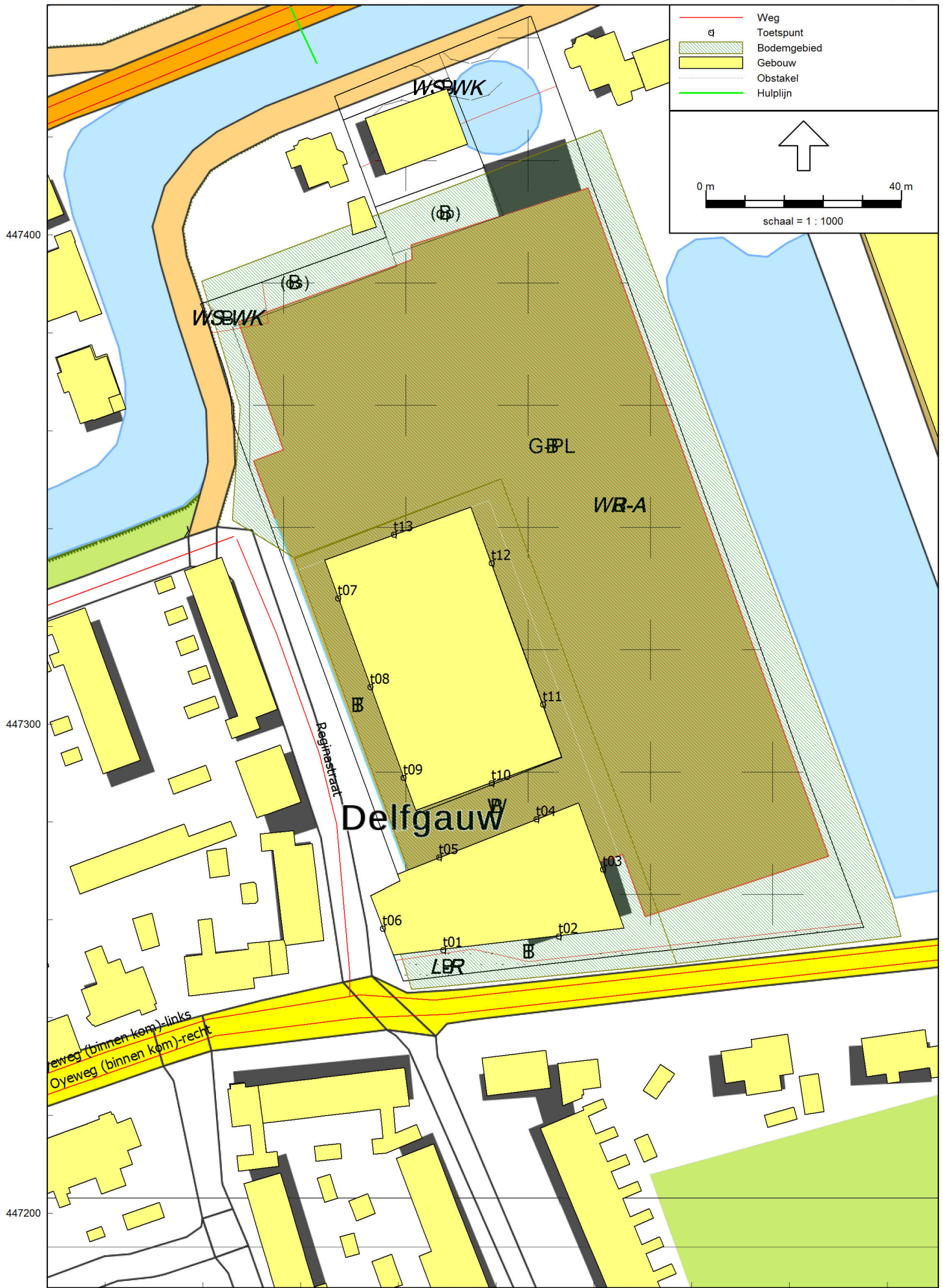
Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Delftsestraatweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Delftsestraatweg 30 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Delftsestraatweg 60 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Reginastraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Schimmelpenninck van de Oyeweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schimmelpenninck van de Oyeweg 30 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Schimmelpenninck van de Oyeweg 60 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Swanecampen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.
1	komgrens	0,00	0,00	Relatief
2	komgrens	0,00	0,00	Relatief

