

**Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie in
Noordwijk**
Akoestisch onderzoek wegverkeer

Opdrachtgever
Syntrus Achmea Real Estate & Finance
Contactpersoon
mevrouw M. Langelaar
Kenmerk
R004_01_072503ab
Versie
01
Datum
9 juni 2023
Auteur
ing. M.J.M. (Monique) van Bemmelen

Inhoudsopgave

Samenvatting akoestisch onderzoeksrapport	4
1 Inleiding	6
2 Uitgangspunten	8
2.1 Gehanteerde gegevens	8
2.2 Wettelijk kader	8
2.2.1 Onderzoeksgebied	8
2.2.2 Wet geluidhinder	9
2.2.3 Gemeentelijk geluidbeleid	10
2.3 Berekeningen	11
2.3.1 Geluidbelasting in L_{den}	11
2.3.2 Rekenmethode en rekenmodel	11
3 Rekenresultaten	15
3.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder	15
3.1.1 Algemeen	15
3.1.2 Gooweg	15
3.1.3 Van de Mortelstraat	17
3.1.4 Geluidbeperkende maatregelen	19
3.1.5 Conclusie geluidbeperkende maatregelen	20
3.2 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid	20
3.2.1 Stille gevel	20
3.2.2 Maximaal te verlenen hogere waarde	26
3.2.3 Akoestische compensatie (als geluidbelasting hoger dan 53 dB)	26
3.2.4 Niet-akoestische compensatie	28
3.2.5 Conclusie toetsing gemeentelijk geluidbeleid	28
3.3 30km/u-wegen	28
3.4 Gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle wegen	29
4 Hogere waarden	31
4.1 Algemeen	31
4.2 Hogere waarde per weg en woonblok	31
5 Conclusie	32

Bijlagen

- Bijlage I Wettelijk kader
- Bijlage II Wegverkeergegevens
- Bijlage III Rekenresultaten
- Bijlage IV Technische specificaties Duco Acoustic Panel 300

Samenvatting akoestisch onderzoeksrapport

Wat hebben we onderzocht?

We hebben een akoestisch onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de gevels van 166 nieuw te realiseren woningen op de voormalige Zilveren Kruis locatie in Noordwijk. In totaal worden volgens het schetsontwerp vier woonblokken (A t/m D) gerealiseerd in de noordelijke oksel van de kruising Van de Mortelstraat en Gooweg.

Op het terrein blijven de villa Goohorst met adres Gooweg 51 en de geschakelde woningen Gooweg 41 en 43 behouden. Ook het 'rotondegebouw', dat dienst deed als bedrijfskantine van Zilveren Kruis, blijft bestaan. In de nieuwe situatie blijft het gebruik van de geschakelde woningen en de villa gelijk, met dien verstande dat in de villa de functie wonen in het bestemmingsplan ook mogelijk wordt gemaakt. Het 'rotondegebouw' krijgt een functie gemengd in het nieuwe bestemmingsplan. Omdat er mogelijk een woning in de 'Villa' komt en er mogelijk een geluidgevoelige functie komt in het 'rotondegebouw', hebben we de geluidbelasting op de gevels van deze bestaande panden bepaald.

>> *Inleiding*

Waarom hebben we dat onderzocht?

Het bestaande bestemmingsplan wordt gewijzigd en er komt een nieuw bestemmingsplan. De omgevingsvergunning wordt aangevraagd na wijziging van het bestemmingsplan (dus als reguliere procedure). Voor de aanvraag van een nieuw bestemmingsplan doen we in dit onderzoek verslag van de geluidbelasting op de gevels van de woningen in de blokken A, B, C en D vanwege alle akoestisch relevante geluidbronnen. Het betreft de gezoneerde wegen Gooweg en de Van de Mortelweg en de niet-gezoneerde wegen Goohorstlaan, Sint Jeroensweg en de Clusiusweg. Het doel van het onderzoek is om te bepalen hoe de nieuwe woningen met inachtneming van de Wet geluidhinder en het beleid van de Omgevingsdienst West-Holland gerealiseerd kunnen worden.

>> *Uitgangspunten*

Hoe hebben we dat onderzocht?

We hebben de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels van de nieuwe woningen in de blokken A, B, C en D bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II. We berekenden dit met het programma Geomilieu versie 2022.1.

>> *Uitgangspunten*

Wat zijn de resultaten?

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting vanwege de gezoneerde wegen Gooweg en de Van de Mortelstraat hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB per weg. De geluidbelasting vanwege de Gooweg bedraagt ten hoogste 49 dB op de zuidoostgevel van woonblok A. De geluidbelasting vanwege de Van de Mortelstraat bedraagt ten hoogste 58 dB op de zuidwestgevel van woonblok A en D en 52 dB op de zuidwestgevel van woonblok B. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB per weg wordt hiermee voor de gezoneerde wegen niet overschreden.

De gemeente Noordwijk heeft geen zelfstandig geluidbeleid. Er wordt door de gemeente gebruikgemaakt van het door de Omgevingsdienst West-Holland opgestelde geluidbeleid. Met de beoogde geluidreducerende voorzieningen in het ontwerp van juni 2023 wordt voldaan aan de aanvullende eisen die zijn opgenomen in het geldende geluidbeleid (zie paragraaf 3.2).

Volgens de Wet geluidhinder zijn 30km/u-wegen niet gezoneerd, waardoor toetsing aan de grenswaarden niet plaatsvindt. De geluidbelasting vanwege de niet gezoneerde 30km/u-wegen is in kaart gebracht in het kader van een goede ruimtelijke ordening. De berekende geluidbelasting vanwege 30km/u-wegen bedraagt ten hoogste 52 dB inclusief wettelijke aftrek volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder.

>> *Rekenresultaten*

Wat betekenen de resultaten van het onderzoek?

Het is niet mogelijk/wenselijk om bij dit project geluidbeperkende maatregelen toe te passen om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Daarom moeten bij de gemeente Noordwijk hogere waarden voor de geluidbelasting op de gevels worden aangevraagd. De benodigde hogere waarde per geluidbron en per woonblok is opgenomen in hoofdstuk 4.

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeer is ten hoogste 63 dB *exclusief* wettelijke aftrek op de zuidoostgevel van woongebouw A en D. Op woongebouw B en C bedraagt de hoogste geluidbelasting 57 dB exclusief wettelijk aftrek.

Daarnaast is de gecumuleerde geluidbelasting op de gevels van de bestaande 'Villa' en het 'Rondegebouw' in kaart gebracht. De hoogste geluidbelasting op deze twee gebouwen bedraagt ten hoogste 54 dB exclusief wettelijke aftrek.

We adviseren om de geluidwerende voorzieningen te bepalen aan de hand van de berekende gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeer. Toekomstige bewoners (en eventueel gebruikers van de 'Villa' en het 'Rondegebouw') worden hiermee goed beschermd tegen het omgevingsgeluid.

>> *Conclusie*

1 Inleiding

Onze opdracht

In opdracht van Syntrus Achmea Real Estate & Finance b.v. uit Amsterdam heeft LBP|SIGHT een akoestisch onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de gevels van 166 nieuw te realiseren woningen op de voormalige Zilveren Kruis locatie in Noordwijk. In totaal worden volgens het ontwerp vier woonblokken (A t/m D) gerealiseerd in de noordelijke oksel van de kruising Van de Mortelstraat en Gooweg.

Op het terrein blijven de villa Goohorst met adres Gooweg 51 en de geschakelde woningen Gooweg 41 en 43 behouden. Ook het 'rotondegebouw', dat dienst deed als bedrijfskantine van Zilveren Kruis, blijft bestaan. In de nieuwe situatie blijft het gebruik van de geschakelde woningen en de villa gelijk, met dien verstande dat in de villa de functie wonen in het bestemmingsplan ook mogelijk wordt gemaakt. Het 'rotondegebouw' krijgt een functie gemengd (zonder functie wonen) in het nieuwe bestemmingsplan. Omdat er mogelijk een woning in de 'Villa' komt en er mogelijk een geluidgevoelige functie komt in het 'Rondegebouw', hebben we de (gecumuleerde) geluidbelasting op de gevels van deze bestaande panden bepaald.

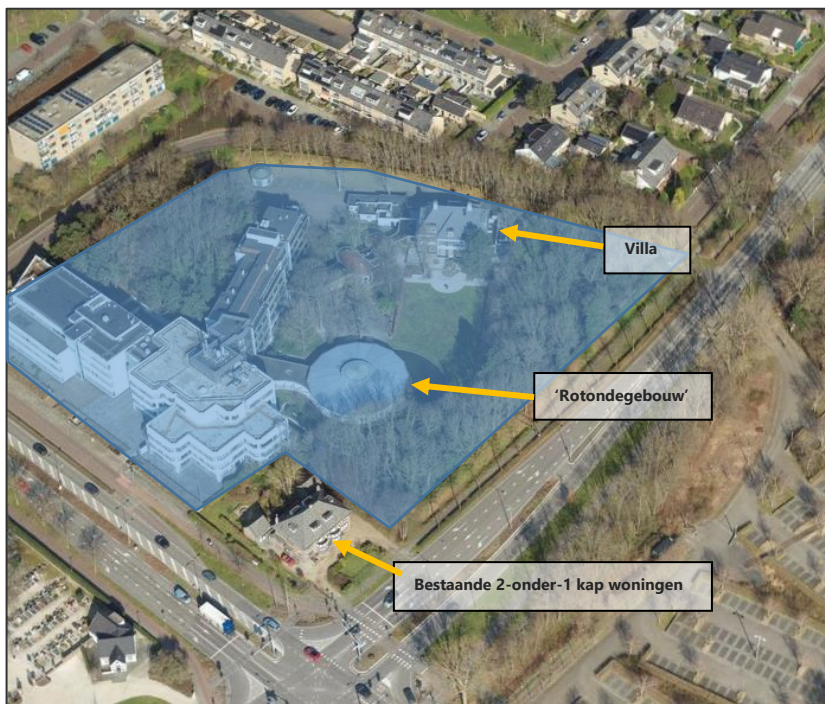
Het bestaande bestemmingsplan wordt gewijzigd. Er komt een nieuw bestemmingsplan. De omgevingsvergunning wordt aangevraagd na wijziging bestemmingsplan (dus als reguliere procedure). Voor de aanvraag van een nieuw bestemmingsplan doen we in dit onderzoek verslag van de geluidbelasting op de gevels van de woonblokken A, B, C en D vanwege alle akoestisch relevante geluidbronnen. Het betreft de gezoneerde wegen Gooweg en de Van de Mortelweg en de niet-gezoneerde 30km/u-wegen Goohorstaan, Sint Jeroensweg en de Clusiusweg.

Het doel van het onderzoek is om te bepalen hoe de nieuwe woningen met inachtneming van de Wet geluidhinder en het beleid van de Omgevingsdienst West-Holland gerealiseerd kunnen worden.

Opgemerkt wordt dat met dit rapport het vorige rapport met het kenmerk R072503ab.228TLTW.fwi versie 02_001 van 26 september 2022 komt te vervallen.

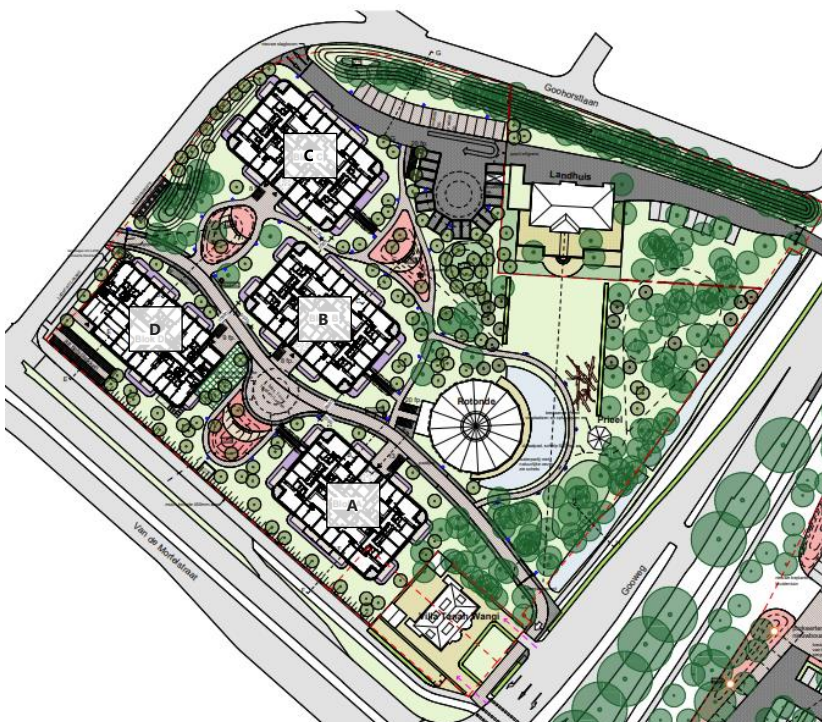
Het project

De ontwikkeling vindt plaats op de locatie van het Zilveren Kruis gebouw. Het Zilveren Kruis gebouw wordt gesloopt. Figuur 1.1 geeft een overzicht van de huidige situatie met binnen de [blauwe](#) contour de locatie van de vier woonblokken. Figuur 1.2 geeft een impressie van de toekomstige invulling van de kavel.



Figuur 1.1

Huidige situatie | *Bron: Cyclomedia 2022*



Figuur 1.2

Toekomstige invulling met vier woonblokken (A tot en met D) | *Bron: ontwerpboek Groosman*

2 Uitgangspunten

2.1 Gehanteerde gegevens

Voor dit onderzoek hebben we gebruikgemaakt van de volgende gegevens:

- Bouwkundige tekeningen Zilveren Kruis-locatie van Groosman Architecten in Rotterdam met werknummer 2021049 en datum 2 juni 2023.
- DO ontwerpboek 'compleet' opgesteld door Groosman Architecten in Rotterdam met werknummer 2021049 en datum 2 juni 2023.
- Wegverkeersgegevens van de omliggende wegen, verkregen via de Omgevingsdienst West-Holland, zie ook bijlage II.

2.2 Wettelijk kader

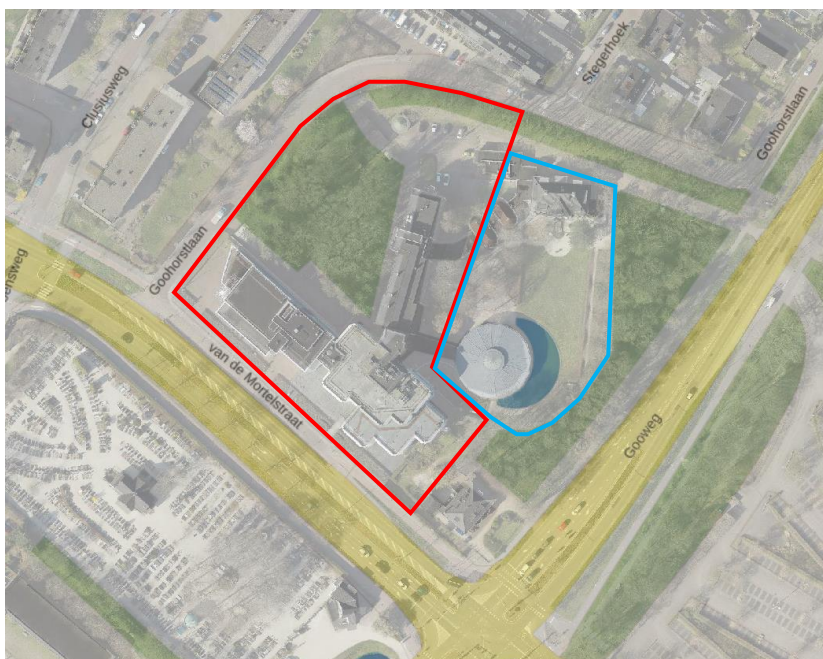
2.2.1 Onderzoeksgebied

Wegverkeer

De kortste afstand van de nieuwbouw tot de Van der Mortelstraat en de Gooweg bedraagt respectievelijk circa 25 en 50 meter. De nieuwe woningen en de bestaande gebouwen 'Villa' en 'Rotondegebouw' liggen binnen de van toepassing zijnde geluidzones (zie bijlage II Wettelijk kader). Daarom moet de geluidbelasting bepaald worden.

Figuur 2.1 op de volgende pagina geeft de situatie weer waarin omliggende wegen zijn aangegeven. Binnen het **rode** kader komen de nieuwe woningen in een viertal woonblokken.

Daarnaast biedt het nieuwe bestemmingsplan mogelijkheden voor het toevoegen van een woning in het huidige gebouw 'Villa' en een gemengde functie in het 'Rotondegebouw', zie het **blauwe** kader in figuur 2.1. Het is nog onduidelijk of dit een niet-geluidgevoelige of geluidgevoelige bestemming wordt. Om deze reden hebben we de geluidbelasting in dit onderzoek wel bepaald.



Figuur 2.1

Situatie en omliggende wegen

2.2.2 Wet geluidhinder

In de zin van de Wet geluidhinder is met betrekking tot de Gooweg en de Van de Mortelstraat sprake van nog te realiseren woningen die nog niet zijn geprojecteerd in stedelijk gebied langs een bestaande weg. De zogenoemde voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 48 dB voor iedere weg afzonderlijk. Op grond van artikel 83 lid 2 Wet geluidhinder bedraagt voor iedere weg de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

30km/u-wegen

Wegen met een maximale snelheid van 30 km/u worden *niet* getoetst aan de Wet geluidhinder. Gezien de afstand van de Goohorstlaan, Sint Jeroensweg en Clusiusweg maken we de geluidbelasting vanwege deze 30km/u-wegen inzichtelijk in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Geluidbeperkende maatregelen

Als de geluidbelasting vanwege een weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB moeten in principe maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot die waarde. Hierbij hanteert de Wet geluidhinder de volgende volgorde van voorkeur:

- maatregelen bij de bron (het aanbrengen van een geluidreducerend wegdek, het reduceren van de verkeersintensiteit of het verlagen van de snelheid);
- maatregelen in de overdracht (het situeren van niet-geluidgevoelige bebouwing tussen de bron en de ontwikkeling of het plaatsen van een geluidscherm of geluidwal);
- maatregelen bij de ontvanger.

Hogere waarde

Als de hiervoor genoemde maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of als deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, kan bij de gemeente Noordwijk een zogenoemde 'hogere waarde' voor de geluidbelasting op een gevel aangevraagd worden tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB per weg.

Cumulatie

De Wet geluidhinder verplicht bij verlening van een hogere waarde de cumulatie van verschillende geluidbronnen in beeld te brengen. De hogere waarde wordt niet verleend als de gecumuleerde geluidbelasting leidt tot een (naar het oordeel van B en W) onaanvaardbare geluidhinder. De cumulatieberekening wordt alleen uitgevoerd als sprake is van een relevante blootstelling aan verscheidene geluidbronnen. Dit is het geval als de zogenoemde voorkeursgrenswaarde van 48 dB van die bronnen wordt overschreden.

2.2.3 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Noordwijk heeft geen zelfstandig geluidbeleid. Door de gemeente wordt gebruikgemaakt van het door de Omgevingsdienst West-Holland opgestelde beleid. In het document Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder, vastgesteld op 3 maart 2013 door het Algemeen Bestuur van de Omgevingsdienst West-Holland, zijn in paragraaf 6.2.2. specifieke criteria voor het vaststellen van hogere waarde voor wegverkeerslawaaï gegeven. Hieronder staat een overzicht van de voorwaarden voor het verlenen van hogere waarden.

én onder de voorwaarden:

8. bij een gevelbelasting hoger dan 53 dB wordt akoestische compensatie toegepast;
9. voor nog niet geprojecteerde woningen kan alleen een hogere waarde dan 53 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting worden vastgesteld als voldoende verzekerd wordt, dat de verblijfsruimten, alsmede ten minste één van de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daar tegen verzetten; in dat geval wordt de buitenruimte afsluitbaar uitgevoerd.
10. bij een waarde vanaf 53 dB wordt gestreefd naar ten minste één stille gevel (< 48 dB);
11. dove gevels worden bij voorkeur niet toegepast; indien toch noodzakelijk dan maximaal één dove gevel, bij voorkeur niet als voor- of achtergevel;
12. voor nog niet geprojecteerde woningen ter vervanging van bestaande woningen is een hogere waarde alleen mogelijk als de vervanging niet leidt tot:
 - a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
 - b. een toename van het aantal geluidgehinderden met meer dan 100, gerekend op bouwplanniveau;
13. de hogere waarde bedraagt niet meer dan 58 dB.

Figuur 2.2

Overzicht van voorwaarden verlening hogere waarden wegverkeerslawaaï, Omgevingsdienst West-Holland

2.3 Berekeningen

2.3.1 Geluidbelasting in L_{den}

De geluidbelasting in L_{den} is de geluidbelasting ter plaatse van de gevel over een etmaal, rekening houdend met een verschillende normering per periode van het etmaal en gebaseerd op een jaargemiddelde verkeersintensiteit.