BIJLAGE 4:







Google earth

voet
meter



BIJLAGE 5:

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schimmelpenninck van de Oeyweg 60 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	30,0
t01_B	toetspunt 01	4,50	30,4
t02_A	toetspunt 02	1,50	29,4
t02_B	toetspunt 02	4,50	30,1
t03_A	toetspunt 03	1,50	32,5
t03_B	toetspunt 03	4,50	33,0
t04_A	toetspunt 04	1,50	15,3
t04_B	toetspunt 04	4,50	15,6
t05_A	toetspunt 05	1,50	24,6
t05_B	toetspunt 05	4,50	25,8
t06_A	toetspunt 06	1,50	14,1
t06_B	toetspunt 06	4,50	17,8
t07_A	toetspunt 07	1,50	13,8
t07_B	toetspunt 07	4,50	16,2
t07_C	toetspunt 07	7,50	20,3
t08_A	toetspunt 08	1,50	13,9
t08_B	toetspunt 08	4,50	15,9
t08_C	toetspunt 08	7,50	19,8
t09_A	toetspunt 09	1,50	12,1
t09_B	toetspunt 09	4,50	14,7
t09_C	toetspunt 09	7,50	19,9
t10_A	toetspunt 10	1,50	29,5
t10_B	toetspunt 10	4,50	30,2
t10_C	toetspunt 10	7,50	31,0
t11_A	toetspunt 11	1,50	29,3
t11_B	toetspunt 11	4,50	29,8
t11_C	toetspunt 11	7,50	30,4
t12_A	toetspunt 12	1,50	27,2
t12_B	toetspunt 12	4,50	27,8
t12_C	toetspunt 12	7,50	28,2
t13_A	toetspunt 07	1,50	10,8
t13_B	toetspunt 07	4,50	12,1
t13_C	toetspunt 07	7,50	11,5

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schimmelpenninck van de Ouweg 30 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L _{den}
t01_A	toetspunt 01	1,50	52,1
t01_B	toetspunt 01	4,50	52,4
t02_A	toetspunt 02	1,50	51,6
t02_B	toetspunt 02	4,50	52,0
t03_A	toetspunt 03	1,50	41,6
t03_B	toetspunt 03	4,50	43,1
t04_A	toetspunt 04	1,50	29,5
t04_B	toetspunt 04	4,50	31,5
t05_A	toetspunt 05	1,50	24,6
t05_B	toetspunt 05	4,50	26,7
t06_A	toetspunt 06	1,50	49,6
t06_B	toetspunt 06	4,50	49,9
t07_A	toetspunt 07	1,50	31,2
t07_B	toetspunt 07	4,50	32,6
t07_C	toetspunt 07	7,50	33,8
t08_A	toetspunt 08	1,50	34,9
t08_B	toetspunt 08	4,50	36,5
t08_C	toetspunt 08	7,50	37,4
t09_A	toetspunt 09	1,50	36,6
t09_B	toetspunt 09	4,50	38,5
t09_C	toetspunt 09	7,50	39,1
t10_A	toetspunt 10	1,50	31,3
t10_B	toetspunt 10	4,50	33,5
t10_C	toetspunt 10	7,50	35,7
t11_A	toetspunt 11	1,50	34,9
t11_B	toetspunt 11	4,50	36,7
t11_C	toetspunt 11	7,50	37,7
t12_A	toetspunt 12	1,50	32,5
t12_B	toetspunt 12	4,50	34,0
t12_C	toetspunt 12	7,50	35,0
t13_A	toetspunt 07	1,50	20,9
t13_B	toetspunt 07	4,50	22,1
t13_C	toetspunt 07	7,50	22,8