2.3.2 Rekenmethode en rekenmodel

De geluidbelasting hebben we bepaald op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (volgens artikel 110d Wet geluidhinder). In de onderhavige situatie hebben we de geluidbelasting bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II overeenkomstig Geomilieu versie 2022.1.

Bij de berekeningen zijn we uitgegaan van de zogenoemde VOAB-afspraken:

- maximaal één reflectie
- een minimum zichthoek voor reflecties van twee graden en
- een maximum sectorhoek van vijf graden

Bij de berekening van het equivalente geluidniveau hebben we ter plaatse van de kruising Gooweg/Van de Mortelstraat de optrektoeslag toegepast. Deze toeslag houdt rekening met de verhoging van de geluidbelasting als gevolg van het afremmen en optrekken van motorvoertuigen in de nabijheid van met verkeerslichten geregelde kruispunten, (mini)rotondes of verkeersdrempels.

Gebouwen

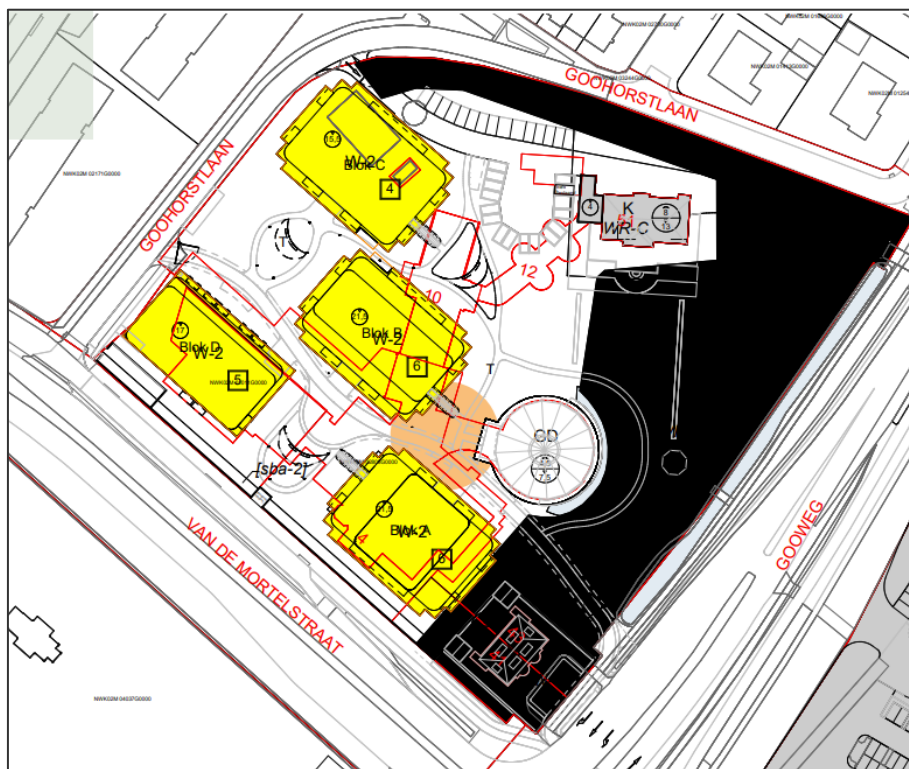
In totaal gaat de ontwikkeling in de schetsontwerpfase uit van 166 woningen verdeeld over vier woonblokken A t/m D. Figuur 2.3 geeft de verdeling weer van het aantal woningen per bouwblok.

AANTAL APPARTEMENTEN			
Blok	Bouwlagen	huursector	Aantal app.
A	6	middenhuur en vrije sector	40
B	6	middenhuur en vrije sector	44
C	4	middenhuur en vrije sector	32
D	5	sociale huur	50
Totaal			166
Programma			
Starterswoningen (sociaal)		30%	
Middenhuurwoningen		20%	
Vrije sector huurwoningen		50%	

Figuur 2.3

Aantal woningen per bouwblok en aantal bouwlagen

In figuur 2.4 is de bestemmingsplantekening opgenomen. In elk woningblok staat in een zwart vierkant een getal opgenomen. Dit getal duidt het aantal bouwlagen van het desbetreffende woonblok aan. Woonblok A en B bestaan uit zes bouwlagen, woonblok D uit vijf bouwlagen en woonblok C uit vier bouwlagen.



Figuur 2.4

Indicatief aantal woningen per bouwblok en aantal bouwlagen

Alle bebouwing hebben we gemodelleerd met een reflectiepercentage voor de gevels van 80%, zoals voor normale situaties is voorgeschreven. Bij de berekening van de geluidbelasting hebben we rekening gehouden met de aanwezigheid van de bestaande omliggende bebouwing.

Rekenpunten

De toekomstige geluidbelasting hebben we bepaald voor een aantal representatief te achten rekenpunten op 1,5 m boven vloerniveau. Dit geldt voor de woningen in de nieuwe woonblokken A t/m D, maar ook voor de 'Villa' en het 'Rotondegebouw'.

Hierbij merken we op dat voor gebouw A tot en met C de eerste verdieping begint vanaf 4,5 m boven maaiveld. Hierdoor ligt het rekenpunt van de eerste verdieping op $(4,5 + 1,5 \text{ m}) = 6 \text{ m}$ hoogte.

Wegen

De wegverkeergegevens van de wegen zijn opgegeven door de Omgevingsdienst West-Holland. Als basis voor de berekening van de geluidbelasting zijn de prognoses voor het wegverkeer in het jaar 2033 beschouwd. Dat jaar wordt representatief geacht voor de bepaling van de toekomstige geluidbelasting. Alle gebruikte verkeersgegevens zijn gespecificeerd in bijlage II.

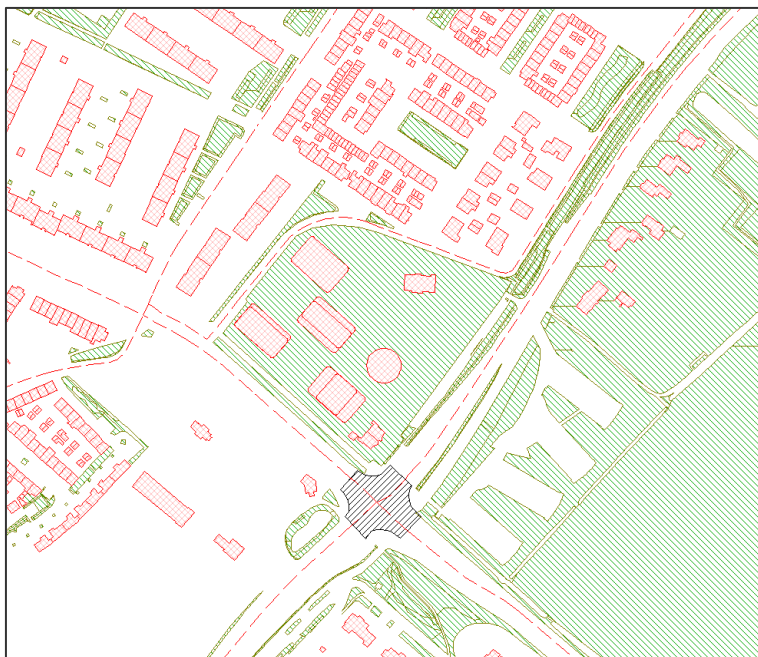
De Van de Mortelstraat en de Van Berckelweg zijn bij de berekeningen als één weg beschouwd. De wegen liggen direct in elkaars verlengde zodat zij feitelijk één doorgaande weg zijn. Als de wegen als afzonderlijke wegen beschouwd zouden worden, zou de berekende geluidbelasting schijnbaar laag zijn.

Bodemgebied en geometrie

In het rekenmodel is rekening gehouden met harde, reflecterende bodems, zoals wegen en parkeerplaatsen en akoestisch absorberende bodems, zoals grasvlakken (bodemdemping B_f 1,0). De standaard bodemfactor B_f van het model is 0. Dit komt overeen met een harde, reflecterende bodem.

De bodemfactor B_f van het terrein in het plangebied is gesteld op 0,5. Het plangebied zal worden ingericht als een groene, parkachtige omgeving. Waarbij harde, reflecterende en zachte, absorberende gebieden zich zullen afwisselen.

In de figuur 2.5 en 2.6 is een twee- en driedimensionale impressie opgenomen van het rekenmodel. In het onderzoeksgebied zijn nabij de ontwikkeling geen relevante hoogteverschillen aanwezig.



Figuur 2.5

Tweedimensionale impressie rekenmodel



Figuur 2.6

Driedimensionale impressie rekenmodel

3 Rekenresultaten

3.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

De berekende geluidbelastingen van alle wegen op alle gevels van de woonblokken hebben we opgenomen in bijlage III. In de figuren in de volgende paragrafen is steeds de hoogst berekende geluidbelasting gepresenteerd. Naast de geluidbelasting per bouwlaag, is er ook sprake van een kleurcode. De kleurcodes houden het volgende in:

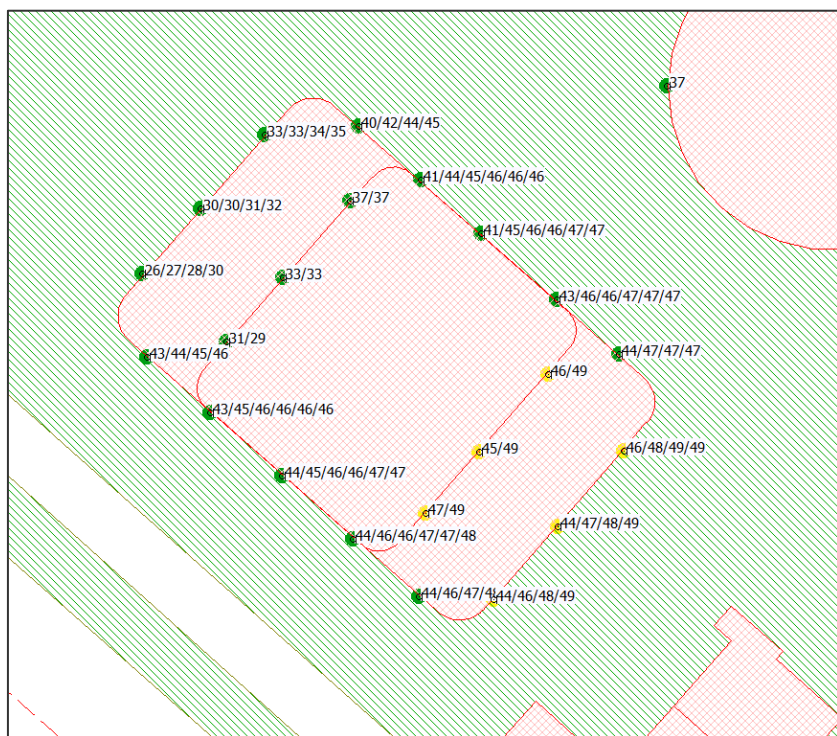
- Ter plaatse van de **groen** weergegeven waarneempunten overschrijdt de geluidbelasting de zogenoemde voorkeursgrenswaarde niet. Vanuit de Wet geluidhinder zijn er geen bezwaren tegen de realisatie van woningen.
- Ter plaatse van de **oranje** weergegeven waarneempunten is de geluidbelasting op minimaal één van de bouwlagen hoger dan de voorkeursgrenswaarde, maar overschrijdt de maximale ontheffingswaarde niet. Realisatie van woningen is mogelijk op voorwaarde dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid en de gemeente hogere waarden voor de geluidbelasting op de gevels toestaat. Bij deze woningen moet een geluidluwe zijde worden gecreëerd.
- Ter plaatse van de **rood** weergegeven waarneempunten overschrijdt de geluidbelasting op minimaal één van de bouwlagen de maximale ontheffingswaarde. Hier is binnen dit plan geen sprake van.

3.1.2 Gooweg

In figuur 3.1 en 3.2 is de berekende geluidbelasting opgenomen van de Gooweg op de gevels van woongebouw A en de 'Villa'. Het betreft de geluidbelasting inclusief 5 dB aftrek volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder.

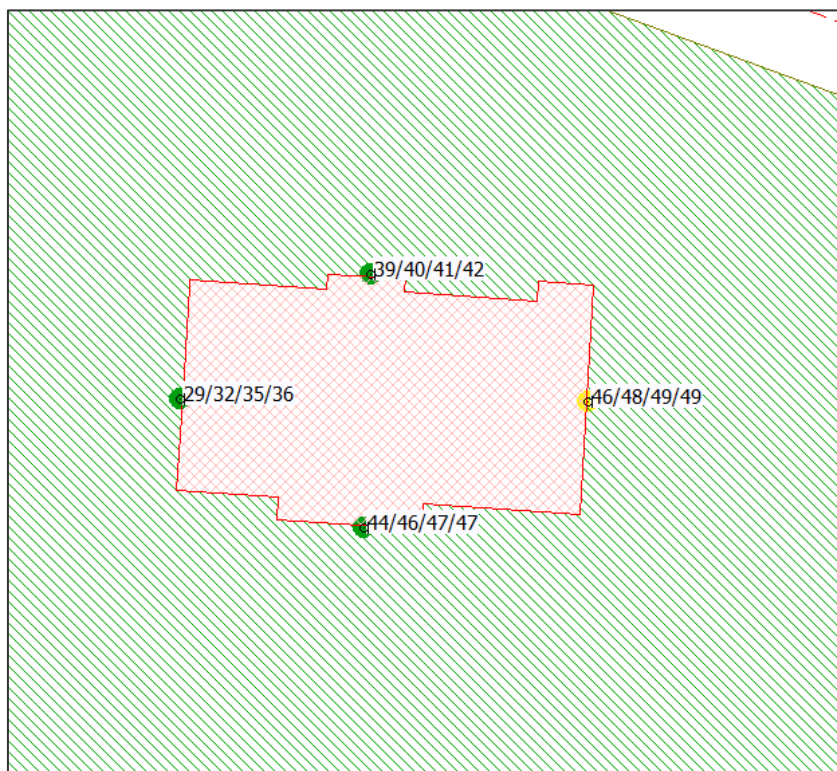
De hoogst, berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Gooweg op de gevels van woonblok A bedraagt 49 dB inclusief 5 dB aftrek. Ook op de oostgevel van de 'Villa' bedraagt de hoogste geluidbelasting na aftrek 49 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met 1 dB overschreden.

Op de overige woongebouwen B, C en D en het 'Rondegebouw' is de geluidbelasting gelijk aan of lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.



Figuur 3.1

Geluidbelasting vanwege de Gooweg op woonblok A



Figuur 3.2

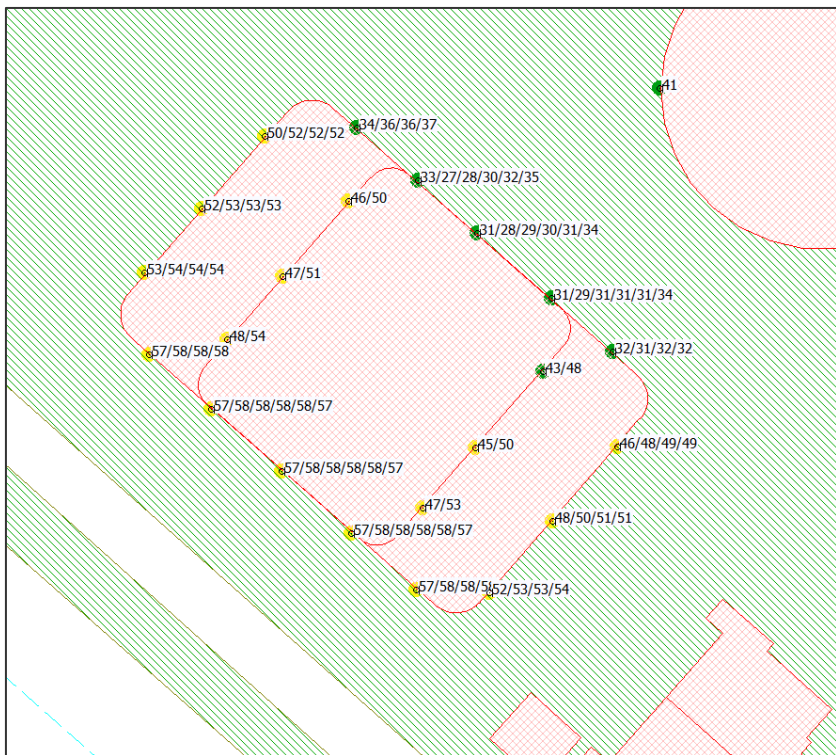
Geluidbelasting vanwege de Gooweg op gebouw 'Villa'

3.1.3 Van de Mortelstraat

In figuur 3.3 t/m 3.5 is de berekende geluidbelasting opgenomen van de Van de Mortelstraat op de gevels van woongebouw A, B en D. Het betreft de geluidbelasting inclusief 5 dB aftrek volgens artikel 110q uit de Wet geluidhinder.

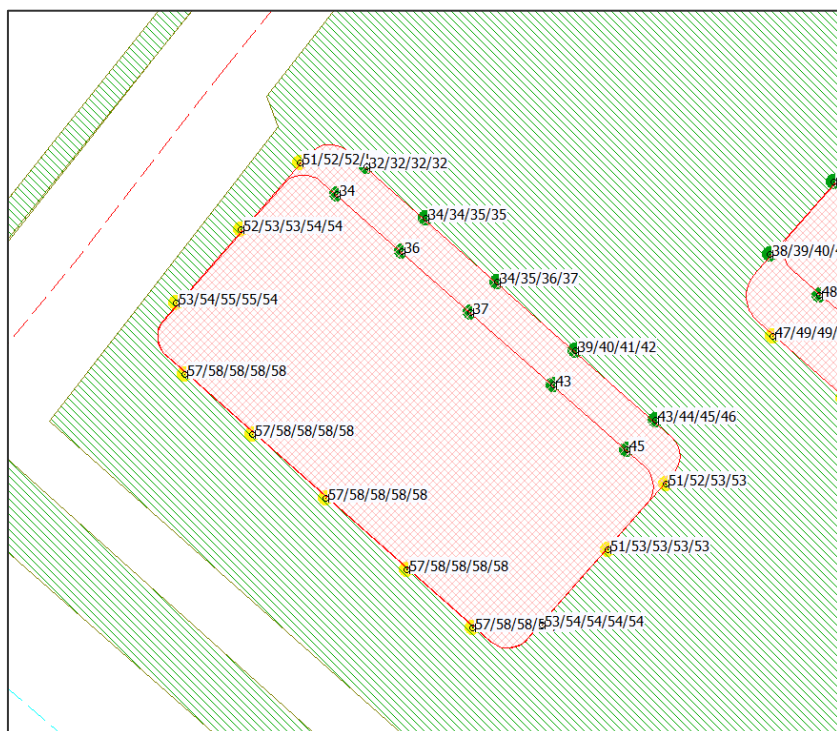
De hoogst berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Gooweg op de gevels van de woonblokken A en D bedraagt 58 dB inclusief 5 dB aftrek. Op de gevel van woonblok B bedraagt de hoogste geluidbelasting 52 dB na aftrek. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden met respectievelijk 10 dB voor de woonblokken A en D en met 4 dB voor woonblok B.

Op het woongebouw C, de 'Villa' en het 'Rondegebouw' is de geluidbelasting gelijk aan of lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.



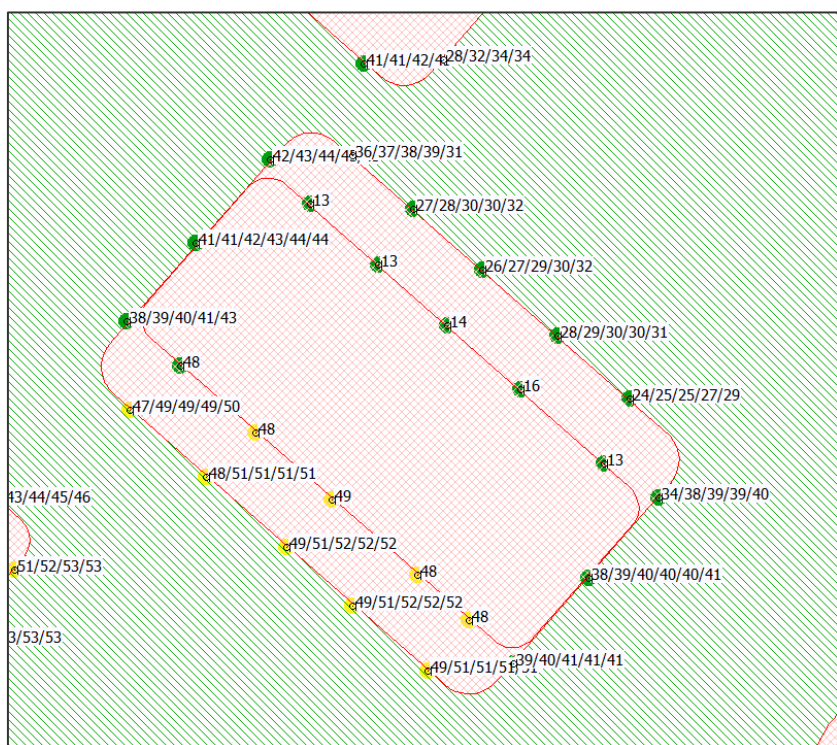
Figuur 3.3

Geluidbelasting vanwege de Van de Mortelstraat op woonblok A



Figuur 3.4

Geluidbelasting vanwege de Van de Mortelstraat op woonblok D



Figuur 3.5

Geluidbelasting vanwege de Van de Mortelstraat op woonblok B

3.1.4 Geluidbeperkende maatregelen

Geluidbeperkende maatregelen kunnen getroffen worden om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Om de geluidbelasting te reduceren zou een geluidreducerend wegdek kunnen worden aangebracht of een geluidscherm kunnen worden gerealiseerd. De gemeente Noordwijk kan een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevels vaststellen, als, verdergaande, geluidbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren van stedenbouwkundige of financiële aard ontmoeten.

Wegdek

Zowel de Gooweg en de Van de Mortelstraat zijn al voorzien van het geluidreducerende wegdek SMA 0/8. Het aanbrengen van bijvoorbeeld Dunne deklagen A of B geeft bij een snelheid van 50 km/u voor lichte voertuigen een reductie van de geluidbelasting van circa 3 dB extra ten opzichte van SMA0/8. Voor zware voertuigen is de reductie circa 2 dB.

Deze afname is voor de Van de Mortelstraat onvoldoende om voor een groot deel van de bebouwing de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Er zijn extra maatregelen nodig. Voor de Gooweg wordt hiermee voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Echter, er zijn civieltechnische en financiële bezwaren om het wegdek te vervangen. Een geluidreducerend wegdek is vaak minder goed bestand tegen wringend verkeer (mechanische beschadiging van het wegdek), waardoor het aanbrengen van deze wegdekken op kruispunten meestal civieltechnische bezwaren ontmoet. Daarom kan maar op een beperkt deel van de beschouwde wegen een 'stil wegdek' worden toegepast.

Geluidscherm

Voor een voldoende geluidafschermende werking moeten geluidschermen een hoogte hebben die een relatie heeft met de hoogte van de achterliggende bebouwing. Om in de onderhavige situatie de hogere bouwlagen te beschermen zou een scherm met een hoogte van meer dan 4 m langs zowel de Gooweg als de Van de Mortelstraat geplaatst moeten worden. Een dergelijk hoog scherm vormt in de onderhavige situatie een stedenbouwkundig en architectonisch ongewenste barrière. Ook kunnen zich verkeersgevaarlijke situaties voordoen nabij de kruising Gooweg en Van de Mortelstraat (belemmering zicht).

Overige maatregelen

Door het verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u zijn de wegen Gooweg en de Van de Mortelstraat niet gezoneerd in de zin van de Wet geluidhinder. Geluidgevoelige objecten die langs een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, behoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. Beide wegen betreffen doorgaande ontsluitingswegen waar een goede doorstroming van het verkeer gewenst is. Om deze in te richten als 30km/u-zones, zouden snelheidsbeperkende voorzieningen gerealiseerd moeten worden die de doorstroming van het verkeer juist zouden belemmeren. Het verlagen van de intensiteit is niet mogelijk vanwege praktische bezwaren.

3.1.5 Conclusie geluidbeperkende maatregelen

Bij dit project zijn geluidbeperkende maatregelen geen optie. De maatregelen zijn niet doeltreffend genoeg en kennen civieltechnische, financiële en architectonische bezwaren.

De gemeente Noordwijk kan in dit geval een hogere waarde voor de geluidbelasting vaststellen. Daar zijn wel voorwaarden aan verbonden.

3.2 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid

De Omgevingsdienst West-Holland heeft in het document Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder voorwaarden geformuleerd voor onder andere de gemeente Noordwijk voor toekenning van een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevel vanwege wegverkeerslawaaï.

3.2.1 Stille gevel

Wanneer de geluidbelasting 53 dB of hoger is, wordt gestreefd naar ten minste één stille gevel. Een stille gevel is een gevel met een geluidbelasting van maximaal 48 dB.

Vanwege de Gooweg wordt voldaan aan de streefwaarde van een stille gevel, aangezien de geluidbelasting ten hoogste 49 dB is inclusief wettelijk aftrek. Dit geldt ook voor de mogelijke woning die in het gebouw Villa komt. Voor de mogelijke geluidgevoelige functie (exclusief woningen) in het huidige 'Rotondegebouw' zijn er geen eisen vanuit het geluidbeleid.

Vanwege de Van de Mortelweg worden de woningen in woonblok B hoger geluidbelast dan 48 dB. Echter, er wordt voldaan aan de streefwaarde van een stille gevel. De geluidbelasting inclusief 5 dB aftrek is ten hoogste 52 dB (dus lager dan 53 dB).

Voor woningen in woonblok A en D wordt de geluidbelastingwaarde van 53 dB wél overschreden. De hoogst, berekende geluidbelasting vanwege de Van de Mortelstraat op de straatgevels van woonblok A en D is ten hoogste 58 dB. Om te kunnen voldoen aan een stille gevel moet de geluidbelasting met 10 dB gereduceerd worden.

Woonblok A

Uit paragraaf 3.1.2 en 3.1.3 blijkt dat woonblok A een verhoogde geluidbelasting op de gevels heeft vanwege zowel de Gooweg als de Van de Mortelstraat.

De 20 woningen in woonblok A gelegen aan de achterzijde, de noordoostgevel van het woonblok, hebben een geluidbelasting die lager of gelijk is aan 53 dB. Hiermee hebben de woningen geen aanvullende maatregelen nodig volgens het geluidbeleid. De woningen hebben een stille (geluidluwe) gevel (en buitenruimte) aan de achterzijde, de noordoostgevel, van het woonblok.

De 20 woningen direct gelegen aan de Van de Mortelstraat, de zuidwestgevel, ondervinden een verhoogde geluidbelasting op alle gevels. De geluidbelasting op de zuidwestgevel bedraagt maximaal 58 dB en op de kopgevels maximaal 54 dB. Hierbij merken we op dat de kopgevels van drie van de vier woningen op de vierde en vijfde verdieping een geluidbelasting ondervinden van 53 dB of lager.

De woningen aan de straatgevel hebben geluidreducerende maatregelen nodig om de geluidbelasting terug te dringen tot een waarde van 48 dB inclusief aftrek, waarmee een stille gevel ontstaat.

Afsluitbare buitenruimte

De makkelijkste wijze voor dit plan een stille gevel (en individuele buitenruimte) te realiseren is het toepassen van afsluitbare buitenruimten. Een deel van de afscherming wordt vast uitgevoerd en een deel, boven het vaste deel, wordt uitgevoerd als een weg te schuiven scherm. Dit betekent dat de toekomstige bewoners zelf kunnen bepalen of de buitenruimte "open" is of "gesloten". Echter, door zowel de gemeente als initiatiefnemer is aangegeven dat balkons zo open mogelijk moeten worden uitgevoerd, mits er voldaan wordt aan de voorwaarden/eisen die gelden vanuit de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid. Naast het feit dat het uitvoeren van afsluitbare buitenruimten bezwaren kent vanuit architectonisch oogpunt (zoals de architect kenbaar heeft gemaakt), kent het uitvoeren van afsluitbare buitenruimtes ook bezwaren van financiële aard.

Akoestisch gesloten borstweringen (variabel in hoogte)

De optie waarvoor gekozen wordt is om de betreffende buitenruimtes te voorzien van akoestisch gesloten borstweringen met een variabele hoogte. Hierdoor krijgen de balkons een meer open karakter dan bij toepassing van afsluitbare buitenruimtes. Conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 zijn met het rekenprogramma Geomilieu de afschermingen bepaald voor alle buitenruimten waar de geluidbelasting hoger is dan 53 dB *na* aftrek. Hiervoor zijn de rekenpunten op 1,5 m boven verdiepingsvloer gemodelleerd.

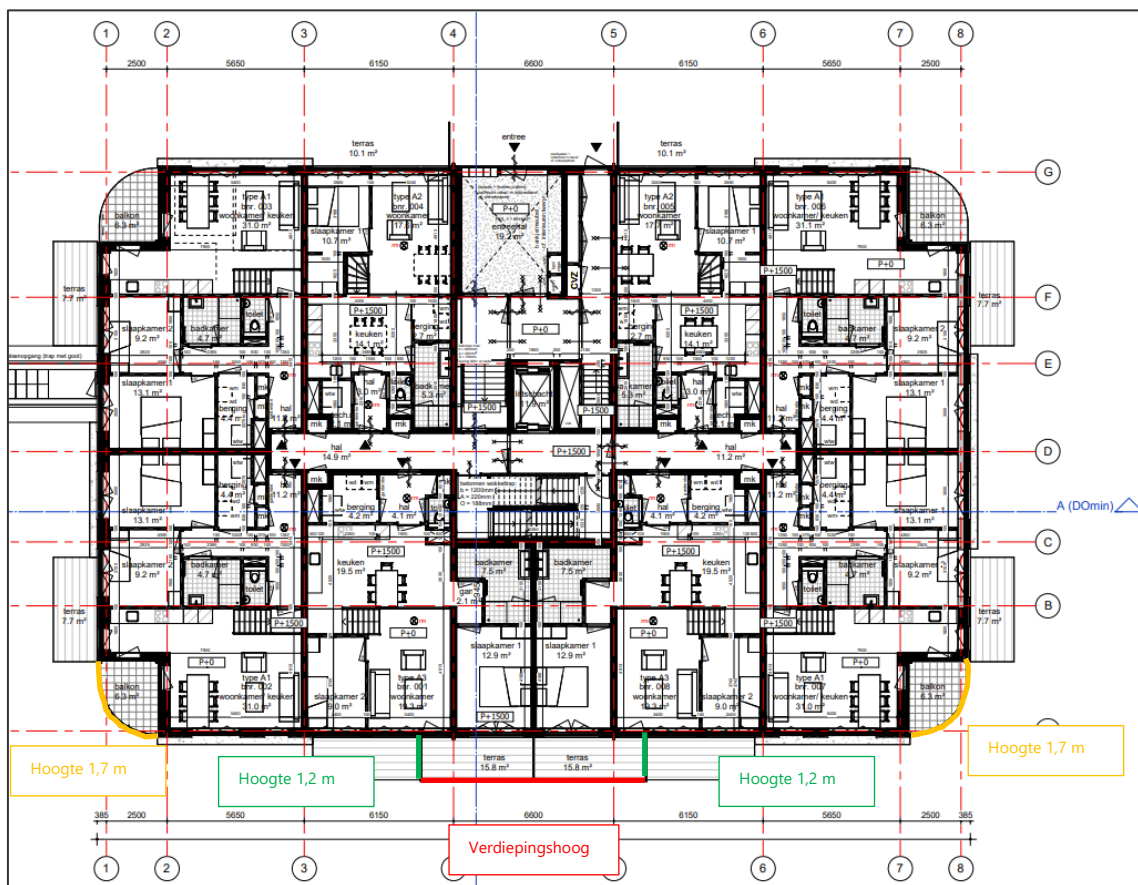
De hoogtes van de akoestisch gesloten borstweringen zijn afgestemd op een geluidbelasting van ten hoogste 48 dB *na* toepassing van de wettelijke aftrek. Wanneer de borstweringen worden gerealiseerd, moet het erboven gelegen plafond akoestisch absorberend worden uitgevoerd. Hierbij geldt de absorptiecoëfficiënt van 0,6 in alle octaafbandwaarden van 250 tot en met 2000 Hertz.

In figuur 3.6 is de betreffende gevel opgenomen. Hierop is aangegeven hoe hoog de akoestisch gesloten afschermingen moeten zijn om elke woning een stille gevel (en buitenruimte) te geven. Daarna is dit in figuur 3.7 t/m 3.9 ook nogmaals verduidelijkt op de plattegrondtekeningen.



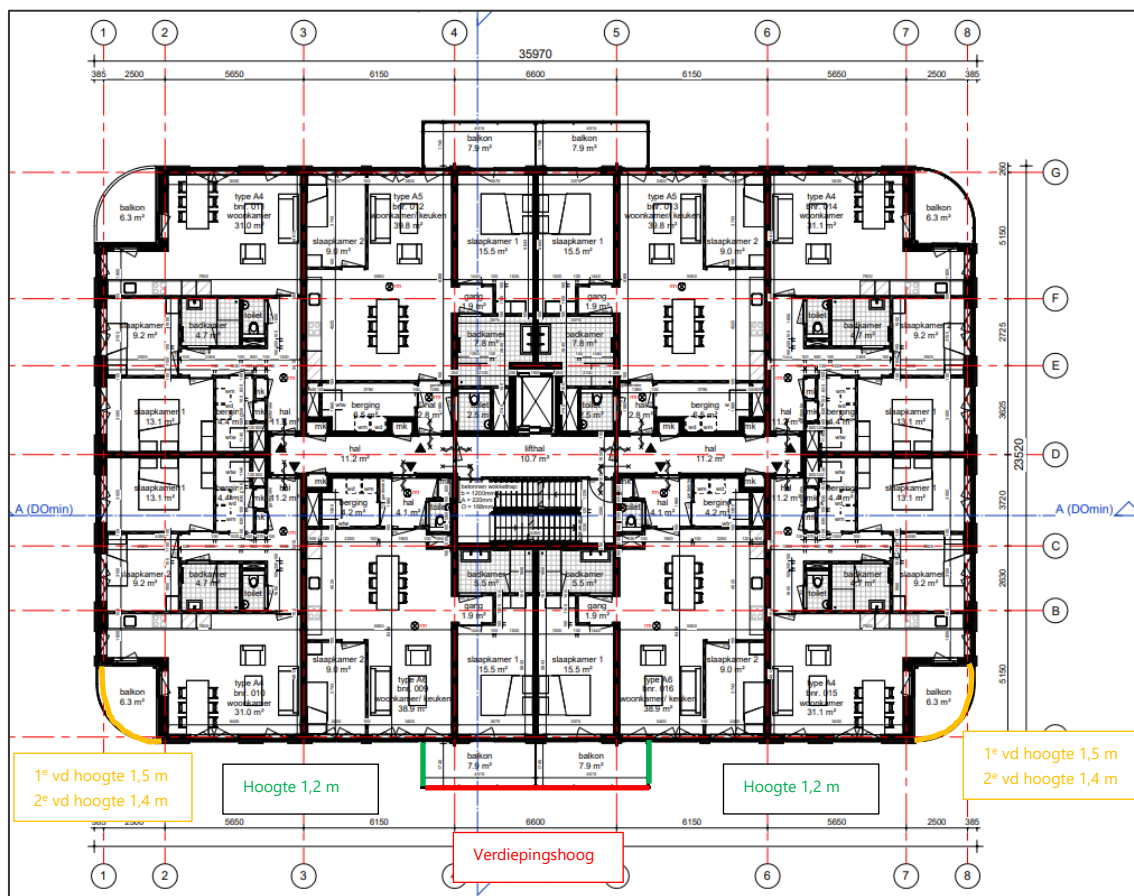
Figuur 3.6

Straatgevel 'Van de Mortelstraat' woonblok A met benodigde afschermingen.



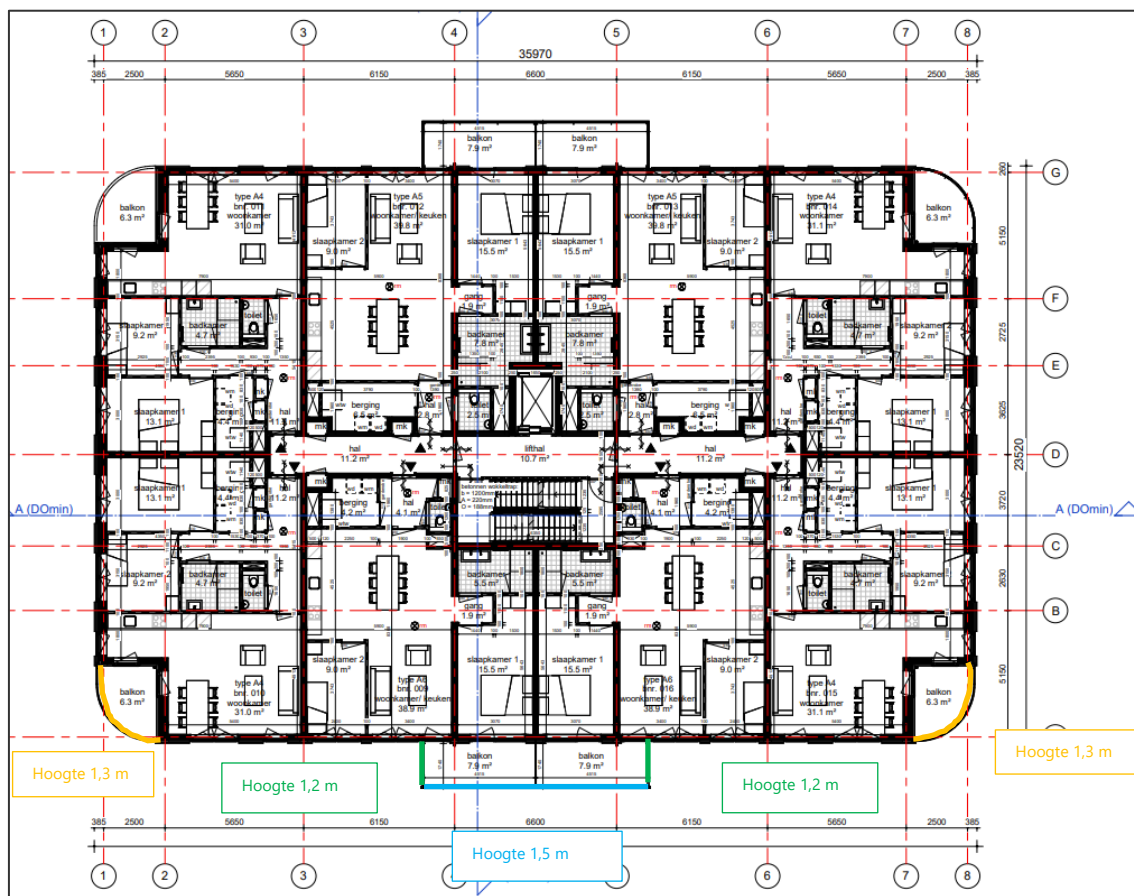
Figuur 3.7

Plattegrond begane grond woonblok A



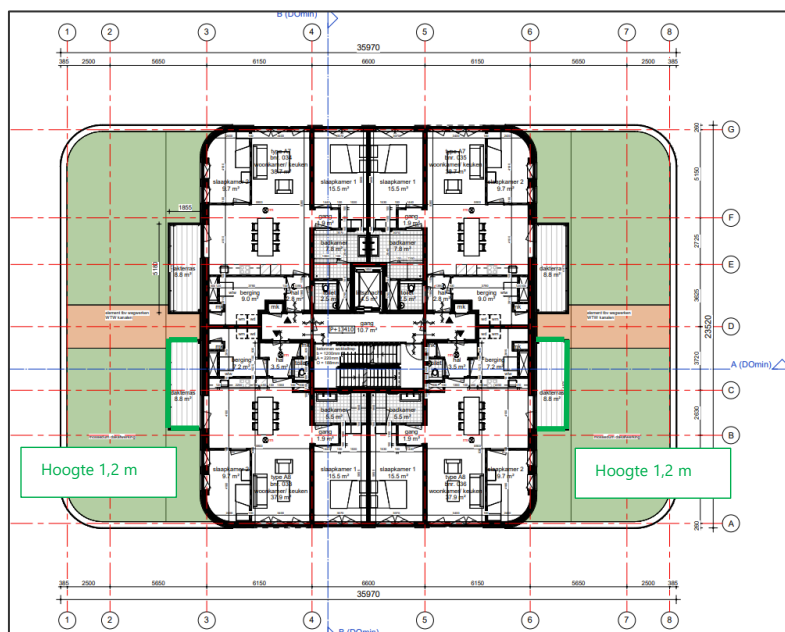
Figuur 3.8

Plattegrond 1^e en 2^e verdieping woonblok A



Figuur 3.9

Plattegrond 3^e verdieping woonblok A



Figuur 3.10

Plattegrond 4^e en 5^e verdieping

Woonblok D

In woonblok D hebben de woningen aan de achterzijde, noordoostgevel, van het blok automatisch een stille gevel. Op deze gevel is de geluidbelasting lager of gelijk aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De overige woningen, gelegen aan de straatgevel (zuidwestgevel), hebben niet zondermeer een geluidluwe gevel. Het betreft in blok D kleine woningen, die volgens het Bouwbesluit geen buitenruimten hoeven te hebben. Omdat er geen buitenruimten aanwezig zijn, is het niet mogelijk om akoestisch gesloten borstweringen toe te passen, zoals bij woonblok A.

Om deze reden is gekozen voor een goed alternatief om de geluidbelasting te reduceren ter plaatsen van een te openen raam, waardoor toekomstige bewoners alsnog een raam geluidluw kunnen openen.

Er is gekozen om ter plaatse van de slaapkamer van elke woning aan de straatzijde een geluiddempend muurrooster/coulissendemper toe te passen. Door een Duco Acoustic Panel 300 of een Merford AKR 300 toe te passen voor het te openen raam, wordt de geluidbelasting op het te openen raam voldoende gereduceerd zodat er sprake is van een 'stil geveldeel'.

In figuur 3.11 is een foto opgenomen van een Duco Acoustic Panel 300. Daarnaast is in figuur 3.12 de straatgevel van woonblok D opgenomen waarin de coulissendempers zijn opgenomen. Bijlage IV geeft de technische specificaties weer van de coulissendemper. Een vergelijkbaar rooster of coulissendemper kan ook worden toegepast. De geluidreductie van een Duco Acoustic Panel 300 of een Merford AKR 300 voor het spectrum wegverkeer is circa 13 dB. Om een stil geveldeel te realiseren, waardoor bewoners 's nachts geluidluw een raam open kunnen zetten moet, ter plaatse van de hoogst geluidbelaste gevel, een minimale geluidreductie worden gerealiseerd van $58-48=10$ dB. Dit betekent dat er sprake is van een geluidluw/stil geveldeel wanneer Duco Acoustic Panel 300 of vergelijkbaar wordt toegepast.



Figuur 3.11

Gevelbeeld toepassing akoestisch gedempt muurrooster



Figuur 3.12

Straatgevel 'Van de Mortelstraat' woonblok D met coulissendempers

Wanneer (in de toekomstig) toch gekozen wordt om individuele buitenruimtes toe te voegen aan de woningen binnen woonblok D, dan kan door middel van akoestisch gesloten borstweringen een stille gevel en buitenruimte worden gerealiseerd. Aanvullend moet bepaald worden met welke hoogtes van de akoestisch gesloten borstweringen dit bereikt kan worden.

3.2.2 Maximaal te verlenen hogere waarde

Er wordt voldaan aan de maximaal te verlenen hogere waarde van 58 dB. De hoogst te verlenen hogere waarde is 58 dB *na* toepassing van 5 dB aftrek.

3.2.3 Akoestische compensatie (als geluidbelasting hoger dan 53 dB)

Geluidwering van de gevel op basis van gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeer

Om toekomstige bewoners beter te beschermen tegen het omgevingsgeluid wordt de karakteristieke geluidwering van de gevel afgestemd op de gecumuleerde geluidbelasting vanwege het wegverkeer. Dit betekent dat ook rekening gehouden wordt met de geluidbelasting afkomstig van 30km/u-wegen, zodat toekomstige bewoners optimaal beschermd worden tegen het omgevingsgeluid.

Extra geluidisolatie tussen woningen

Extra geluidisolatie tussen de woningen onderling van ten minste 5 dB boven de eis uit het Bouwbesluit voor het aspect contactgeluidisolatie.

Extra geluidisolatie vanwege liften naar slaapkamers

Het karakteristieke installatiegeluidniveau als gevolg van de liften van ten minste 3 dB boven de eis uit het Bouwbesluit in slaapkamers.

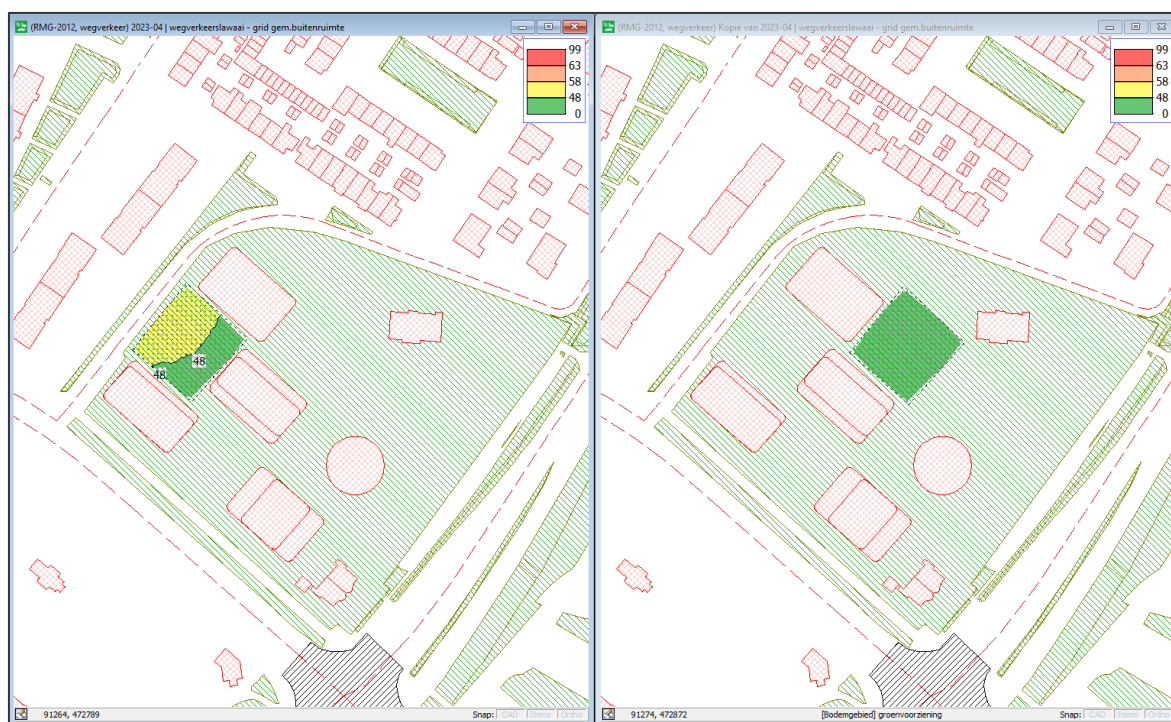
Individuele buitenruimte | Woonblok A, B en C

Voor de woonblokken A tot en met C zijn er individuele buitenruimtes aanwezig. Door de streefwaarde van het realiseren van een stille gevel wordt deze gerealiseerd bij de buitenruimtes van de genoemde woonblokken. Hierdoor kunnen toekomstige bewoners geluidluw verblijven in hun buitenruimte. Dit bevordert het gebruik van de buitenruimte en de gezondheid van de toekomstige bewoners.

Gemeenschappelijke stille buitenruimte | Woonblok D

Voor woonblok D worden *geen* individuele buitenruimtes gerealiseerd. Een uitzondering hierop zijn de woningtypen D5, D6 en D7 op de vierde verdieping aan de achterzijde van het woonblok. Om de toekomstige bewoners van woonblok D zonder een privé buitenruimte te compenseren, zijn er diverse mogelijkheden voor het realiseren van een stille/geluidluwe gemeenschappelijke buitenruimte. Een gemeenschappelijke buitenruimte stimuleert ook sociale interactie.

In figuur 3.13 zijn een tweetal opties gegeven voor een gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte voor bewoners van woonblok D. Ter plaatse van het groene gebied binnen het grid op 1,5 m hoogte is de geluidbelasting lager of gelijk aan 48 dB inclusief 5 dB aftrek en hiermee dus geluidluw. Hierbij gaat het om de gecumuleerde geluidbelasting inclusief 30km/u-wegen.



Figuur 3.13

Opties geluidluwe gemeenschappelijke buitenruimte voor bewoners woonblok D

3.2.4 Niet-akoestische compensatie

De locatie bevindt zich aan de noordoostelijke rand van Noordwijk. Het natuurgebied en landgoed Nieuw Leeuwenhorst ligt op steenworpafstand van de nieuw te realiseren woningen. Het landgoed is onderdeel van het Nationaal Park Hollandse Duinen. Naast het groen is binnen twee kilometer het Noordzeestrand te vinden. Binnen enkele minuten op de fiets of met OV is het strand te bereiken.

De locatie is goed te bereiken met openbaar vervoer. Bushaltes langs de Van de Mortelstraat en de Gooweg zijn op loopafstand aanwezig. Met de auto is de ontsluiting met Noordwijk, maar ook met overige delen in Zuid-Holland goed via de N444 en de N206.

De ontwikkeling van de vier woongebouwen wordt omringd door bomen. Het geritsel van de bladeren van de bomen maskeert het wegverkeerslawaai en wordt vaak als prettig ervaren. Tenslotte heeft groen in de directe omgeving een positieve uitwerking op de gezondheid van mensen.

3.2.5 Conclusie toetsing gemeentelijk geluidbeleid

Voor de woningen die een buitenruimte hebben wordt voldaan aan de streefwaarde van een stille gevel. De benodigde minimale hoogtes van de toe te passen akoestisch gesloten borstweringen zijn gepresenteerd in paragraaf 3.2.1. Gebouw D heeft geen buitenruimtes en om een stil geveldeel te realiseren is gekozen voor de toepassing van een geluidgedempt rooster (direct) voor een te openen raam. Daarnaast wordt voldaan aan de maximaal te verlenen hogere waarde van 58 dB.

In paragraaf 3.2.3 en 3.2.4 is zowel de akoestische- als niet-akoestische compensatie beschreven. We adviseren om op basis van het gecumuleerde wegverkeer (dus inclusief 30km/u-wegen) de geluidwerende voorzieningen af te stemmen en binnen het project een gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte te realiseren, waardoor dit een positief effect heeft op het woon- en leefklimaat van toekomstige bewoners.

In de rapportage waarin wordt getoetst aan het Bouwbesluit 2012 wordt omschreven met welke maatregelen voldaan kan worden aan de extra geluideisen die zijn omschreven voor liften naar naastgelegen slaapkamers en extra geluideisen voor contactgeluidisolatie tussen woningen.

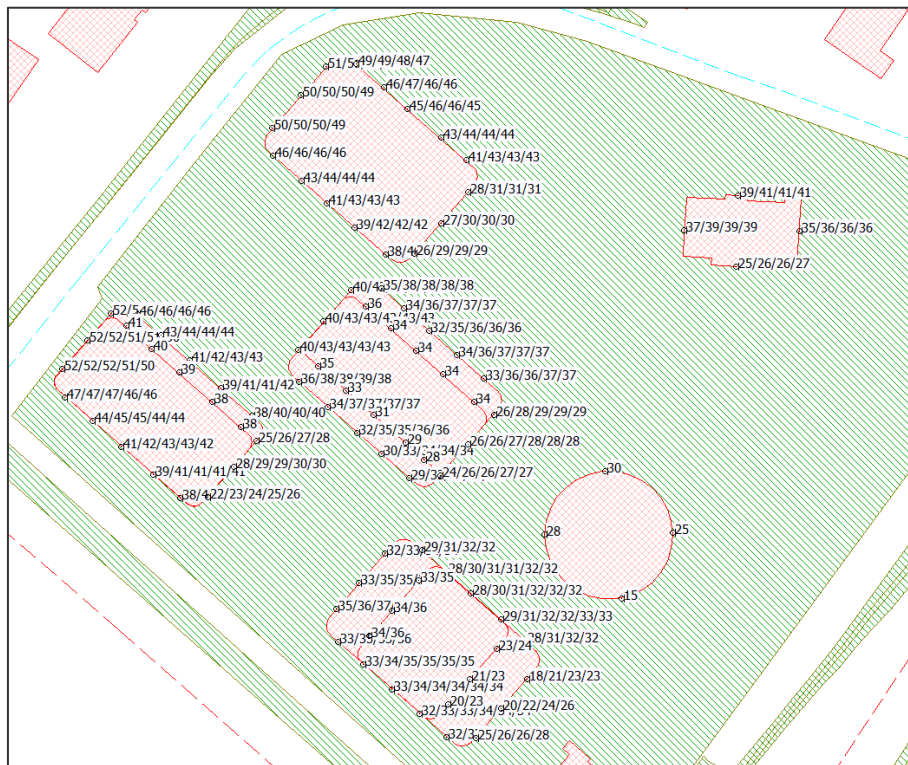
3.3 30km/u-wegen

Goohorstlaan, Clusiusweg en de Sint Jeroensweg

Bij de vaststelling van ruimtelijke besluiten, zoals een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning, moet de gemeente (B en W) in het kader van een goede ruimtelijke ordening onder meer beoordelen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Omdat het gaat om 30km/u-wegen is de Wet geluidhinder niet van toepassing.

Figuur 3.14 geeft de berekende geluidbelasting weer vanwege de 30km/u-wegen. De hoogst, berekende geluidbelasting is 52 dB *inclusief* 5 dB aftrek op de noordwestgevel van woonblok D. De hoogst berekende geluidbelasting op de noordwestgevel van woonblok C is 51 dB *na* toepassing van 5 dB aftrek.



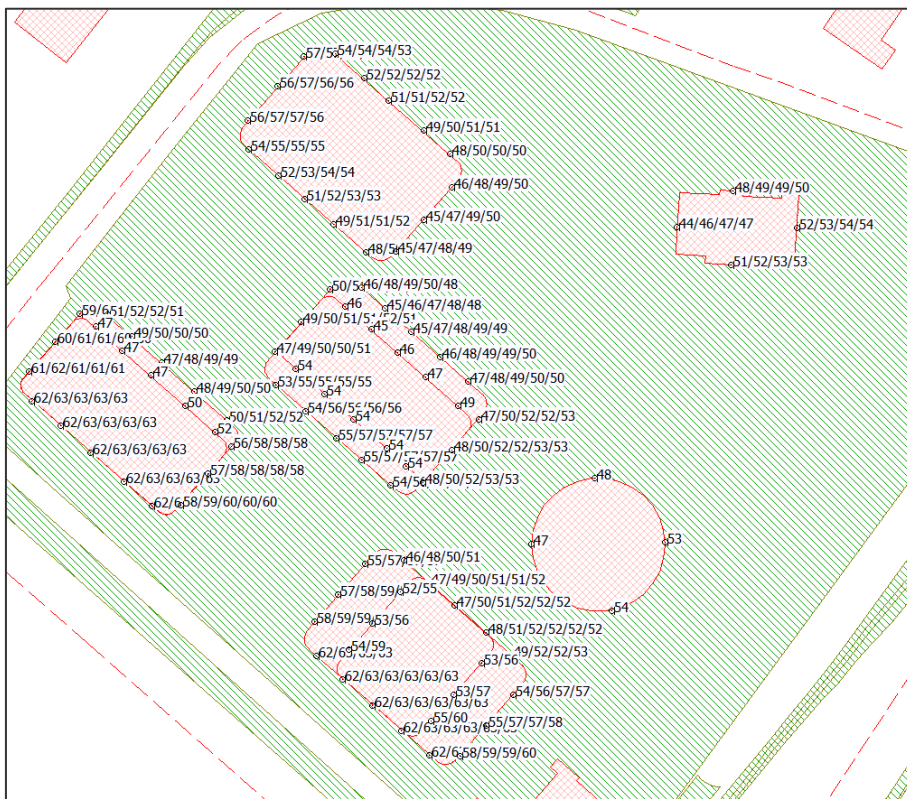
Figuur 3.14

Berekende geluidbelasting vanwege 30km/u-wegen na aftrek

3.4 Gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle wegen

In figuur 3.15 is de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle wegen opgenomen. De gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle omliggende wegen is ten hoogste 63 dB *exclusief* toepassing van de wettelijke aftrek op de zuidwestgevel van woonblok A en D.

Om de geluidbelasting te kwalificeren is gebruikgemaakt van de methode Miedema. Hierin wordt een correlatie tussen de geluidhinder en de hoogte van de geluidbelasting gemaakt. In tabel 3.1 op de volgende pagina is de classificatie weergegeven.



Figuur 3.15

Gecumuleerde geluidbelasting alle wegen (inclusief 30km/u-wegen) exclusief aftrek

Tabel 3.1

Beoordeling van de omgevingskwaliteit afhankelijk van de geluidbelasting

Geluidsklasse	Beoordeling
< 50 dB	Goed
50 - 54 dB	Redelijk
54 - 59 dB	Matig
59 - 64 dB	Tamelijk slecht
64 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Door het toepassen van ofwel akoestisch gesloten borstweringen ofwel andere geluidreducerende oplossingen (zie paragraaf 3.2.1) wordt de geluidbelasting teruggebracht ter plaatse van de individuele buitenruimte tot maximaal 48 dB na toepassing van de wettelijke aftrek. Bij gebouw D kunnen alle bewoners achter het te openen raam een geluidbelasting ervaren van eveneens 48 dB na toepassing van de aftrek. Zonder toepassing van de wettelijke aftrek is dit 53 dB, waardoor alle bewoners een omgevingskwaliteit kunnen ervaren die overeenkomt met de beoordeling "goed tot redelijk". Om toekomstige bewoners te beschermen tegen het wegverkeerslawaai moeten de geluidwerende voorzieningen afgestemd zijn op het gecumuleerde geluid vanwege wegverkeer.

4 Hogere waarden

4.1 Algemeen

Het is niet mogelijk/wenselijk om bij dit project geluidbeperkende maatregelen toe te passen om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde vanwege de Gooweg en de Van der Mortelstraat. Daarom wordt de gemeente Noordwijk verzocht een hogere waarden voor de geluidbelasting op de gevels te verlenen.

4.2 Hogere waarde per weg en woonblok

Om enige flexibiliteit te behouden binnen het plan na het afgeven van hogere waarden, wordt er een hogere waarde per geluidbron (weg) en per woonblok vermeld in tabel 4.1

Tabel 4.1

Benodigde hogere waarde

Woonblok	Geluidbron	Hogere waarde (maximale geluidbelasting inclusief wettelijke aftrek)
Woonblok A	Gooweg	49
Woonblok A	Van de Mortelstraat	58
Woonblok B	Van de Mortelstraat	52
Woonblok D	Van de Mortelstraat	58
Gebouw 'Villa'	Gooweg	49

5 Conclusie

We hebben een akoestisch onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de gevels van 166 nieuw te realiseren woningen op basis van het schetsontwerp op de voormalige Zilveren Kruis locatie in Noordwijk. In totaal worden vier woonblokken gerealiseerd in de noordelijke oksel van de Van de Mortelstraat en de Gooweg. We hebben in dit onderzoek getoetst aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid. De geluidbelasting op de gevels van de bestaande 'Villa' (nieuwe functie 'wonen') en het 'Rotondegebouw' (nieuwe functie 'gemengd') is ook bepaald.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- *Gooweg:* Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Gooweg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogst berekende geluidbelasting is 49 dB inclusief 5 dB aftrek. De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is ten hoogste 1 dB op de zuidoostgevel van woongebouw A en de oostgevels van de huidige 'Villa'. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt *niet* overschreden.
- *Van de Mortelstraat:* Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Van de Mortelstraat hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogst berekende geluidbelasting is 58 dB inclusief 5 dB aftrek. De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is ten hoogste 10 dB op de zuidwestgevel van woongebouw A en D en 4 dB op de zuidwestgevel van woonblok B. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB per weg wordt *niet* overschreden.
- Bij dit project zijn geluidbeperkende maatregelen geen optie. Deze maatregelen zijn niet doeltreffend genoeg en kennen technische, financiële en/of stedenbouwkundige bezwaren. De gemeente Noordwijk kan in dit geval een hogere waarde voor de geluidbelasting vaststellen. Daar zijn wel voorwaarden aan verbonden.
- *Gemeentelijk geluidbeleid:* Er wordt niet zonder meer voldaan aan de specifieke criteria die de gemeente Noordwijk hanteert voor het vaststellen van hogere waarde voor wegverkeerslawai. In paragraaf 3.2 is aangegeven met welke afschermende voorzieningen ter plaatse van balkons van woongebouw A er wél voldaan kan worden aan de criteria die gehanteerd worden door de gemeente Noordwijk. Voor woongebouw D zijn er geen individuele buitenruimten. In paragraaf 3.2 is ook voor dit blok aangegeven met welke maatregelen een geluidluw geveldeel gerealiseerd kan worden, waardoor voldaan wordt aan de criteria voor het vaststellen van hogere waarden.
- *30km/u-wegen:* de geluidbelasting vanwege omliggende 30km/u-wegen is ten hoogste 52 dB na toepassing van 5 dB aftrek.

Tot slot adviseren we om de geluidwering van de gevel (Bouwbesluiteis) af te stemmen op de gecumuleerde geluidbelasting vanwege het wegverkeer op alle omliggende wegen (dus ook 30km/u-wegen). Op deze manier worden de toekomstige bewoners (en eventueel gebruikers van de 'Villa' en het 'Rotondegebouw') goed beschermd tegen het omgevingsgeluid.

LBP|SIGHT BV



ing. M.J.M. (Monique) van Bemmelen

Bijlage I

Wettelijk kader

Definitie weg

Een weg is een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg alsmede een spoorweg die niet is aangegeven op de kaart, bedoeld in artikel 106, of de geluidplafondkaart (artikel 1 uit de Wet geluidhinder).

Geluidzones

Conform de Wet geluidhinder moet voor nieuw te realiseren geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van een geluidbron een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. Hierbij moet verslag gedaan worden van de geluidbelasting op de gevels van de ontwikkeling vanwege die geluidbron. Als de ontwikkeling binnen de geluidzones van verscheidene geluidbronnen is gesitueerd, dan moet de geluidbelasting vanwege die afzonderlijke bronnen beschouwd worden.

Tabel I.1

Geluidzones wegverkeer

Stedelijk gebied	
1 - 2 rijstroken	200 meter
3 of meer rijstroken	350 meter
Buitenstedelijk gebied	
1 - 2 rijstroken	250 meter
3 - 4 rijstroken	400 meter
5 of meer rijstroken	600 meter

- Stedelijk gebied: Gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Buitenstedelijk gebied: Het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Bebouwde kom: De bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet 1994.
- Auto(snel)weg: Een auto(snel)weg volgens het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, in de praktijk moet langs de weg een auto(snel)weg bord zijn geplaatst.

Geluidgevoelige objecten

De Wet geluidhinder stelt alleen eisen aan de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Geluidgevoelige gebouwen zijn:

- woning
- onderwijsgebouw
- ziekenhuis
- verpleeghuis
- verzorgingstehuis
- psychiatrische inrichting
- kinderdagverblijf
- woonwagendplaats (als bedoeld in artikel 1, onderdeel j, van de Wet op de huurtoeslag)
- ligplaats in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen

Overige gebouwen zijn niet geluidgevoelig.

Aftrek volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder

Voordat de berekende geluidbelasting vanwege wegverkeer op de gevel van een geluidgevoelig object wordt getoetst aan de wettelijke grenswaarden, mag een aftrek volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder worden toegepast. Door deze aftrek toe te passen, wordt rekening gehouden met de verwachting dat de geluidemissie van motorvoertuigen in de toekomst gereduceerd zal worden.

Voor wegen waar de representatief te achten snelheid voor de lichte motorvoertuigen lager dan 70 km/u is, bedraagt de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder 5 dB.

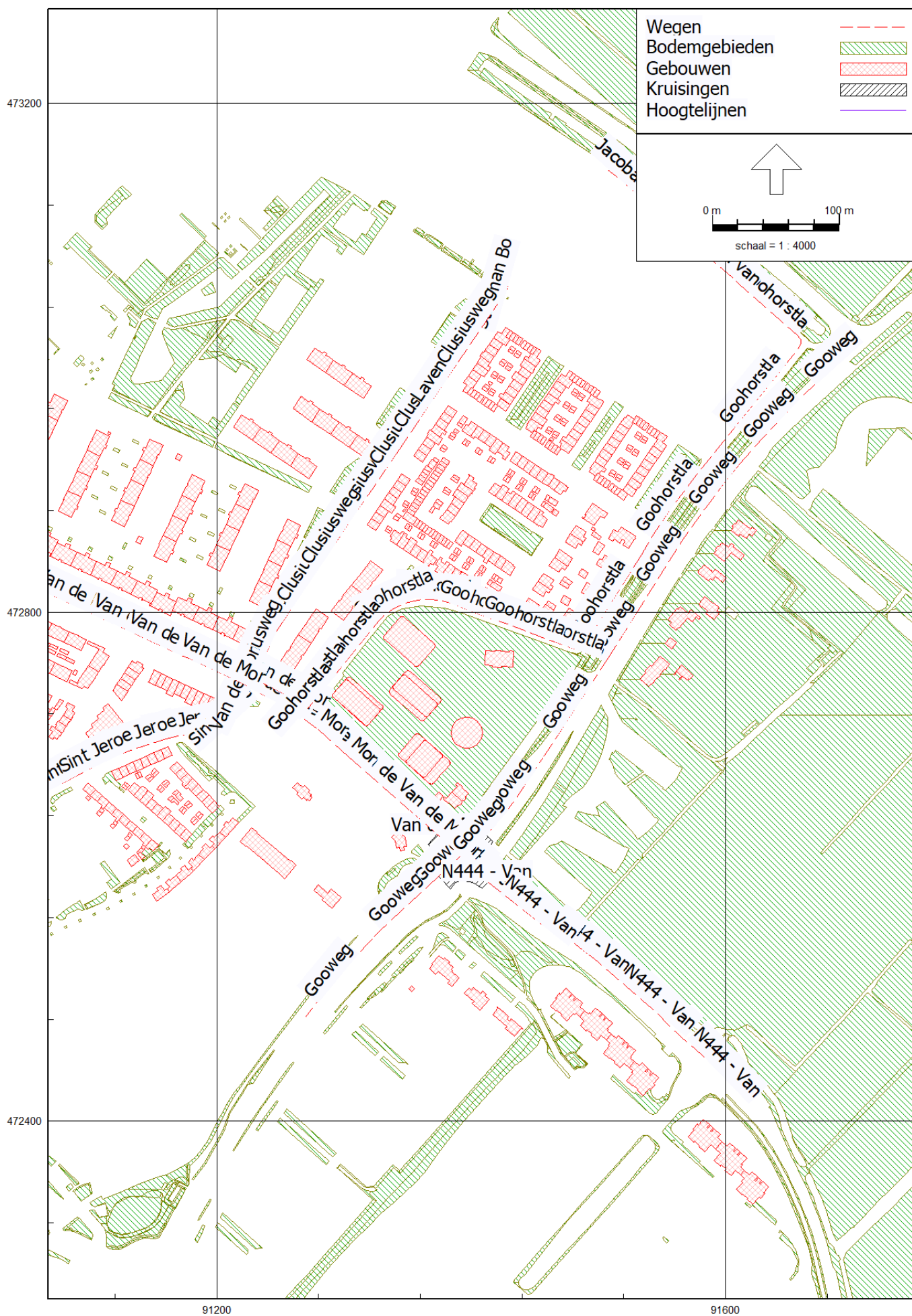
Bijlage II

Wegverkeergegevens

De representatieve weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten

De gemiddelde uurintensiteiten in de dagperiode (07.00 uur - 19.00 uur), avondperiode (19.00 uur - 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 uur - 07.00 uur), de verdelingen over de verschillende motorvoertuigcategorieën, de maximumsnelheden en de wegdektypen van de wegen van het jaar 2033 is door de ODWH opgegeven.

De etmaalintensiteiten, de maximumsnelheid en de wegdektypen zijn in een uitdraai van het akoestisch model op de volgende pagina weergegeven. Hierin zijn de etmaalintensiteiten en de intensiteiten per dagdeel uitgesplitst in lichte, middelzware en zware voertuigen.



[illegible]

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
Van de Mor	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Van de Mor	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Van de Mor	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Van de Mor	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Van de Mor	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Van de Mor	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Van de Mor	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N444 - Van	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N444 - Van	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N444 - Van	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N444 - Van	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N444 - Van	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Van de Mor	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Van de Mor	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Van de Mor	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Van de Mor	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Van de Mor	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Van de Mor	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N444 - Van	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N444 - Van	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N444 - Van	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N444 - Van	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N444 - Van	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Gooweg	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Gooweg	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Gooweg	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Gooweg	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Gooweg	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Gooweg	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Gooweg	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Gooweg	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Gooweg	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Gooweg	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Sint Jeroe	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Goohorstla	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Goohorstla	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Goohorstla	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Goohorstla	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Goohorstla	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Goohorstla	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Goohorstla	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Goohorstla	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Goohorstla	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Goohorstla	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Goohorstla	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Goohorstla	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Clusiusweg	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Clusiusweg	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Sint Jeroe	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Sint Jeroe	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Sint Jeroe	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Stakman Bo	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Jacoba van	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Jacoba van	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Jacoba van	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Van de Mor	30	30	30	--	30	30	30	--</	

072503ab
Zilverenkruisgebouw

Wegverkeersgegevens

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	14136,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	16647,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	16647,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	16647,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	16647,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	16647,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	16647,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	16647,00	6,79
N444 - Van	50	50	--	50	50	50	--	18652,00	6,79
N444 - Van	50	50	--	50	50	50	--	18652,00	6,79
N444 - Van	50	50	--	50	50	50	--	18652,00	6,79
N444 - Van	50	50	--	50	50	50	--	20536,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	15022,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	15022,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	15022,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	15022,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	15022,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	15022,00	6,79
N444 - Van	50	50	--	50	50	50	--	15022,00	6,79
N444 - Van	50	50	--	50	50	50	--	18652,00	6,79
N444 - Van	50	50	--	50	50	50	--	18652,00	6,79
N444 - Van	50	50	--	50	50	50	--	18652,00	6,79
N444 - Van	50	50	--	50	50	50	--	18652,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	16647,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	16647,00	6,79
Van de Mor	50	50	--	50	50	50	--	16647,00	6,79
Gooweg	50	50	--	50	50	50	--	7004,00	6,79
Gooweg	50	50	--	50	50	50	--	7004,00	6,79
Gooweg	50	50	--	50	50	50	--	7004,00	6,79
Gooweg	50	50	--	50	50	50	--	7004,00	6,79
Gooweg	50	50	--	50	50	50	--	9172,00	6,79
Gooweg	50	50	--	50	50	50	--	9172,00	6,79
Gooweg	50	50	--	50	50	50	--	7004,00	6,79
Gooweg	50	50	--	50	50	50	--	7004,00	6,79
Gooweg	50	50	--	50	50	50	--	7004,00	6,79
Gooweg	50	50	--	50	50	50	--	7004,00	6,79
Gooweg	50	50	--	50	50	50	--	7004,00	6,79
Gooweg	50	50	--	50	50	50	--	9172,00	6,79
Gooweg	50	50	--	50	50	50	--	7004,00	6,79
Sint Jeroe	30	30	--	30	30	30	--	241,00	6,83
Goohorstla	30	30	--	30	30	30	--	771,00	6,89
Goohorstla	30	30	--	30	30	30	--	771,00	6,89
Goohorstla	30	30	--	30	30	30	--	771,00	6,89
Goohorstla	30	30	--	30	30	30	--	771,00	6,89
Goohorstla	30	30	--	30	30	30	--	122,00	6,90
Goohorstla	30	30	--	30	30	30	--	207,00	6,88
Goohorstla	30	30	--	30	30	30	--	122,00	6,90
Goohorstla	30	30	--	30	30	30	--	122,00	6,90
Goohorstla	30	30	--	30	30	30	--	122,00	6,90
Goohorstla	30	30	--	30	30	30	--	207,00	6,88
Goohorstla	30	30	--	30	30	30	--	207,00	6,88
Clusiusweg	30	30	--	30	30	30	--	1283,00	6,84
Clusiusweg	30	30	--	30	30	30	--	749,00	6,84
Clusiusweg	30	30	--	30	30	30	--	749,00	6,84
Sint Jeroe	30	30	--	30	30	30	--	494,00	6,85
Sint Jeroe	30	30	--	30	30	30	--	494,00	6,85
Sint Jeroe	30	30	--	30	30	30	--	494,00	6,85
Stakman Bo	30	30	--	30	30	30	--	410,00	6,83
Jacoba van	30	30	--	30	30	30	--	62,00	6,85
Jacoba van	30	30	--	30	30	30	--	62,00	6,85
Jacoba van	30	30	--	30	30	30	--	62,00	6,85
Van de Mor	30	30	--	30	30	30	--	771,00	6,89
Sint Jeroe	30	30	--	30	30	30	--	1547,00	6,85

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaibasis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaibasis - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Van de Mor	3,18	0,72	--	--	--	--	--	94,54	97,50	93,95	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,10	97,79	94,53	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,10	97,79	94,53	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,10	97,79	94,53	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,10	97,79	94,53	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,10	97,79	94,53	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,10	97,79	94,53	--
N444 - Van	3,20	0,72	--	--	--	--	--	95,71	98,10	95,17	--
N444 - Van	3,20	0,72	--	--	--	--	--	95,71	98,10	95,17	--
N444 - Van	3,20	0,72	--	--	--	--	--	95,71	98,10	95,17	--
N444 - Van	3,21	0,72	--	--	--	--	--	96,28	98,37	95,80	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	94,85	97,66	94,28	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	94,85	97,66	94,28	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	94,85	97,66	94,28	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	94,85	97,66	94,28	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	94,85	97,66	94,28	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	94,85	97,66	94,28	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	94,85	97,66	94,28	--
N444 - Van	3,20	0,72	--	--	--	--	--	95,71	98,10	95,17	--
N444 - Van	3,20	0,72	--	--	--	--	--	95,71	98,10	95,17	--
N444 - Van	3,20	0,72	--	--	--	--	--	95,71	98,10	95,17	--
N444 - Van	3,20	0,72	--	--	--	--	--	95,71	98,10	95,17	--
N444 - Van	3,20	0,72	--	--	--	--	--	95,71	98,10	95,17	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,10	97,79	94,53	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,10	97,79	94,53	--
Van de Mor	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,10	97,79	94,53	--
Gooweg	3,18	0,72	--	--	--	--	--	94,65	97,66	93,93	--
Gooweg	3,18	0,72	--	--	--	--	--	94,65	97,66	93,93	--
Gooweg	3,18	0,72	--	--	--	--	--	94,65	97,66	93,93	--
Gooweg	3,18	0,72	--	--	--	--	--	94,65	97,66	93,93	--
Gooweg	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,36	97,97	94,74	--
Gooweg	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,36	97,97	94,74	--
Gooweg	3,18	0,72	--	--	--	--	--	94,65	97,66	93,93	--
Gooweg	3,18	0,72	--	--	--	--	--	94,65	97,66	93,93	--
Gooweg	3,18	0,72	--	--	--	--	--	94,65	97,66	93,93	--
Gooweg	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,36	97,97	94,74	--
Gooweg	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,36	97,97	94,74	--
Gooweg	3,18	0,72	--	--	--	--	--	94,65	97,66	93,93	--
Sint Jeroe	3,37	0,54	--	--	--	--	--	96,75	98,37	96,35	--
Goohorstla	3,20	0,55	--	--	--	--	--	84,96	91,79	83,58	--
Goohorstla	3,20	0,55	--	--	--	--	--	84,96	91,79	83,58	--
Goohorstla	3,20	0,55	--	--	--	--	--	84,96	91,79	83,58	--
Goohorstla	3,20	0,55	--	--	--	--	--	84,96	91,79	83,58	--
Goohorstla	3,25	0,55	--	--	--	--	--	87,76	93,45	86,57	--
Goohorstla	3,31	0,55	--	--	--	--	--	91,92	95,77	91,09	--
Goohorstla	3,25	0,55	--	--	--	--	--	87,76	93,45	86,57	--
Goohorstla	3,25	0,55	--	--	--	--	--	87,76	93,45	86,57	--
Goohorstla	3,25	0,55	--	--	--	--	--	87,76	93,45	86,57	--
Goohorstla	3,31	0,55	--	--	--	--	--	91,92	95,77	91,09	--
Goohorstla	3,31	0,55	--	--	--	--	--	91,92	95,77	91,09	--
Clusiusweg	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,45	98,18	96,07	--
Clusiusweg	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,90	98,43	96,56	--
Clusiusweg	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,90	98,43	96,56	--
Sint Jeroe	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,75	98,37	96,37	--
Sint Jeroe	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,75	98,37	96,37	--
Sint Jeroe	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,75	98,37	96,37	--
Stakman Bo	3,39	0,54	--	--	--	--	--	97,75	98,87	97,48	--
Jacoba van	3,41	0,54	--	--	--	--	--	98,15	99,08	97,92	--
Jacoba van	3,41	0,54	--	--	--	--	--	98,15	99,08	97,92	--
Jacoba van	3,41	0,54	--	--	--	--	--	98,15	99,08	97,92	--
Van de Mor	3,20	0,55	--	--	--	--	--	84,96	91,79	83,58	--
Sint Jeroe	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,42	98,17	96,03	--

072503ab
Zilverenkruisgebouw

Wegverkeersgegevens

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
Van de Mor	4,66	2,25	5,00	--	0,80	0,25	1,05	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,04	1,95	4,34	--	0,86	0,26	1,12	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,04	1,95	4,34	--	0,86	0,26	1,12	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,04	1,95	4,34	--	0,86	0,26	1,12	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,04	1,95	4,34	--	0,86	0,26	1,12	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,04	1,95	4,34	--	0,86	0,26	1,12	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,04	1,95	4,34	--	0,86	0,26	1,12	--	--	--	--	--
N444 - Van	3,34	1,61	3,59	--	0,95	0,29	1,24	--	--	--	--	--
N444 - Van	3,34	1,61	3,59	--	0,95	0,29	1,24	--	--	--	--	--
N444 - Van	3,34	1,61	3,59	--	0,95	0,29	1,24	--	--	--	--	--
N444 - Van	2,86	1,37	3,08	--	0,86	0,26	1,12	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,33	2,09	4,65	--	0,81	0,25	1,06	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,33	2,09	4,65	--	0,81	0,25	1,06	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,33	2,09	4,65	--	0,81	0,25	1,06	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,33	2,09	4,65	--	0,81	0,25	1,06	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,33	2,09	4,65	--	0,81	0,25	1,06	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,33	2,09	4,65	--	0,81	0,25	1,06	--	--	--	--	--
N444 - Van	3,34	1,61	3,59	--	0,95	0,29	1,24	--	--	--	--	--
N444 - Van	3,34	1,61	3,59	--	0,95	0,29	1,24	--	--	--	--	--
N444 - Van	3,34	1,61	3,59	--	0,95	0,29	1,24	--	--	--	--	--
N444 - Van	3,34	1,61	3,59	--	0,95	0,29	1,24	--	--	--	--	--
N444 - Van	3,34	1,61	3,59	--	0,95	0,29	1,24	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,04	1,95	4,34	--	0,86	0,26	1,12	--	--	--	--	--
Van de Mor	4,04	1,95	4,34	--	0,86	0,26	1,12	--	--	--	--	--
Gooweg	3,93	1,90	4,21	--	1,42	0,44	1,85	--	--	--	--	--
Gooweg	3,93	1,90	4,21	--	1,42	0,44	1,85	--	--	--	--	--
Gooweg	3,93	1,90	4,21	--	1,42	0,44	1,85	--	--	--	--	--
Gooweg	3,93	1,90	4,21	--	1,42	0,44	1,85	--	--	--	--	--
Gooweg	3,45	1,66	3,71	--	1,19	0,36	1,55	--	--	--	--	--
Gooweg	3,45	1,66	3,71	--	1,19	0,36	1,55	--	--	--	--	--
Gooweg	3,93	1,90	4,21	--	1,42	0,44	1,85	--	--	--	--	--
Gooweg	3,93	1,90	4,21	--	1,42	0,44	1,85	--	--	--	--	--
Gooweg	3,93	1,90	4,21	--	1,42	0,44	1,85	--	--	--	--	--
Gooweg	3,45	1,66	3,71	--	1,19	0,36	1,55	--	--	--	--	--
Gooweg	3,45	1,66	3,71	--	1,19	0,36	1,55	--	--	--	--	--
Gooweg	3,93	1,90	4,21	--	1,42	0,44	1,85	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	2,26	1,24	2,38	--	1,00	0,39	1,26	--	--	--	--	--
Goohorstla	11,61	6,77	12,12	--	3,44	1,45	4,30	--	--	--	--	--
Goohorstla	11,61	6,77	12,12	--	3,44	1,45	4,30	--	--	--	--	--
Goohorstla	11,61	6,77	12,12	--	3,44	1,45	4,30	--	--	--	--	--
Goohorstla	11,61	6,77	12,12	--	3,44	1,45	4,30	--	--	--	--	--
Goohorstla	9,22	5,30	9,65	--	3,02	1,25	3,78	--	--	--	--	--
Goohorstla	6,09	3,42	6,41	--	1,98	0,81	2,50	--	--	--	--	--
Goohorstla	9,22	5,30	9,65	--	3,02	1,25	3,78	--	--	--	--	--
Goohorstla	9,22	5,30	9,65	--	3,02	1,25	3,78	--	--	--	--	--
Goohorstla	9,22	5,30	9,65	--	3,02	1,25	3,78	--	--	--	--	--
Goohorstla	6,09	3,42	6,41	--	1,98	0,81	2,50	--	--	--	--	--
Goohorstla	6,09	3,42	6,41	--	1,98	0,81	2,50	--	--	--	--	--
Clusiusweg	2,68	1,47	2,84	--	0,86	0,34	1,10	--	--	--	--	--
Clusiusweg	2,29	1,25	2,42	--	0,81	0,32	1,02	--	--	--	--	--
Clusiusweg	2,29	1,25	2,42	--	0,81	0,32	1,02	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	2,28	1,25	2,41	--	0,96	0,38	1,22	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	2,28	1,25	2,41	--	0,96	0,38	1,22	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	2,28	1,25	2,41	--	0,96	0,38	1,22	--	--	--	--	--
Stakman Bo	1,59	0,87	1,68	--	0,66	0,26	0,84	--	--	--	--	--
Jacoba van	1,26	0,69	1,33	--	0,59	0,23	0,75	--	--	--	--	--
Jacoba van	1,26	0,69	1,33	--	0,59	0,23	0,75	--	--	--	--	--
Jacoba van	1,26	0,69	1,33	--	0,59	0,23	0,75	--	--	--	--	--
Van de Mor	11,61	6,77	12,12	--	3,44	1,45	4,30	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	2,69	1,48	2,85	--	0,89	0,35	1,12	--	--	--	--	--

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Van de Mor	907,43	438,29	95,62	--	44,73	10,11	5,09	--	7,68
Van de Mor	1074,95	519,30	113,30	--	45,67	10,36	5,20	--	9,72
Van de Mor	1074,95	519,30	113,30	--	45,67	10,36	5,20	--	9,72
Van de Mor	1074,95	519,30	113,30	--	45,67	10,36	5,20	--	9,72
Van de Mor	1074,95	519,30	113,30	--	45,67	10,36	5,20	--	9,72
Van de Mor	1074,95	519,30	113,30	--	45,67	10,36	5,20	--	9,72
Van de Mor	1074,95	519,30	113,30	--	45,67	10,36	5,20	--	9,72
N444 - Van	1212,14	585,52	127,81	--	42,30	9,61	4,82	--	12,03
N444 - Van	1212,14	585,52	127,81	--	42,30	9,61	4,82	--	12,03
N444 - Van	1212,14	585,52	127,81	--	42,30	9,61	4,82	--	12,03
N444 - Van	1342,52	648,46	141,65	--	39,88	9,03	4,55	--	11,99
Van de Mor	967,46	467,99	101,97	--	44,17	10,02	5,03	--	8,26
Van de Mor	967,46	467,99	101,97	--	44,17	10,02	5,03	--	8,26
Van de Mor	967,46	467,99	101,97	--	44,17	10,02	5,03	--	8,26
Van de Mor	967,46	467,99	101,97	--	44,17	10,02	5,03	--	8,26
Van de Mor	967,46	467,99	101,97	--	44,17	10,02	5,03	--	8,26
Van de Mor	967,46	467,99	101,97	--	44,17	10,02	5,03	--	8,26
N444 - Van	1212,14	585,52	127,81	--	42,30	9,61	4,82	--	12,03
N444 - Van	1212,14	585,52	127,81	--	42,30	9,61	4,82	--	12,03
N444 - Van	1212,14	585,52	127,81	--	42,30	9,61	4,82	--	12,03
N444 - Van	1212,14	585,52	127,81	--	42,30	9,61	4,82	--	12,03
N444 - Van	1212,14	585,52	127,81	--	42,30	9,61	4,82	--	12,03
Van de Mor	1074,95	519,30	113,30	--	45,67	10,36	5,20	--	9,72
Van de Mor	1074,95	519,30	113,30	--	45,67	10,36	5,20	--	9,72
Van de Mor	1074,95	519,30	113,30	--	45,67	10,36	5,20	--	9,72
Gooweg	450,13	217,52	47,37	--	18,69	4,23	2,12	--	6,75
Gooweg	450,13	217,52	47,37	--	18,69	4,23	2,12	--	6,75
Gooweg	450,13	217,52	47,37	--	18,69	4,23	2,12	--	6,75
Gooweg	450,13	217,52	47,37	--	18,69	4,23	2,12	--	6,75
Gooweg	593,88	286,65	62,56	--	21,49	4,86	2,45	--	7,41
Gooweg	593,88	286,65	62,56	--	21,49	4,86	2,45	--	7,41
Gooweg	450,13	217,52	47,37	--	18,69	4,23	2,12	--	6,75
Gooweg	450,13	217,52	47,37	--	18,69	4,23	2,12	--	6,75
Gooweg	450,13	217,52	47,37	--	18,69	4,23	2,12	--	6,75
Gooweg	593,88	286,65	62,56	--	21,49	4,86	2,45	--	7,41
Gooweg	450,13	217,52	47,37	--	18,69	4,23	2,12	--	6,75
Sint Jeroe	15,93	7,99	1,25	--	0,37	0,10	0,03	--	0,16
Goohorstla	45,13	22,65	3,54	--	6,17	1,67	0,51	--	1,83
Goohorstla	45,13	22,65	3,54	--	6,17	1,67	0,51	--	1,83
Goohorstla	45,13	22,65	3,54	--	6,17	1,67	0,51	--	1,83
Goohorstla	45,13	22,65	3,54	--	6,17	1,67	0,51	--	1,83
Goohorstla	7,39	3,71	0,58	--	0,78	0,21	0,06	--	0,25
Goohorstla	13,09	6,56	1,04	--	0,87	0,23	0,07	--	0,28
Goohorstla	7,39	3,71	0,58	--	0,78	0,21	0,06	--	0,25
Goohorstla	7,39	3,71	0,58	--	0,78	0,21	0,06	--	0,25
Goohorstla	7,39	3,71	0,58	--	0,78	0,21	0,06	--	0,25
Goohorstla	13,09	6,56	1,04	--	0,87	0,23	0,07	--	0,28
Goohorstla	13,09	6,56	1,04	--	0,87	0,23	0,07	--	0,28
Clusiusweg	84,64	42,58	6,66	--	2,35	0,64	0,20	--	0,75
Clusiusweg	49,64	24,92	3,91	--	1,17	0,32	0,10	--	0,41
Clusiusweg	49,64	24,92	3,91	--	1,17	0,32	0,10	--	0,41
Sint Jeroe	32,74	16,43	2,57	--	0,77	0,21	0,06	--	0,32
Sint Jeroe	32,74	16,43	2,57	--	0,77	0,21	0,06	--	0,32
Sint Jeroe	32,74	16,43	2,57	--	0,77	0,21	0,06	--	0,32
Stakman Bo	27,37	13,74	2,16	--	0,45	0,12	0,04	--	0,18
Jacoba van	4,17	2,09	0,33	--	0,05	0,01	--	--	0,03
Jacoba van	4,17	2,09	0,33	--	0,05	0,01	--	--	0,03
Jacoba van	4,17	2,09	0,33	--	0,05	0,01	--	--	0,03
Van de Mor	45,13	22,65	3,54	--	6,17	1,67	0,51	--	1,83
Sint Jeroe	102,18	51,33	8,02	--	2,85	0,77	0,24	--	0,94

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Van de Mor	1,12	1,07	--	85,09	92,18	98,76	103,61	109,45	105,59
Van de Mor	1,38	1,34	--	85,69	92,70	99,18	104,26	110,13	106,25
Van de Mor	1,38	1,34	--	85,69	92,70	99,18	104,26	110,13	106,25
Van de Mor	1,38	1,34	--	85,69	92,70	99,18	104,26	110,13	106,25
Van de Mor	1,38	1,34	--	85,69	92,70	99,18	104,26	110,13	106,25
Van de Mor	1,38	1,34	--	85,69	92,70	99,18	104,26	110,13	106,25
Van de Mor	1,38	1,34	--	85,69	92,70	99,18	104,26	110,13	106,25
N444 - Van	1,73	1,67	--	85,75	91,67	98,71	103,92	105,78	101,32
N444 - Van	1,73	1,67	--	85,75	91,67	98,71	103,92	105,78	101,32
N444 - Van	1,73	1,67	--	85,75	91,67	98,71	103,92	105,78	101,32
N444 - Van	1,71	1,66	--	86,01	91,81	98,73	104,26	106,15	101,65
Van de Mor	1,20	1,15	--	85,29	92,33	98,86	103,83	109,69	105,82
Van de Mor	1,20	1,15	--	85,29	92,33	98,86	103,83	109,69	105,82
Van de Mor	1,20	1,15	--	85,29	92,33	98,86	103,83	109,69	105,82
Van de Mor	1,20	1,15	--	85,29	92,33	98,86	103,83	109,69	105,82
Van de Mor	1,20	1,15	--	85,29	92,33	98,86	103,83	109,69	105,82
Van de Mor	1,20	1,15	--	85,29	92,33	98,86	103,83	109,69	105,82
N444 - Van	1,73	1,67	--	85,75	91,67	98,71	103,92	105,78	101,32
N444 - Van	1,73	1,67	--	85,75	91,67	98,71	103,92	105,78	101,32
N444 - Van	1,73	1,67	--	85,75	91,67	98,71	103,92	105,78	101,32
N444 - Van	1,73	1,67	--	85,75	91,67	98,71	103,92	105,78	101,32
Van de Mor	1,38	1,34	--	85,69	92,70	99,18	104,26	110,13	106,25
Van de Mor	1,38	1,34	--	85,69	92,70	99,18	104,26	110,13	106,25
Van de Mor	1,38	1,34	--	85,69	92,70	99,18	104,26	110,13	106,25
Gooweg	0,98	0,93	--	82,15	89,16	95,70	100,75	106,46	102,59
Gooweg	0,98	0,93	--	82,15	89,16	95,70	100,75	106,46	102,59
Gooweg	0,98	0,93	--	82,15	89,16	95,70	100,75	106,46	102,59
Gooweg	0,98	0,93	--	82,15	89,16	95,70	100,75	106,46	102,59
Gooweg	1,05	1,02	--	83,12	90,05	96,48	101,75	107,57	103,67
Gooweg	1,05	1,02	--	83,12	90,05	96,48	101,75	107,57	103,67
Gooweg	0,98	0,93	--	82,15	89,16	95,70	100,75	106,46	102,59
Gooweg	0,98	0,93	--	82,15	89,16	95,70	100,75	106,46	102,59
Gooweg	0,98	0,93	--	82,15	89,16	95,70	100,75	106,46	102,59
Gooweg	1,05	1,02	--	83,12	90,05	96,48	101,75	107,57	103,67
Gooweg	0,98	0,93	--	82,15	89,16	95,70	100,75	106,46	102,59
Sint Jeroe	0,03	0,02	--	74,34	78,93	86,59	86,42	89,69	83,03
Goohorstla	0,36	0,18	--	82,96	88,37	97,62	93,52	96,12	90,16
Goohorstla	0,36	0,18	--	82,96	88,37	97,62	93,52	96,12	90,16
Goohorstla	0,36	0,18	--	82,96	88,37	97,62	93,52	96,12	90,16
Goohorstla	0,36	0,18	--	82,96	88,37	97,62	93,52	96,12	90,16
Goohorstla	0,05	0,03	--	74,34	79,69	88,78	85,16	87,85	81,77
Goohorstla	0,06	0,03	--	75,50	80,61	89,38	86,72	89,65	83,35
Goohorstla	0,05	0,03	--	74,34	79,69	88,78	85,16	87,85	81,77
Goohorstla	0,05	0,03	--	74,34	79,69	88,78	85,16	87,85	81,77
Goohorstla	0,05	0,03	--	74,34	79,69	88,78	85,16	87,85	81,77
Goohorstla	0,06	0,03	--	75,50	80,61	89,38	86,72	89,65	83,35
Goohorstla	0,06	0,03	--	75,50	80,61	89,38	86,72	89,65	83,35
Clusiusweg	0,15	0,08	--	81,73	86,30	94,13	93,66	96,96	90,33
Clusiusweg	0,08	0,04	--	79,19	83,69	91,32	91,25	94,57	87,90
Clusiusweg	0,08	0,04	--	79,19	83,69	91,32	91,25	94,57	87,90
Sint Jeroe	0,06	0,03	--	77,46	82,03	89,70	89,53	92,81	86,15
Sint Jeroe	0,06	0,03	--	77,46	82,03	89,70	89,53	92,81	86,15
Sint Jeroe	0,06	0,03	--	77,46	82,03	89,70	89,53	92,81	86,15
Stakman Bo	0,04	0,02	--	76,15	80,48	87,62	88,44	91,84	85,09
Jacoba van	--	--	--	67,75	71,98	78,81	80,16	83,59	76,80
Jacoba van	--	--	--	67,75	71,98	78,81	80,16	83,59	76,80
Jacoba van	--	--	--	67,75	71,98	78,81	80,16	83,59	76,80
Van de Mor	0,36	0,18	--	75,61	80,61	90,75	89,50	94,12	91,84
Sint Jeroe	0,18	0,09	--	82,57	87,15	94,99	94,50	97,79	91,16

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
Van de Mor	99,25	89,92	80,93	87,64	93,56	99,69	105,92	101,91
Van de Mor	99,91	90,46	81,57	88,22	94,05	100,37	106,62	102,60
Van de Mor	99,91	90,46	81,57	88,22	94,05	100,37	106,62	102,60
Van de Mor	99,91	90,46	81,57	88,22	94,05	100,37	106,62	102,60
Van de Mor	99,91	90,46	81,57	88,22	94,05	100,37	106,62	102,60
Van de Mor	99,91	90,46	81,57	88,22	94,05	100,37	106,62	102,60
Van de Mor	99,91	90,46	81,57	88,22	94,05	100,37	106,62	102,60
N444 - Van	96,42	87,94	81,69	87,06	93,41	100,26	102,30	97,63
N444 - Van	96,42	87,94	81,69	87,06	93,41	100,26	102,30	97,63
N444 - Van	96,42	87,94	81,69	87,06	93,41	100,26	102,30	97,63
N444 - Van	96,74	88,15	82,03	87,32	93,55	100,66	102,71	98,02
Van de Mor	99,48	90,09	81,16	87,84	93,71	99,94	106,18	102,17
Van de Mor	99,48	90,09	81,16	87,84	93,71	99,94	106,18	102,17
Van de Mor	99,48	90,09	81,16	87,84	93,71	99,94	106,18	102,17
Van de Mor	99,48	90,09	81,16	87,84	93,71	99,94	106,18	102,17
Van de Mor	99,48	90,09	81,16	87,84	93,71	99,94	106,18	102,17
Van de Mor	99,48	90,09	81,16	87,84	93,71	99,94	106,18	102,17
N444 - Van	96,42	87,94	81,69	87,06	93,41	100,26	102,30	97,63
N444 - Van	96,42	87,94	81,69	87,06	93,41	100,26	102,30	97,63
N444 - Van	96,42	87,94	81,69	87,06	93,41	100,26	102,30	97,63
N444 - Van	96,42	87,94	81,69	87,06	93,41	100,26	102,30	97,63
Van de Mor	99,91	90,46	81,57	88,22	94,05	100,37	106,62	102,60
Van de Mor	99,91	90,46	81,57	88,22	94,05	100,37	106,62	102,60
Van de Mor	99,91	90,46	81,57	88,22	94,05	100,37	106,62	102,60
Gooweg	96,25	86,92	77,89	84,54	90,41	96,69	102,88	98,86
Gooweg	96,25	86,92	77,89	84,54	90,41	96,69	102,88	98,86
Gooweg	96,25	86,92	77,89	84,54	90,41	96,69	102,88	98,86
Gooweg	96,25	86,92	77,89	84,54	90,41	96,69	102,88	98,86
Gooweg	97,33	87,84	78,96	85,56	91,32	97,79	104,04	100,00
Gooweg	97,33	87,84	78,96	85,56	91,32	97,79	104,04	100,00
Gooweg	96,25	86,92	77,89	84,54	90,41	96,69	102,88	98,86
Gooweg	96,25	86,92	77,89	84,54	90,41	96,69	102,88	98,86
Gooweg	96,25	86,92	77,89	84,54	90,41	96,69	102,88	98,86
Gooweg	97,33	87,84	78,96	85,56	91,32	97,79	104,04	100,00
Gooweg	96,25	86,92	77,89	84,54	90,41	96,69	102,88	98,86
Sint Jeroe	77,94	72,14	70,43	74,54	81,20	82,85	86,35	79,54
Goohorstla	85,26	82,35	77,91	82,92	91,80	88,93	91,97	85,68
Goohorstla	85,26	82,35	77,91	82,92	91,80	88,93	91,97	85,68
Goohorstla	85,26	82,35	77,91	82,92	91,80	88,93	91,97	85,68
Goohorstla	85,26	82,35	77,91	82,92	91,80	88,93	91,97	85,68
Goohorstla	76,84	73,59	69,44	74,34	82,97	80,74	83,85	77,46
Goohorstla	78,36	74,34	70,94	75,56	83,68	82,65	85,94	79,37
Goohorstla	76,84	73,59	69,44	74,34	82,97	80,74	83,85	77,46
Goohorstla	76,84	73,59	69,44	74,34	82,97	80,74	83,85	77,46
Goohorstla	76,84	73,59	69,44	74,34	82,97	80,74	83,85	77,46
Goohorstla	78,36	74,34	70,94	75,56	83,68	82,65	85,94	79,37
Goohorstla	78,36	74,34	70,94	75,56	83,68	82,65	85,94	79,37
Clusiusweg	85,23	79,56	77,80	81,92	88,78	90,13	93,63	86,84
Clusiusweg	82,79	76,88	75,33	79,39	86,01	87,75	91,26	84,45
Clusiusweg	82,79	76,88	75,33	79,39	86,01	87,75	91,26	84,45
Sint Jeroe	81,05	75,24	73,56	77,66	84,33	85,98	89,47	82,66
Sint Jeroe	81,05	75,24	73,56	77,66	84,33	85,98	89,47	82,66
Sint Jeroe	81,05	75,24	73,56	77,66	84,33	85,98	89,47	82,66
Stakman Bo	79,95	73,46	72,47	76,40	82,49	85,05	88,60	81,74
Jacoba van	71,66	64,84	64,17	68,02	73,80	76,82	80,40	73,51
Jacoba van	71,66	64,84	64,17	68,02	73,80	76,82	80,40	73,51
Jacoba van	71,66	64,84	64,17	68,02	73,80	76,82	80,40	73,51
Van de Mor	85,44	81,48	70,59	75,18	84,93	84,95	89,99	87,39
Sint Jeroe	86,06	80,42	78,62	82,75	89,63	90,95	94,45	87,66

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Van de Mor	95,58	85,52	75,53	82,66	89,33	94,02	99,76	95,94
Van de Mor	96,27	86,13	76,13	83,18	89,75	94,68	100,45	96,59
Van de Mor	96,27	86,13	76,13	83,18	89,75	94,68	100,45	96,59
Van de Mor	96,27	86,13	76,13	83,18	89,75	94,68	100,45	96,59
Van de Mor	96,27	86,13	76,13	83,18	89,75	94,68	100,45	96,59
Van de Mor	96,27	86,13	76,13	83,18	89,75	94,68	100,45	96,59
Van de Mor	96,27	86,13	76,13	83,18	89,75	94,68	100,45	96,59
N444 - Van	92,67	83,64	76,19	82,19	89,32	94,29	96,09	91,68
N444 - Van	92,67	83,64	76,19	82,19	89,32	94,29	96,09	91,68
N444 - Van	92,67	83,64	76,19	82,19	89,32	94,29	96,09	91,68
N444 - Van	93,05	83,95	76,44	82,32	89,34	94,62	96,46	92,00
Van de Mor	95,84	85,73	75,72	82,81	89,43	94,24	100,01	96,16
Van de Mor	95,84	85,73	75,72	82,81	89,43	94,24	100,01	96,16
Van de Mor	95,84	85,73	75,72	82,81	89,43	94,24	100,01	96,16
Van de Mor	95,84	85,73	75,72	82,81	89,43	94,24	100,01	96,16
Van de Mor	95,84	85,73	75,72	82,81	89,43	94,24	100,01	96,16
Van de Mor	95,84	85,73	75,72	82,81	89,43	94,24	100,01	96,16
N444 - Van	92,67	83,64	76,19	82,19	89,32	94,29	96,09	91,68
N444 - Van	92,67	83,64	76,19	82,19	89,32	94,29	96,09	91,68
N444 - Van	92,67	83,64	76,19	82,19	89,32	94,29	96,09	91,68
N444 - Van	92,67	83,64	76,19	82,19	89,32	94,29	96,09	91,68
N444 - Van	92,67	83,64	76,19	82,19	89,32	94,29	96,09	91,68
Van de Mor	96,27	86,13	76,13	83,18	89,75	94,68	100,45	96,59
Van de Mor	96,27	86,13	76,13	83,18	89,75	94,68	100,45	96,59
Van de Mor	96,27	86,13	76,13	83,18	89,75	94,68	100,45	96,59
Gooweg	92,53	82,44	72,65	79,69	86,34	91,22	96,80	92,96
Gooweg	92,53	82,44	72,65	79,69	86,34	91,22	96,80	92,96
Gooweg	92,53	82,44	72,65	79,69	86,34	91,22	96,80	92,96
Gooweg	92,53	82,44	72,65	79,69	86,34	91,22	96,80	92,96
Gooweg	93,67	83,48	73,59	80,56	87,09	92,20	97,90	94,02
Gooweg	93,67	83,48	73,59	80,56	87,09	92,20	97,90	94,02
Gooweg	92,53	82,44	72,65	79,69	86,34	91,22	96,80	92,96
Gooweg	92,53	82,44	72,65	79,69	86,34	91,22	96,80	92,96
Gooweg	92,53	82,44	72,65	79,69	86,34	91,22	96,80	92,96
Gooweg	93,67	83,48	73,59	80,56	87,09	92,20	97,90	94,02
Gooweg	92,53	82,44	72,65	79,69	86,34	91,22	96,80	92,96
Sint Jeroe	74,37	67,30	63,50	68,21	75,99	75,55	78,75	72,13
Goohorstla	80,66	76,67	72,26	77,77	87,03	82,86	85,34	79,43
Goohorstla	80,66	76,67	72,26	77,77	87,03	82,86	85,34	79,43
Goohorstla	80,66	76,67	72,26	77,77	87,03	82,86	85,34	79,43
Goohorstla	80,66	76,67	72,26	77,77	87,03	82,86	85,34	79,43
Goohorstla	72,41	67,97	63,65	69,09	78,20	74,49	77,06	71,02
Goohorstla	74,27	68,94	64,79	70,01	78,82	76,00	78,83	72,57
Goohorstla	72,41	67,97	63,65	69,09	78,20	74,49	77,06	71,02
Goohorstla	72,41	67,97	63,65	69,09	78,20	74,49	77,06	71,02
Goohorstla	72,41	67,97	63,65	69,09	78,20	74,49	77,06	71,02
Goohorstla	74,27	68,94	64,79	70,01	78,82	76,00	78,83	72,57
Goohorstla	74,27	68,94	64,79	70,01	78,82	76,00	78,83	72,57
Clusiusweg	81,67	74,74	70,89	75,57	83,51	82,79	86,01	79,42
Clusiusweg	79,28	72,13	68,33	72,94	80,69	80,35	83,61	76,97
Clusiusweg	79,28	72,13	68,33	72,94	80,69	80,35	83,61	76,97
Sint Jeroe	77,50	70,42	66,62	71,30	79,09	78,65	81,86	75,24
Sint Jeroe	77,50	70,42	66,62	71,30	79,09	78,65	81,86	75,24
Sint Jeroe	77,50	70,42	66,62	71,30	79,09	78,65	81,86	75,24
Stakman Bo	76,56	68,94	65,27	69,71	77,00	77,54	80,88	74,15
Jacoba van	68,32	60,46	56,85	61,18	68,17	69,23	72,61	65,85
Jacoba van	68,32	60,46	56,85	61,18	68,17	69,23	72,61	65,85
Jacoba van	68,32	60,46	56,85	61,18	68,17	69,23	72,61	65,85
Van de Mor	80,87	75,82	64,92	70,01	80,15	78,84	83,34	81,11
Sint Jeroe	82,49	75,58	71,71	76,40	84,35	83,61	86,83	80,24

072503ab
Zilverenkruisgebouw

Wegverkeersgegevens

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Van de Mor	89,59	80,38	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	90,25	80,93	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	90,25	80,93	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	90,25	80,93	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	90,25	80,93	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	90,25	80,93	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	90,25	80,93	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	90,25	80,93	--	--	--	--	--	--
N444 - Van	86,79	78,42	--	--	--	--	--	--
N444 - Van	86,79	78,42	--	--	--	--	--	--
N444 - Van	86,79	78,42	--	--	--	--	--	--
N444 - Van	87,10	78,61	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	89,82	80,55	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	89,82	80,55	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	89,82	80,55	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	89,82	80,55	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	89,82	80,55	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	89,82	80,55	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	89,82	80,55	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	89,82	80,55	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	89,82	80,55	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	89,82	80,55	--	--	--	--	--	--
N444 - Van	86,79	78,42	--	--	--	--	--	--
N444 - Van	86,79	78,42	--	--	--	--	--	--
N444 - Van	86,79	78,42	--	--	--	--	--	--
N444 - Van	86,79	78,42	--	--	--	--	--	--
N444 - Van	86,79	78,42	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	90,25	80,93	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	90,25	80,93	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	90,25	80,93	--	--	--	--	--	--
Gooweg	86,62	77,44	--	--	--	--	--	--
Gooweg	86,62	77,44	--	--	--	--	--	--
Gooweg	86,62	77,44	--	--	--	--	--	--
Gooweg	86,62	77,44	--	--	--	--	--	--
Gooweg	87,68	78,34	--	--	--	--	--	--
Gooweg	87,68	78,34	--	--	--	--	--	--
Gooweg	86,62	77,44	--	--	--	--	--	--
Gooweg	86,62	77,44	--	--	--	--	--	--
Gooweg	86,62	77,44	--	--	--	--	--	--
Gooweg	86,62	77,44	--	--	--	--	--	--
Gooweg	87,68	78,34	--	--	--	--	--	--
Gooweg	86,62	77,44	--	--	--	--	--	--
Gooweg	86,62	77,44	--	--	--	--	--	--
Gooweg	86,62	77,44	--	--	--	--	--	--
Gooweg	87,68	78,34	--	--	--	--	--	--
Gooweg	86,62	77,44	--	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	67,05	61,49	--	--	--	--	--	--
Goohorstla	74,55	71,77	--	--	--	--	--	--
Goohorstla	74,55	71,77	--	--	--	--	--	--
Goohorstla	74,55	71,77	--	--	--	--	--	--
Goohorstla	74,55	71,77	--	--	--	--	--	--
Goohorstla	66,13	63,02	--	--	--	--	--	--
Goohorstla	67,61	63,78	--	--	--	--	--	--
Goohorstla	66,13	63,02	--	--	--	--	--	--
Goohorstla	66,13	63,02	--	--	--	--	--	--
Goohorstla	66,13	63,02	--	--	--	--	--	--
Goohorstla	67,61	63,78	--	--	--	--	--	--
Goohorstla	67,61	63,78	--	--	--	--	--	--
Goohorstla	67,61	63,78	--	--	--	--	--	--
Clusiusweg	74,33	68,90	--	--	--	--	--	--
Clusiusweg	71,88	66,19	--	--	--	--	--	--
Clusiusweg	71,88	66,19	--	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	70,16	64,59	--	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	70,16	64,59	--	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	70,16	64,59	--	--	--	--	--	--
Stakman Bo	69,04	62,77	--	--	--	--	--	--
Jacoba van	60,72	54,12	--	--	--	--	--	--
Jacoba van	60,72	54,12	--	--	--	--	--	--
Jacoba van	60,72	54,12	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	74,73	70,90	--	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	75,16	69,74	--	--	--	--	--	--

072503ab
Zilverenkruisgebouw

Wegverkeersgegevens

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Van de Mor	--	--
Van de Mor	--	--
Van de Mor	--	--
Van de Mor	--	--
Van de Mor	--	--
Van de Mor	--	--
Van de Mor	--	--
N444 - Van	--	--
N444 - Van	--	--
N444 - Van	--	--
N444 - Van	--	--
Van de Mor	--	--
Van de Mor	--	--
Van de Mor	--	--
Van de Mor	--	--
Van de Mor	--	--
Van de Mor	--	--
N444 - Van	--	--
N444 - Van	--	--
N444 - Van	--	--
N444 - Van	--	--
Van de Mor	--	--
Van de Mor	--	--
Van de Mor	--	--
Gooweg	--	--
Gooweg	--	--
Gooweg	--	--
Gooweg	--	--
Gooweg	--	--
Gooweg	--	--
Gooweg	--	--
Gooweg	--	--
Gooweg	--	--
Gooweg	--	--
Gooweg	--	--
Sint Jeroe	--	--
Goohorstla	--	--
Goohorstla	--	--
Goohorstla	--	--
Goohorstla	--	--
Goohorstla	--	--
Goohorstla	--	--
Goohorstla	--	--
Goohorstla	--	--
Goohorstla	--	--
Goohorstla	--	--
Goohorstla	--	--
Clusiusweg	--	--
Clusiusweg	--	--
Clusiusweg	--	--
Sint Jeroe	--	--
Sint Jeroe	--	--
Sint Jeroe	--	--
Stakman Bo	--	--
Jacoba van	--	--
Jacoba van	--	--
Jacoba van	--	--
Van de Mor	--	--
Sint Jeroe	--	--

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
Sint Jeroe	Sint Jeroensweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Goohorstla	Goohorstlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Clusiusweg	Clusiusweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Clusiusweg	Clusiusweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Clusiusweg	Clusiusweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Sint Jeroe	Sint Jeroensweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Sint Jeroe	Sint Jeroensweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Sint Jeroe	Sint Jeroensweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Sint Jeroe	Sint Jeroensweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Sint Jeroe	Sint Jeroensweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Van de Mor	Van de Mortelstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Lavendelho	Lavendelhof	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Clusiusweg	Clusiusweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaibasis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaibasis - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
Sint Jeroe	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Goohorstla	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Clusiusweg	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Clusiusweg	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Clusiusweg	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Sint Jeroe	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Sint Jeroe	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Sint Jeroe	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Sint Jeroe	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Sint Jeroe	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Van de Mor	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Lavendelho	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Clusiusweg	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaibasis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaibasis - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)
Sint Jeroe	30	30	--	30	30	30	--	2314,00	6,86
Goohorstla	30	30	--	30	30	30	--	771,00	6,89
Clusiusweg	30	30	--	30	30	30	--	1547,00	6,85
Clusiusweg	30	30	--	30	30	30	--	1547,00	6,85
Clusiusweg	30	30	--	30	30	30	--	1547,00	6,85
Clusiusweg	30	30	--	30	30	30	--	1547,00	6,85
Sint Jeroe	30	30	--	30	30	30	--	494,00	6,85
Sint Jeroe	30	30	--	30	30	30	--	494,00	6,85
Sint Jeroe	30	30	--	30	30	30	--	678,00	6,85
Sint Jeroe	30	30	--	30	30	30	--	678,00	6,85
Sint Jeroe	30	30	--	30	30	30	--	494,00	6,85
Van de Mor	30	30	--	30	30	30	--	678,00	6,85
Lavendelho	30	30	--	30	30	30	--	633,00	6,84
Clusiusweg	30	30	--	30	30	30	--	633,00	6,84

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Sint Jeroe	3,32	0,55	--	--	--	--	--	92,60	96,13	91,85	--
Goohorstla	3,20	0,55	--	--	--	--	--	84,96	91,79	83,58	--
Clusiusweg	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,42	98,17	96,03	--
Clusiusweg	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,42	98,17	96,03	--
Clusiusweg	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,42	98,17	96,03	--
Clusiusweg	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,42	98,17	96,03	--
Sint Jeroe	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,75	98,37	96,37	--
Sint Jeroe	3,37	0,54	--	--	--	--	--	96,08	98,00	95,65	--
Sint Jeroe	3,37	0,54	--	--	--	--	--	96,08	98,00	95,65	--
Sint Jeroe	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,75	98,37	96,37	--
Sint Jeroe	3,38	0,54	--	--	--	--	--	96,75	98,37	96,37	--
Van de Mor	3,37	0,54	--	--	--	--	--	96,08	98,00	95,65	--
Lavendelho	3,39	0,54	--	--	--	--	--	97,17	98,57	96,85	--
Clusiusweg	3,39	0,54	--	--	--	--	--	97,17	98,57	96,85	--

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
Sint Jeroe	5,67	3,17	5,96	--	1,73	0,70	2,18	--	--	--	--	--
Goohorstla	11,61	6,77	12,12	--	3,44	1,45	4,30	--	--	--	--	--
Clusiusweg	2,69	1,48	2,85	--	0,89	0,35	1,12	--	--	--	--	--
Clusiusweg	2,69	1,48	2,85	--	0,89	0,35	1,12	--	--	--	--	--
Clusiusweg	2,69	1,48	2,85	--	0,89	0,35	1,12	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	2,28	1,25	2,41	--	0,96	0,38	1,22	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	2,92	1,60	3,08	--	1,00	0,40	1,27	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	2,92	1,60	3,08	--	1,00	0,40	1,27	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	2,28	1,25	2,41	--	0,96	0,38	1,22	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	2,28	1,25	2,41	--	0,96	0,38	1,22	--	--	--	--	--
Van de Mor	2,92	1,60	3,08	--	1,00	0,40	1,27	--	--	--	--	--
Lavendelho	2,08	1,14	2,20	--	0,75	0,30	0,95	--	--	--	--	--
Clusiusweg	2,08	1,14	2,20	--	0,75	0,30	0,95	--	--	--	--	--

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaibasis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaibasis - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Sint Jeroe	146,99	73,85	11,69	--	9,00	2,44	0,76	--	2,75
Goohorstla	45,13	22,65	3,54	--	6,17	1,67	0,51	--	1,83
Clusiusweg	102,18	51,33	8,02	--	2,85	0,77	0,24	--	0,94
Clusiusweg	102,18	51,33	8,02	--	2,85	0,77	0,24	--	0,94
Clusiusweg	102,18	51,33	8,02	--	2,85	0,77	0,24	--	0,94
Clusiusweg	102,18	51,33	8,02	--	2,85	0,77	0,24	--	0,94
Sint Jeroe	32,74	16,43	2,57	--	0,77	0,21	0,06	--	0,32
Sint Jeroe	44,62	22,39	3,50	--	1,36	0,37	0,11	--	0,46
Sint Jeroe	44,62	22,39	3,50	--	1,36	0,37	0,11	--	0,46
Sint Jeroe	32,74	16,43	2,57	--	0,77	0,21	0,06	--	0,32
Sint Jeroe	32,74	16,43	2,57	--	0,77	0,21	0,06	--	0,32
Van de Mor	44,62	22,39	3,50	--	1,36	0,37	0,11	--	0,46
Lavendelho	42,07	21,15	3,31	--	0,90	0,24	0,08	--	0,32
Clusiusweg	42,07	21,15	3,31	--	0,90	0,24	0,08	--	0,32

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Sint Jeroe	0,54	0,28	--	78,44	83,06	92,63	93,04	98,06	95,40
Goohorstla	0,36	0,18	--	82,96	88,37	97,62	93,52	96,12	90,16
Clusiusweg	0,18	0,09	--	82,57	87,15	94,99	94,50	97,79	91,16
Clusiusweg	0,18	0,09	--	82,57	87,15	94,99	94,50	97,79	91,16
Clusiusweg	0,18	0,09	--	82,57	87,15	94,99	94,50	97,79	91,16
Clusiusweg	0,18	0,09	--	82,57	87,15	94,99	94,50	97,79	91,16
Sint Jeroe	0,06	0,03	--	77,46	82,03	89,70	89,53	92,81	86,15
Sint Jeroe	0,09	0,05	--	79,13	83,78	91,74	91,01	94,26	87,66
Sint Jeroe	0,09	0,05	--	79,13	83,78	91,74	91,01	94,26	87,66
Sint Jeroe	0,06	0,03	--	77,46	82,03	89,70	89,53	92,81	86,15
Sint Jeroe	0,06	0,03	--	77,46	82,03	89,70	89,53	92,81	86,15
Van de Mor	0,09	0,05	--	79,13	83,78	91,74	91,01	94,26	87,66
Lavendelho	0,06	0,03	--	78,33	82,78	90,28	90,45	93,80	87,11
Clusiusweg	0,06	0,03	--	78,33	82,78	90,28	90,45	93,80	87,11

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaibasis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaibasis - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
Sint Jeroe	88,88	83,63	73,99	78,12	86,98	89,09	94,43	91,52
Goohorstla	85,26	82,35	77,91	82,92	91,80	88,93	91,97	85,68
Clusiusweg	86,06	80,42	78,62	82,75	89,63	90,95	94,45	87,66
Clusiusweg	86,06	80,42	78,62	82,75	89,63	90,95	94,45	87,66
Clusiusweg	86,06	80,42	78,62	82,75	89,63	90,95	94,45	87,66
Sint Jeroe	81,05	75,24	73,56	77,66	84,33	85,98	89,47	82,66
Sint Jeroe	82,57	77,11	75,12	79,30	86,31	87,40	90,88	84,11
Sint Jeroe	82,57	77,11	75,12	79,30	86,31	87,40	90,88	84,11
Sint Jeroe	81,05	75,24	73,56	77,66	84,33	85,98	89,47	82,66
Sint Jeroe	81,05	75,24	73,56	77,66	84,33	85,98	89,47	82,66
Van de Mor	82,57	77,11	75,12	79,30	86,31	87,40	90,88	84,11
Lavendelho	81,99	75,90	74,54	78,56	85,05	87,00	90,53	83,70
Clusiusweg	81,99	75,90	74,54	78,56	85,05	87,00	90,53	83,70

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Sint Jeroe	84,91	78,32	67,72	72,45	82,07	82,31	87,23	84,61
Goohorstla	80,66	76,67	72,26	77,77	87,03	82,86	85,34	79,43
Clusiusweg	82,49	75,58	71,71	76,40	84,35	83,61	86,83	80,24
Clusiusweg	82,49	75,58	71,71	76,40	84,35	83,61	86,83	80,24
Clusiusweg	82,49	75,58	71,71	76,40	84,35	83,61	86,83	80,24
Sint Jeroe	77,50	70,42	66,62	71,30	79,09	78,65	81,86	75,24
Sint Jeroe	78,95	72,19	68,29	73,06	81,11	80,14	83,31	76,75
Sint Jeroe	78,95	72,19	68,29	73,06	81,11	80,14	83,31	76,75
Sint Jeroe	77,50	70,42	66,62	71,30	79,09	78,65	81,86	75,24
Sint Jeroe	77,50	70,42	66,62	71,30	79,09	78,65	81,86	75,24
Van de Mor	78,95	72,19	68,29	73,06	81,11	80,14	83,31	76,75
Lavendelho	78,53	71,24	67,46	72,02	79,64	79,55	82,84	76,18
Clusiusweg	78,53	71,24	67,46	72,02	79,64	79,55	82,84	76,18

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaibasis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaibasis - RMG-2012, wegverkeer

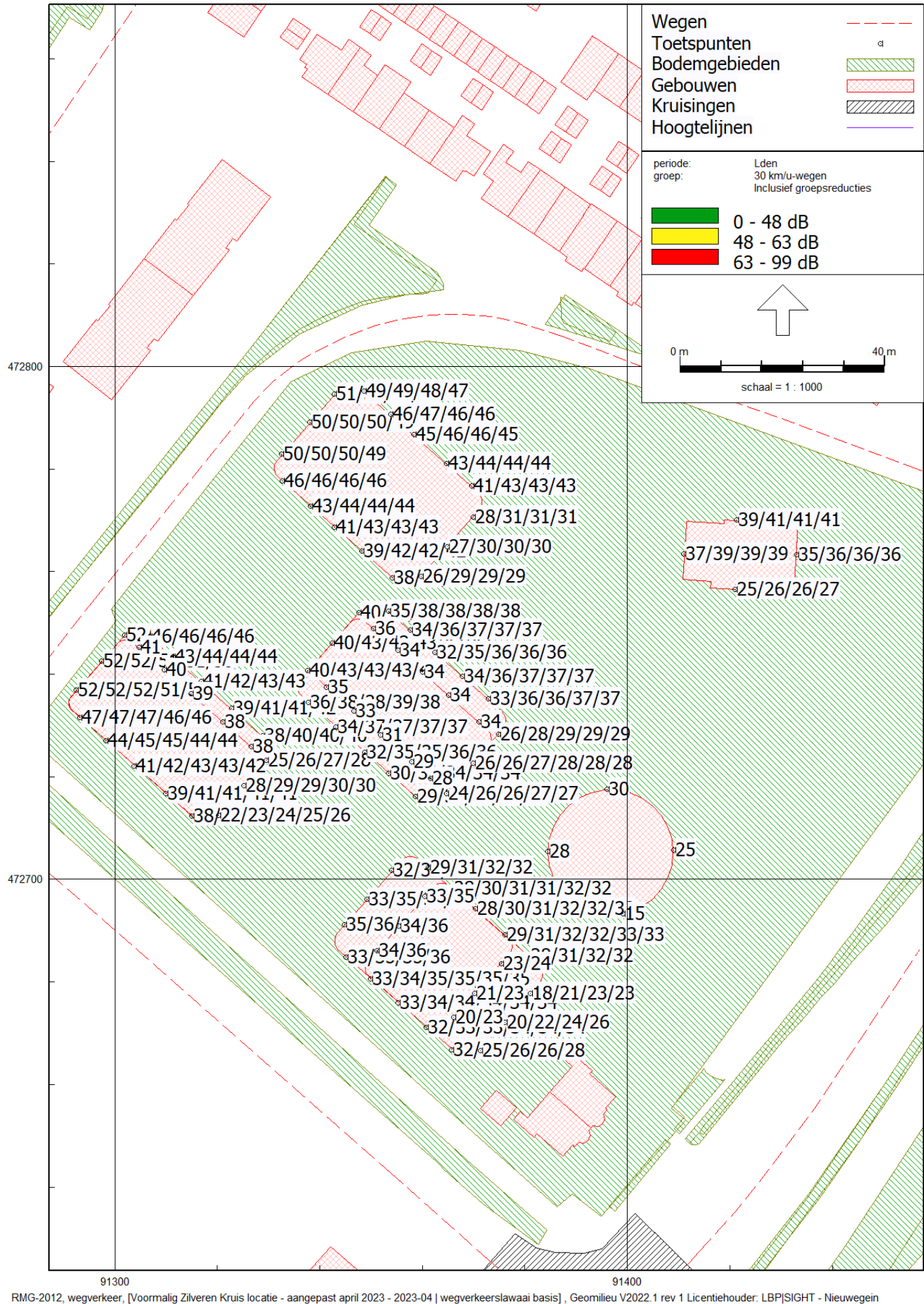
Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Sint Jeroe	78,12	73,06	--	--	--	--	--	--
Goohorstla	74,55	71,77	--	--	--	--	--	--
Clusiusweg	75,16	69,74	--	--	--	--	--	--
Clusiusweg	75,16	69,74	--	--	--	--	--	--
Clusiusweg	75,16	69,74	--	--	--	--	--	--
Clusiusweg	75,16	69,74	--	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	70,16	64,59	--	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	71,68	66,45	--	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	71,68	66,45	--	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	70,16	64,59	--	--	--	--	--	--
Sint Jeroe	70,16	64,59	--	--	--	--	--	--
Van de Mor	71,68	66,45	--	--	--	--	--	--
Lavendelho	71,08	65,21	--	--	--	--	--	--
Clusiusweg	71,08	65,21	--	--	--	--	--	--

Model: 2023-04 | wegverkeerslawaaï basis
Voormalig Zilveren Kruis locatie - aangepast april 2023 - 072503aa_GM2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

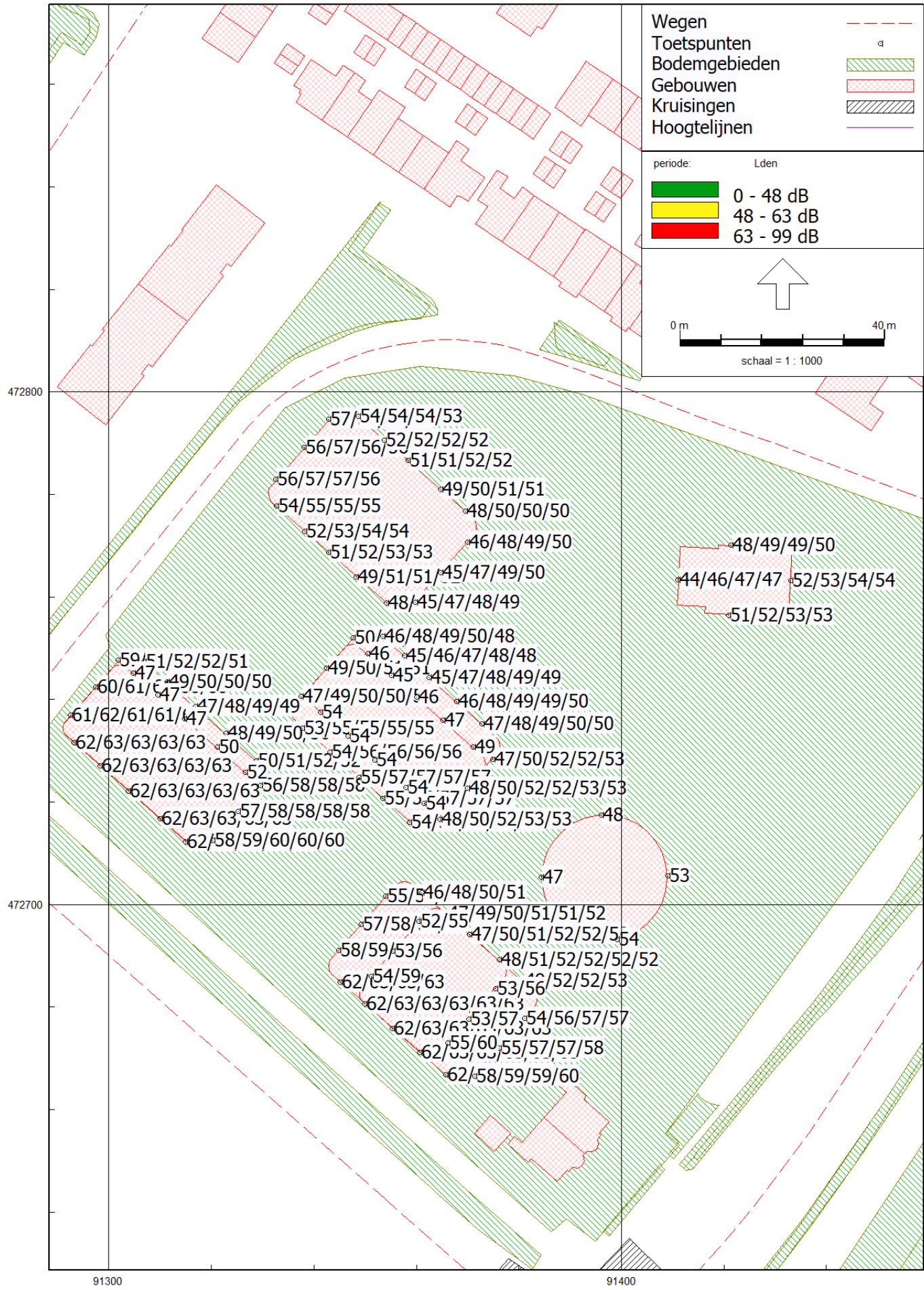
Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Sint Jeroe	--	--
Goohorstla	--	--
Clusiusweg	--	--
Clusiusweg	--	--
Clusiusweg	--	--
Clusiusweg	--	--
Sint Jeroe	--	--
Sint Jeroe	--	--
Sint Jeroe	--	--
Sint Jeroe	--	--
Sint Jeroe	--	--
Sint Jeroe	--	--
Van de Mor	--	--
Lavendelho	--	--
Clusiusweg	--	--

Bijlage III
Rekenresultaten

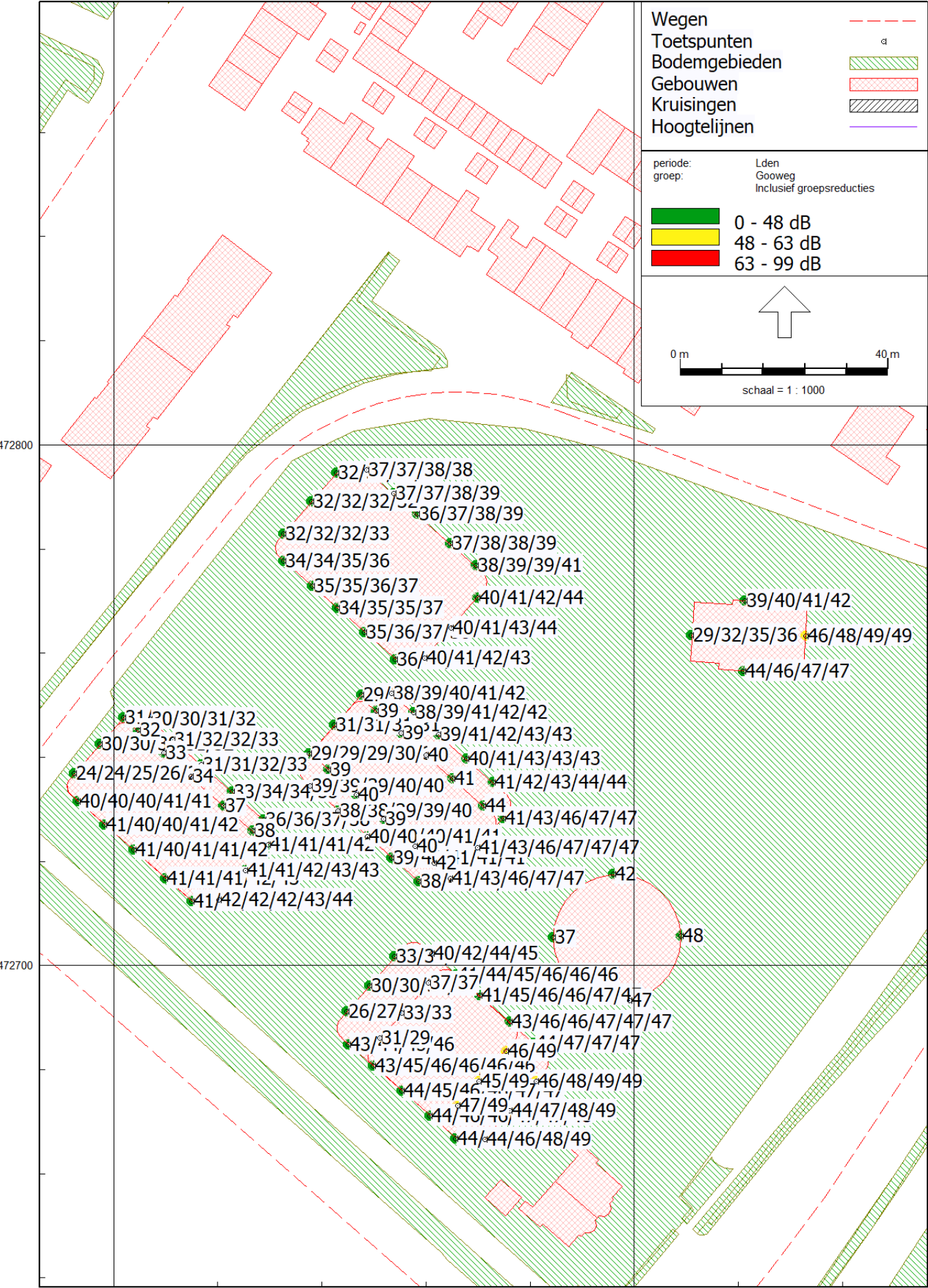
geluidbelasting 30km/u wegen inclusief 5 dB aftrek



gecumuleerde geluidbelasting alle wegen excl. 5 dB aftrek

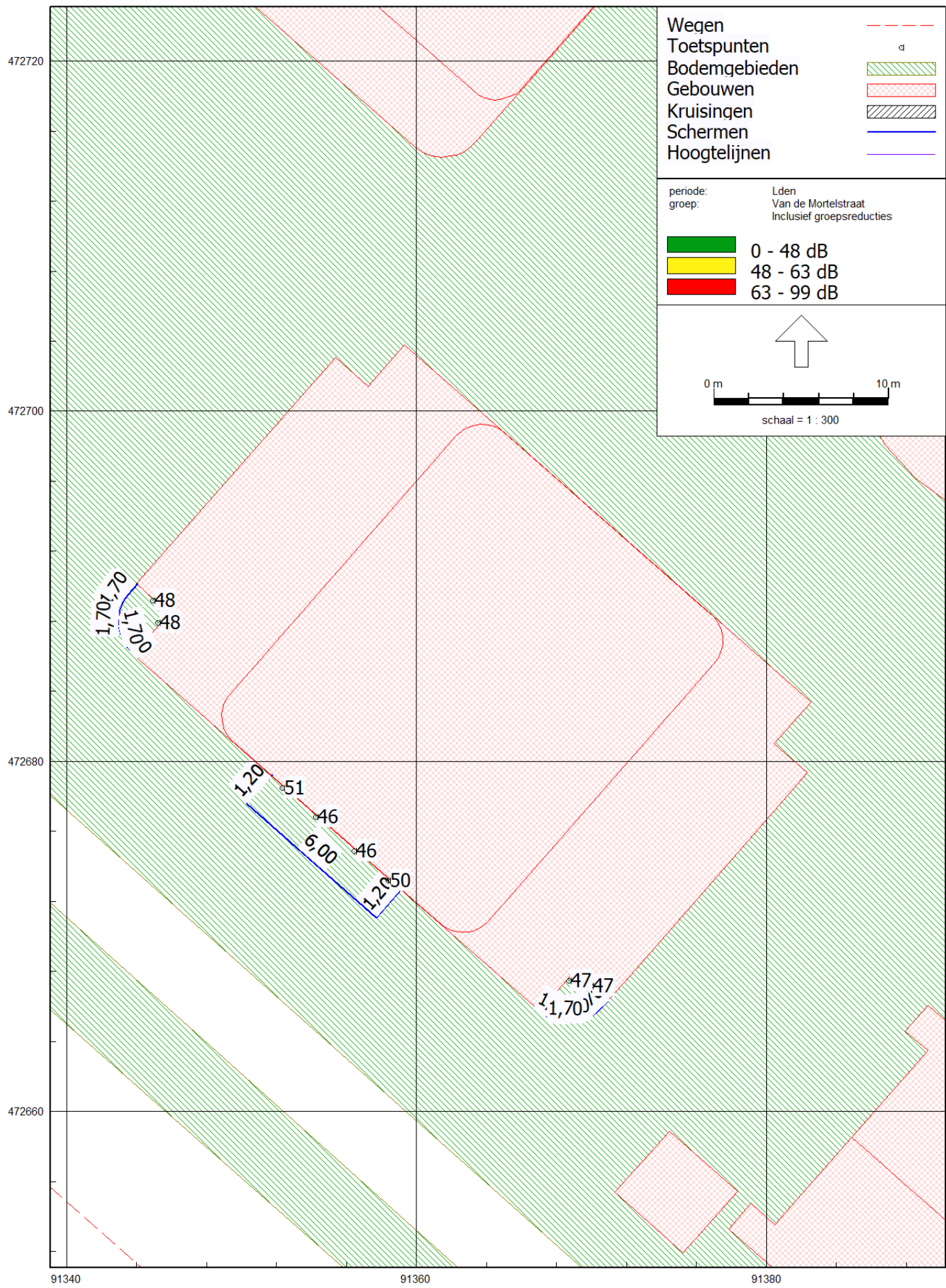


Geluidbelasting Gooweg inclusief 5 dB aftrek



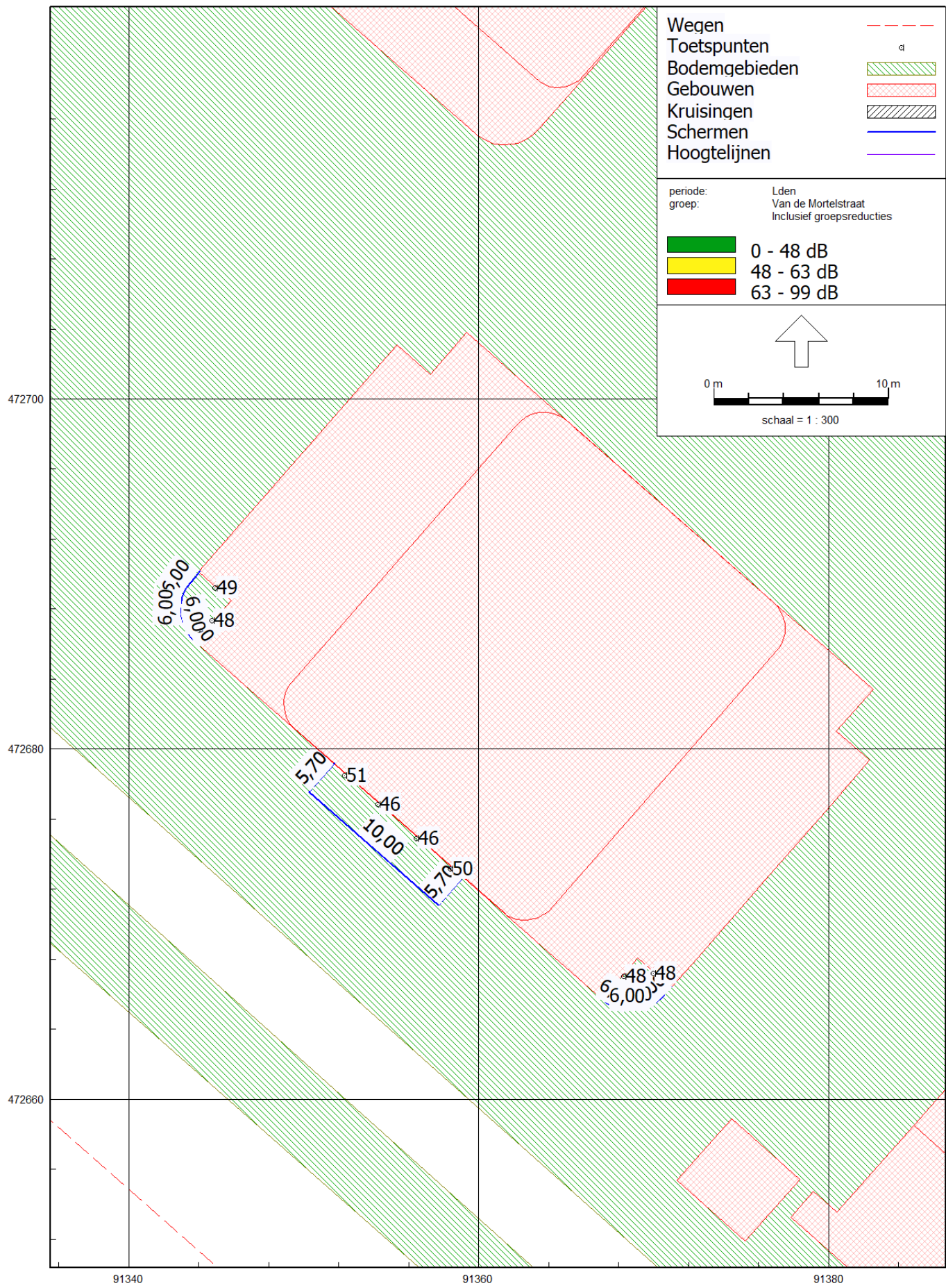
Geluidbelasting Van de Mortelstraat incl. 5 dB aftrek

Met afschermingen tpv buitenruimte begane grond

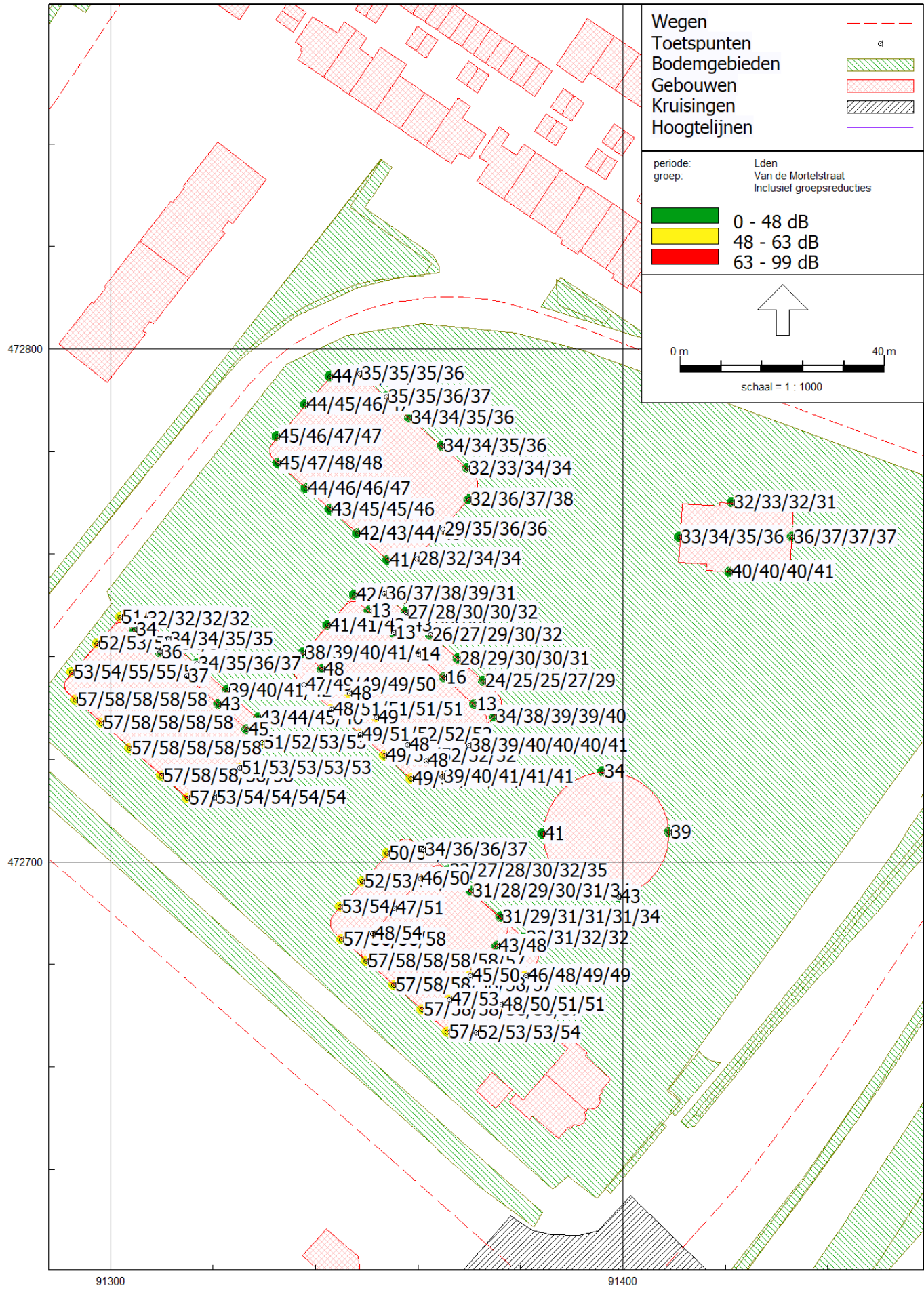


Geluidbelasting Van de Mortelstraat incl. 5 dB aftrek

Afschermingen blok A - 1e verdieping (let op afscherming is vanaf maaiveld in model)



Geluidbelasting Van Mortelstraat inclusief 5 dB aftrek



Bijlage IV

Technische specificaties Duco Acoustic Panel 300

Versie : 10/07/2020

DUCO
Ventilation & Sun Control

DOORLAAT	
K-FACTOR	
Inlaat	13,52
Uitblaas	13,52
EN103030	
Ce	0,27
Cd	0,27