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Delftsestraatweg 60 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	24,9
t01_B	toetspunt 01	4,50	26,3
t02_A	toetspunt 02	1,50	23,1
t02_B	toetspunt 02	4,50	24,2
t03_A	toetspunt 03	1,50	37,2
t03_B	toetspunt 03	4,50	38,3
t04_A	toetspunt 04	1,50	29,7
t04_B	toetspunt 04	4,50	31,1
t05_A	toetspunt 05	1,50	26,2
t05_B	toetspunt 05	4,50	28,5
t06_A	toetspunt 06	1,50	22,7
t06_B	toetspunt 06	4,50	24,9
t07_A	toetspunt 07	1,50	29,2
t07_B	toetspunt 07	4,50	30,5
t07_C	toetspunt 07	7,50	32,6
t08_A	toetspunt 08	1,50	30,8
t08_B	toetspunt 08	4,50	32,0
t08_C	toetspunt 08	7,50	34,0
t09_A	toetspunt 09	1,50	25,9
t09_B	toetspunt 09	4,50	27,8
t09_C	toetspunt 09	7,50	31,2
t10_A	toetspunt 10	1,50	29,7
t10_B	toetspunt 10	4,50	31,3
t10_C	toetspunt 10	7,50	27,3
t11_A	toetspunt 11	1,50	36,6
t11_B	toetspunt 11	4,50	38,5
t11_C	toetspunt 11	7,50	39,4
t12_A	toetspunt 12	1,50	39,9
t12_B	toetspunt 12	4,50	41,2
t12_C	toetspunt 12	7,50	42,1
t13_A	toetspunt 07	1,50	39,1
t13_B	toetspunt 07	4,50	40,6
t13_C	toetspunt 07	7,50	41,3

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Delftsestraatweg 30 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	16,3
t01_B	toetspunt 01	4,50	14,9
t02_A	toetspunt 02	1,50	17,8
t02_B	toetspunt 02	4,50	18,5
t03_A	toetspunt 03	1,50	16,1
t03_B	toetspunt 03	4,50	19,3
t04_A	toetspunt 04	1,50	22,8
t04_B	toetspunt 04	4,50	24,1
t05_A	toetspunt 05	1,50	27,3
t05_B	toetspunt 05	4,50	27,6
t06_A	toetspunt 06	1,50	29,4
t06_B	toetspunt 06	4,50	29,0
t07_A	toetspunt 07	1,50	35,4
t07_B	toetspunt 07	4,50	36,6
t07_C	toetspunt 07	7,50	36,5
t08_A	toetspunt 08	1,50	33,6
t08_B	toetspunt 08	4,50	34,2
t08_C	toetspunt 08	7,50	34,4
t09_A	toetspunt 09	1,50	33,2
t09_B	toetspunt 09	4,50	33,4
t09_C	toetspunt 09	7,50	34,0
t10_A	toetspunt 10	1,50	17,2
t10_B	toetspunt 10	4,50	19,0
t10_C	toetspunt 10	7,50	17,3
t11_A	toetspunt 11	1,50	20,2
t11_B	toetspunt 11	4,50	22,2
t11_C	toetspunt 11	7,50	22,3
t12_A	toetspunt 12	1,50	14,5
t12_B	toetspunt 12	4,50	16,2
t12_C	toetspunt 12	7,50	16,2
t13_A	toetspunt 07	1,50	37,1
t13_B	toetspunt 07	4,50	38,4
t13_C	toetspunt 07	7,50	38,8

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Reginastraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L _{den}
t01_A	toetspunt 01	1,50	37,8
t01_B	toetspunt 01	4,50	37,9
t02_A	toetspunt 02	1,50	29,7
t02_B	toetspunt 02	4,50	31,3
t03_A	toetspunt 03	1,50	9,0
t03_B	toetspunt 03	4,50	9,6
t04_A	toetspunt 04	1,50	34,9
t04_B	toetspunt 04	4,50	37,0
t05_A	toetspunt 05	1,50	44,2
t05_B	toetspunt 05	4,50	44,9
t06_A	toetspunt 06	1,50	51,7
t06_B	toetspunt 06	4,50	51,3
t07_A	toetspunt 07	1,50	48,0
t07_B	toetspunt 07	4,50	48,3
t07_C	toetspunt 07	7,50	48,0
t08_A	toetspunt 08	1,50	48,3
t08_B	toetspunt 08	4,50	48,7
t08_C	toetspunt 08	7,50	48,5
t09_A	toetspunt 09	1,50	47,8
t09_B	toetspunt 09	4,50	48,4
t09_C	toetspunt 09	7,50	48,2
t10_A	toetspunt 10	1,50	37,3
t10_B	toetspunt 10	4,50	39,2
t10_C	toetspunt 10	7,50	39,2
t11_A	toetspunt 11	1,50	11,5
t11_B	toetspunt 11	4,50	12,1
t11_C	toetspunt 11	7,50	12,1
t12_A	toetspunt 12	1,50	10,1
t12_B	toetspunt 12	4,50	10,5
t12_C	toetspunt 12	7,50	10,4
t13_A	toetspunt 07	1,50	34,7
t13_B	toetspunt 07	4,50	36,2
t13_C	toetspunt 07	7,50	36,1

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Swanecampen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	L _{den}
t01_A	toetspunt 01	1,50	15,1
t01_B	toetspunt 01	4,50	13,5
t02_A	toetspunt 02	1,50	14,7
t02_B	toetspunt 02	4,50	14,5
t03_A	toetspunt 03	1,50	6,6
t03_B	toetspunt 03	4,50	8,1
t04_A	toetspunt 04	1,50	17,2
t04_B	toetspunt 04	4,50	18,6
t05_A	toetspunt 05	1,50	22,5
t05_B	toetspunt 05	4,50	23,9
t06_A	toetspunt 06	1,50	23,4
t06_B	toetspunt 06	4,50	24,6
t07_A	toetspunt 07	1,50	35,4
t07_B	toetspunt 07	4,50	36,2
t07_C	toetspunt 07	7,50	36,1
t08_A	toetspunt 08	1,50	30,6
t08_B	toetspunt 08	4,50	32,3
t08_C	toetspunt 08	7,50	32,8
t09_A	toetspunt 09	1,50	27,0
t09_B	toetspunt 09	4,50	28,8
t09_C	toetspunt 09	7,50	29,7
t10_A	toetspunt 10	1,50	14,9
t10_B	toetspunt 10	4,50	15,2
t10_C	toetspunt 10	7,50	16,6
t11_A	toetspunt 11	1,50	7,6
t11_B	toetspunt 11	4,50	9,1
t11_C	toetspunt 11	7,50	9,7
t12_A	toetspunt 12	1,50	18,1
t12_B	toetspunt 12	4,50	19,0
t12_C	toetspunt 12	7,50	19,2
t13_A	toetspunt 07	1,50	32,3
t13_B	toetspunt 07	4,50	34,2
t13_C	toetspunt 07	7,50	34,3

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	57,3
t01_B	toetspunt 01	4,50	57,6
t02_A	toetspunt 02	1,50	56,7
t02_B	toetspunt 02	4,50	57,1
t03_A	toetspunt 03	1,50	48,3
t03_B	toetspunt 03	4,50	49,7
t04_A	toetspunt 04	1,50	42,2
t04_B	toetspunt 04	4,50	44,1
t05_A	toetspunt 05	1,50	49,5
t05_B	toetspunt 05	4,50	50,3
t06_A	toetspunt 06	1,50	58,8
t06_B	toetspunt 06	4,50	58,7
t07_A	toetspunt 07	1,50	53,6
t07_B	toetspunt 07	4,50	54,0
t07_C	toetspunt 07	7,50	53,8
t08_A	toetspunt 08	1,50	53,7
t08_B	toetspunt 08	4,50	54,3
t08_C	toetspunt 08	7,50	54,2
t09_A	toetspunt 09	1,50	53,3
t09_B	toetspunt 09	4,50	54,0
t09_C	toetspunt 09	7,50	54,0
t10_A	toetspunt 10	1,50	44,4
t10_B	toetspunt 10	4,50	46,1
t10_C	toetspunt 10	7,50	46,4
t11_A	toetspunt 11	1,50	44,3
t11_B	toetspunt 11	4,50	46,1
t11_C	toetspunt 11	7,50	47,0
t12_A	toetspunt 12	1,50	45,9
t12_B	toetspunt 12	4,50	47,2
t12_C	toetspunt 12	7,50	48,0
t13_A	toetspunt 07	1,50	47,6
t13_B	toetspunt 07	4,50	49,0
t13_C	toetspunt 07	7,50	49,5

BIJLAGE 6:

