



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Vaartweg 78, 's Gravenmoer

Gemeente Dongen

Datum: 9 augustus 2022

Projectnummer: 210391

Versie: 1

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Ligging plangebied	4
1.3	Verbeelding	5
1.4	Doel van het onderzoek	5
2	Wet- en regelgeving	6
2.1	Wet geluidhinder	6
2.2	Hogere waarde procedure	8
2.3	Bouwbesluit 2012	8
2.4	Gecumuleerde geluidbelasting	9
2.5	Rekenmethodieken	9
3	Onderzoeksgegevens	10
3.1	Selectie van geluidsbronnen	10
3.2	Uitgangspunten en verkeersgegevens	10
4	Onderzoek	13
4.1	Onderzoeksopzet	13
4.2	Bepalen van de geluidbelastingen	13
4.3	Geluidbelastingen	14
5	Conclusie	18

Bijlage A: Verbeelding bestemmingsplan

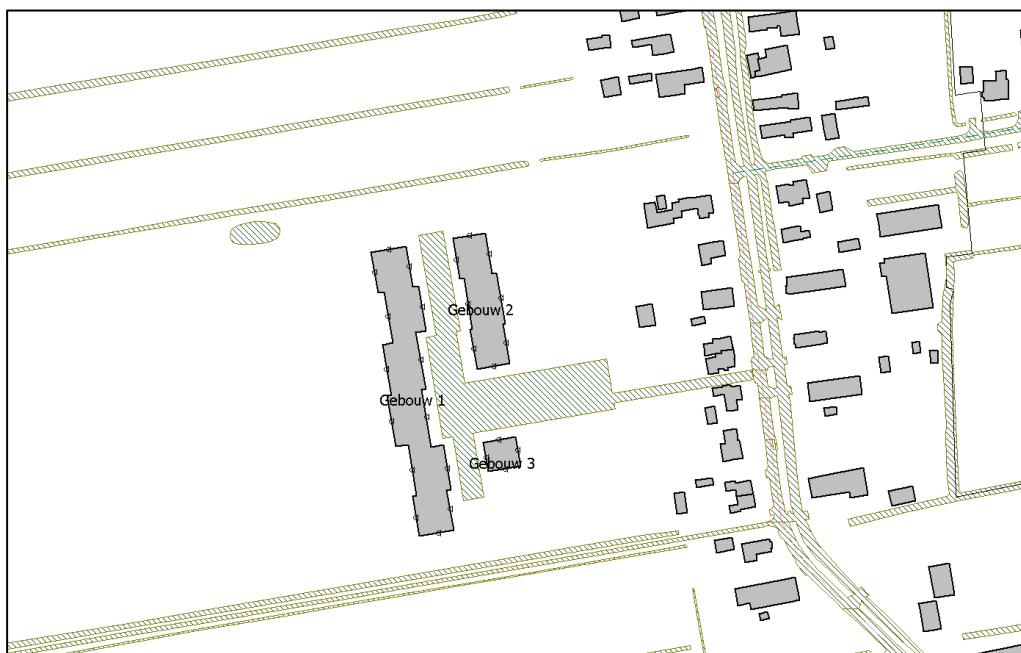
Bijlage B: Grafisch overzicht rekenmodel

Bijlage C: Rapportage van het rekenmodel

Bijlage D: Resultaten in tabelvorm

Samenvatting

Het voornemen bestaat om het (vervallen) kassencomplex te 's Gravenmoer (gemeente Dongen) te slopen en hier woningen voor in de plaats te zetten. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan vereist. In het kader van de te doorlopen juridisch-planologische procedure is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai. Onderstaande afbeelding laat de vertaling zien naar het akoestisch rekenmodel.



Op basis van dit onderzoek, waarbij is getoetst op de randen van de bouwvlakken, kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Vaartweg

Als gevolg van de delen van de Vaartweg vinden er geen overschrijdingen plaats van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de beoogde woningen. Vanwege de Vaartweg wordt voldaan aan de Wgh.

Ravensbosweg

Als gevolg van de delen van de Ravensbosweg vinden er geen overschrijdingen plaats van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de beoogde woningen. Vanwege de Vaartweg wordt voldaan aan de Wgh.

Het aspect wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor het beoogde project.

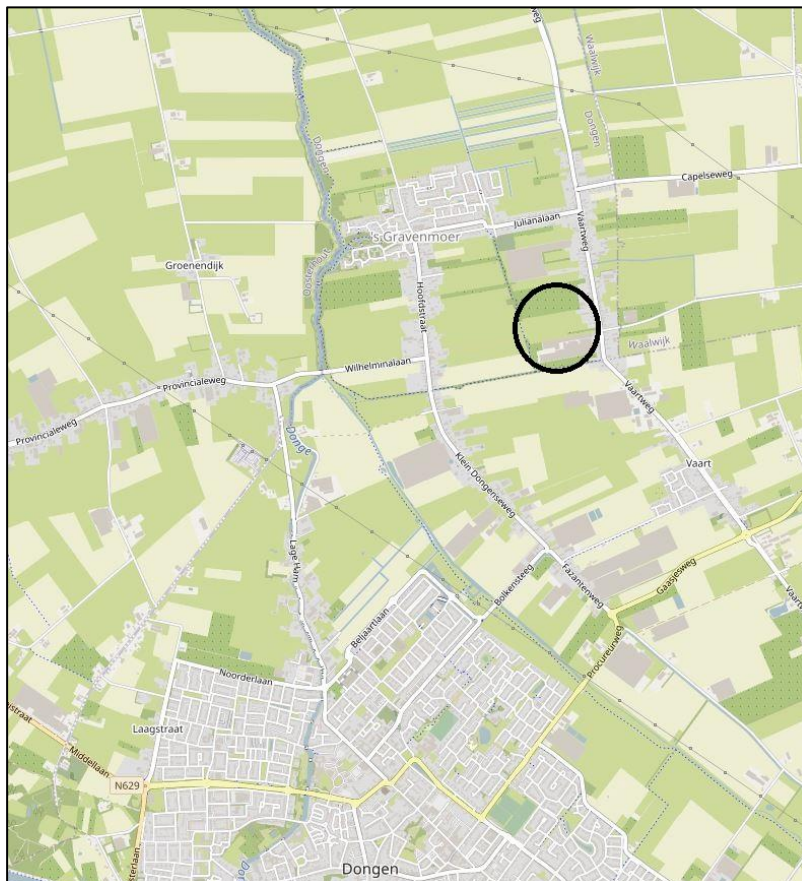
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op het perceel aan de Vaartweg 78 in 's Gravenmoer zijn in de huidige situatie meerdere (vervallen) kassen gevestigd. Het voornemen bestaat om het perceel te herontwikkelen, waarbij sloop-nieuwbouw is beoogd. Het voorgenomen plan is niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om die reden is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken. In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai. Dit rapport is een uitwerking van dit onderzoek naar geluid.

1.2 Ligging plangebied

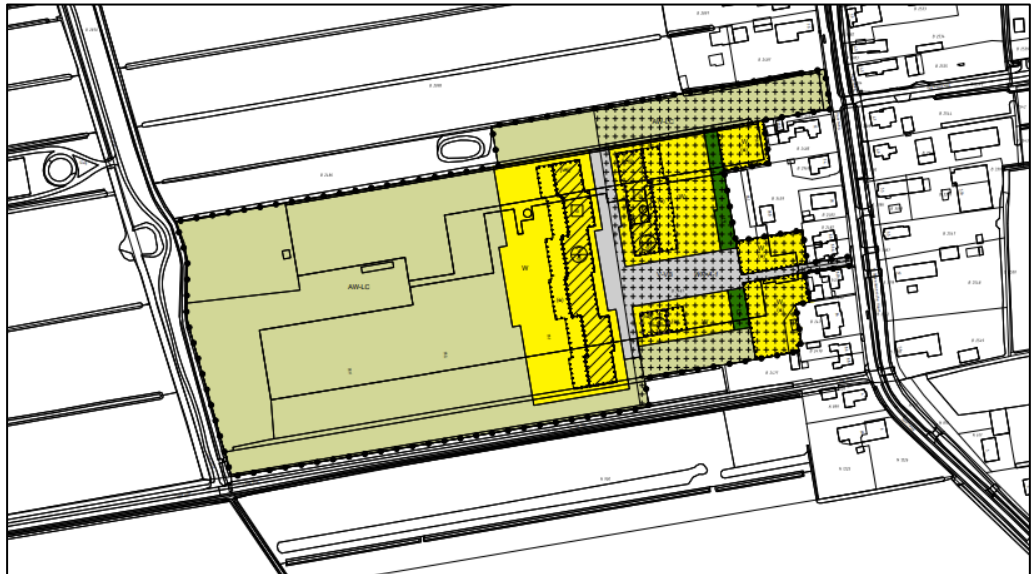
Het plangebied bevindt zich ten noorden van het centrum van Dongen in de provincie Gelderland en grenst aan de 30 km/uur weg Vaartweg (welke overgaat naar een 50 km/uur weg ten hoogte van Lage Dijk) en aan de 30 km/uur weg Ravensbosweg (welke overgaat naar een 80 km/uur weg op 75 meter ten oosten van de Vaartweg).



Globale ligging plangebied (in zwart)

1.3 Verbeelding

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de verbeelding vanuit het bestemmingsplan voor onderhavige ontwikkeling. De verbeelding is tevens opgenomen in bijlage A.



Concept verbeelding 's Gravenmoer, Vaartweg 78

1.4 Doel van het onderzoek

Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet volgens artikelen 76a en 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) en artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) bij het nieuwe planologisch regime waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van (spoor)wegen, akoestisch onderzoek worden verricht. Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeerslawaai.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Zones

Langs wegen en spoorwegen liggen zones. Binnen deze zones moet voor de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

Wegverkeer

De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg: stedelijk of buitenstedelijk. De zone ligt aan weerszijden van de weg en is gemeten vanuit de rand van de weg. De zones, zoals beschreven in artikel 74 van de Wgh, zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Aantal rijstroken	Zones langs wegen	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Overzicht van de zones langs wegen

Artikel 74 lid 2 van de Wgh maakt een uitzondering voor wegen met een 30 km/u-maximumsnelheid en woonerven. Deze wegen hebben geen zone en zijn daarmee niet onderzoeksplchtig¹.

Railverkeer

De wettelijke zone van een spoorweg is afhankelijk van de toegestane geluidbelasting op het referentiepunt uit het geluidregister. De zone ligt aan weerszijden van een spoorweg en wordt gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. De zones, zoals beschreven in artikel 1.4a uit het Bgh, zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Hoogste geluidbelasting op referentiepunt	Zones langs spoorwegen
Kleiner dan 56 dB	100 meter
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200 meter
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300 meter
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600 meter
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900 meter
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1.200 meter

Overzicht van de zones langs spoorwegen

¹ Conform artikel 74 lid 2 van de Wgh is voor 30 km/uur wegen geen onderzoeksplcht. Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitgesproken (nr. 200203751/1: Abcoude) dat nog niet geconcludeerd kan worden dat het project aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening (goed woon- en leefklimaat, zoals opgenomen in het Bouwbesluit). Daarom wordt bij 30 km-zones onderzocht of wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting op de gevel.

Industrielawaai

De wettelijke zone van een gezoneerd industrieterrein is afhankelijk van de gereserveerde geluidruimte voor alle bedrijven binnen het industrieterrein. Deze zone is gelegen rondom het industrieterrein en wordt bepaald door de grens van het industrieterrein en de 50 dB(A) geluidcontour vanwege de geluidreservering van het terrein.

2.1.2 Grenswaarden

De Wgh heeft tot doel geluidhinder te voorkomen en te beperken tot aanvaardbare geluidniveaus. In de Wgh zijn hiervoor twee soorten grenswaarden opgenomen:

- *Voorkeursgrenswaarde*²: Deze waarde garandeert een goede woon- en leefsituatie binnen de invloedssfeer van een geluidbron (wegen, spoorwegen, enzovoort).
- *Maximale ontheffingswaarde*: Deze waarde geeft de hoogste gevelbelasting weer waarvoor een hogere waarde kan worden aangevraagd.

De grenswaarden zijn onder andere afhankelijk van de geluidbron (wegverkeer-, railverkeer- of industrielawaai), de ligging van de geluidgevoelige bebouwing (stedelijk of buitenstedelijk gebied) en het type geluidgevoelige bebouwing. In de volgende tabel zijn voor geluidgevoelige bestemmingen de voorkeursgrenswaarden en de meest voorkomende hoogst toelaatbare geluidbelasting uit de Wgh weergegeven.

	Wegverkeer	Railverkeer	Gezoneerd industrieterrein
Stedelijk gebied			
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)	55 dB (art. 4.9 lid 1)	50 dB (art. 44 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde ³	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)	68 dB (art. 4.10)	55 dB (art. 45 Wgh)
Buitenstedelijk gebied			
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)	55 dB (art. 4.9 lid 1)	50 dB (art. 44 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)	68 dB (art. 4.10)	55 dB (art. 45 Wgh)

Overzicht van de grenswaarden uit de Wgh

Gezien de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde kunnen zich drie situaties voordoen:

Een geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde

In deze situatie zijn volgens de Wgh geen nadere acties nodig om de geluidgevoelige bebouwing te realiseren.

² De term voorkeursgrenswaarde stond in de Wgh tot 1-1-2007. Op 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (modernisering instrumentarium geluidbeleid, eerste fase) in werking getreden. Eén van de wijzigingen bestond uit het feit dat de term 'voorkeursgrenswaarde' werd vervangen door 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. Om verwarring te voorkomen en de leesbaarheid te verhogen wordt in dit akoestisch onderzoek de term voorkeursgrenswaarde gebruikt.

³ Voor auto(snel)wegen geldt dat een geluidgevoelig object, welke binnen de zone van deze auto(snel)weg gelegen is, ten opzichte van deze auto(snel)weg altijd buitenstedelijk is gelegen.

Een geluidbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde

In deze situatie dienen bij voorkeur maatregelen te worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer er overwegende bezwaren zijn vanuit stedenbouwkundig, verkeerskundig, landschappelijk of financieel oogpunt, kan voor de geluidgevoelige bebouwing een hogere waarde worden aangevraagd. Voor het verlenen van hogere waarden kan de gemeente een gemeentelijk geluidbeleid vaststellen.

Een geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde

In deze situatie is de realisatie van geluidgevoelige bebouwing in principe niet mogelijk, tenzij geluidbeperkende maatregelen worden getroffen waardoor de geluidbelasting daalt tot een waarde lager dan de voorkeursgrenswaarde of de maximale ontheffingswaarde.

2.2 Hogere waarde procedure

Bij een geluidbelasting, na beschouwing van maatregelen, tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde kan bij het college van burgemeester en wethouders (B en W), onder bepaalde voorwaarden, ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden aangevraagd.

2.3 Bouwbesluit 2012

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh dreigt ook een overschrijding van de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012. Bij verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen wordt de binnenwaarde getoetst aan het Bouwbesluit 2012. Wanneer de nieuwe geluidsgevoelige objecten worden gerealiseerd nabij geluidsbronnen, kan de geluidbelasting van de verschillende geluidsbronnen bij elkaar te worden opgeteld (gecumuleerd). Bij de bepaling van de cumulatieve geluidbelasting mag geen gebruik worden gemaakt van de aftrek op grond van artikel 110g van de Wgh.

Bij woningen waarvoor hogere waarden in het kader van de Wgh zijn toegestaan, is aanvullend bouwakoestisch onderzoek noodzakelijk voor de bepaling van eventueel noodzakelijke gevelisolatie, zodat de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012 wordt gewaarborgd.

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur hebben op basis van de Wgh geen onderzoeksplicht. Voor deze wegen kunnen op basis van de Wgh ook geen hogere waarden worden verleend. Doordat geen hogere waarde wordt vastgesteld is een formele toetsing aan de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012 niet noodzakelijk. Om een goed woon- en leefklimaat bij nieuwe woningen te garanderen kan toetsing aan de binnenwaarde uit Bouwbesluit 2012 echter ook bij 30 km/uur wegen wenselijk zijn.

2.4 Gecumuleerde geluidbelasting

In het zesde lid van artikel 110a Wgh wordt aangegeven dat burgemeester en wethouders slechts hogere waarden vast kunnen stellen, wanneer de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een onacceptabele geluidbelasting. De gecumuleerde geluidbelasting wordt berekend ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld die in meerdere geluidszones in de zin van de Wgh liggen. In het kader van toetsing aan een goed woon- en leefklimaat kan tevens toetsing aan 30 km/uur wegen wenselijk zijn. Bij de bepaling van de cumulatieve geluidbelasting mag geen gebruik worden gemaakt van de aftrek op grond van artikel 110g van de Wgh.

De Wgh geeft geen grenswaarden voor de gecumuleerde geluidbelasting. Dit is derhalve ter beoordeling van het bevoegd gezag.

2.5 Rekenmethodieken

2.5.1 *Rekenmethodiek voor de geluidbelastingen*

Volgens artikel 110d van de Wgh moet voor wegverkeer-, railverkeer- en industrielaawaai het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012) worden gevolgd. Voor de berekening van de geluidbelasting van een weg is de rekenmethodiek beschreven in bijlage III (hoofdstuk 3) van het RMG 2012. Voor de berekening van de geluidbelasting van een spoorlijn is de rekenmethodiek beschreven in bijlage IV (hoofdstuk 3) van het RMG 2012. Voor de berekening van de geluidbelasting van een gezoneerd industrieterrein is de rekenmethodiek beschreven in de Handleiding meten en rekenen industrielaawaai 1999.

De reken- en meetvoorschriften schrijven voor dat het equivalente geluidniveau moet worden bepaald volgens standaardrekenmethode 2, maar dat in bepaalde situaties kan worden volstaan met een eenvoudigere standaardrekenmethode 1-berekening. Standaardrekenmethode 1 is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij ten aanzien van het toepassingsbereik van de methode, voorwaarden worden gesteld. In voorliggende situatie is gerekend met standaardrekenmethode 2, hiervoor is gebruikgemaakt van het computerprogramma Geomilieu (versie 2020.1).

2.5.2 *Rekenmethodiek voor de gecumuleerde geluidbelasting*

Cumulatie is alleen van belang in situaties waarin geluidgevoelige bebouwing wordt blootgesteld aan meerdere geluidbronnen. Op basis van bijlage I, hoofdstuk 2: “Rekenmethode gecumuleerde geluidbelasting” uit het RMG 2012 hoeven bronnen, die niet zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, niet betrokken te worden in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. De gecumuleerde geluidbelasting wordt in het kader van de bepaling van de gevelwering berekend exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

3 Onderzoeksgegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Dongen en betreffen cijfers voor het prognosejaar 2030.

3.1 Selectie van geluidsbronnen

Voor het akoestische onderzoek wordt allereerst bepaald welke akoestische bronnen relevant zijn voor het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied liggen enkel wegen. Gezoneerde industrieterreinen zijn in de nabijheid van het plangebied niet aanwezig. Het plangebied ligt daarnaast niet in de zone van een spoorweg.

Het plangebied is gelegen binnen de zone van de gezoneerde 50 km/uur weg Vaartweg en de 80 km/uur weg Ravensbosweg. Ten behoeve van toetsing aan een goede ruimtelijke ordening zijn ook de gedeeltes van deze wegen meegenomen waar maximaal 30 km/uur mag worden gereden.

3.2 Uitgangspunten en verkeersgegevens

3.2.1 *Uitgangspunten wegverkeer*

Snelheid

- Op de Vaartweg geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. Ten zuiden van de Lage Dijk gaat de Vaartweg over in een 50 km/uur weg.
- Op de Ravensbosweg geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. Echter, 75 meter ten oosten van de Vaartweg verandert de snelheid van deze weg naar 80 km/uur.

Verharding

Het 30 km/uur gedeelte van de Vaartweg heeft het wegdektype: Elementverharding in keperverband. De overige wegen hebben regulier asfalt (referentiewegdek).

Aftrek artikel 110g Wgh

Voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur wordt een correctie toegepast van 5 dB. Tot 1 juli 2018 geldt voor wegen waar de toegestane maximum snelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur een aftrek afhankelijk van de berekende geluidbelasting. Indien de geluidbelasting 57 dB bedraagt, is de aftrek 4 dB. Bij een geluidbelasting van 56 dB bedraagt de correctie 3 dB. Indien een andere geluidbelasting wordt berekend bedraagt de correctie 2 dB. In dit onderzoek wordt een correctie van 2 dB toegepast voor het deel van de Ravensbosweg waar 80 km/uur mag worden gereden, en een correctie van 5 dB⁴ voor de overige wegen, waar de snelheid lager ligt dan 70 km/uur.

⁴ Op grond van de Wgh moet bij wegen met een snelheid tot 70 km/uur een aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB worden toegepast. Voor 30 km/uur wegen is deze aftrek niet vastgelegd in de Wgh, omdat deze geen zone hebben. Bij lagere snelheden is het aandeel motorgeluid hoger dan van het bandengeluid. Het is aannemelijk dat het motorgeluid in de toekomst sterk zal afnemen, door gebruik

Verkeersintensiteiten wegen

In dit onderzoek zijn de etmaalintensiteiten (inclusief verdeling voertuigcategorieën en verdeling dag-, avond- en nachtuurpercentage) afkomstig van de gemeente Dongen. Het betreft hierbij cijfers uit het laatste meetjaar: 2021. Voor de verdeling voertuigcategorieën en verdeling dag-, avond- en nachtuurpercentage zijn ook de verkeersstellingen uit het jaar 2021 geraadpleegd. Vanwege de afname van de verkeersintensiteit tegenover het meetjaar 2015 beargumenteerd de gemeente Dongen dat er geen groei van de etmaalintensiteit berekend hoeft te worden, aangezien deze nihil is. Dit advies is overgenomen in dit onderzoek. Er zijn geen gegevens beschikbaar van de Ravensbosweg: deze zijn gelijk gesteld aan de drukker Vaartweg. Deze is drukker omdat het twee gemeente verbind, terwijl aan de Ravensbosweg geen directe verbinding mogelijk maakt. In onderstaande tabel zijn de etmaalintensiteiten per weg(vak) weergegeven, hierbij is ook de verkeersgeneratie toegevoegd zoals berekend door Goudappel (Notitie Verkeerseffecten woningbouw 's-Gravenmoer, Goudappel 2021). Voor een gedetailleerd overzicht van alle verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage C waar de invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen.

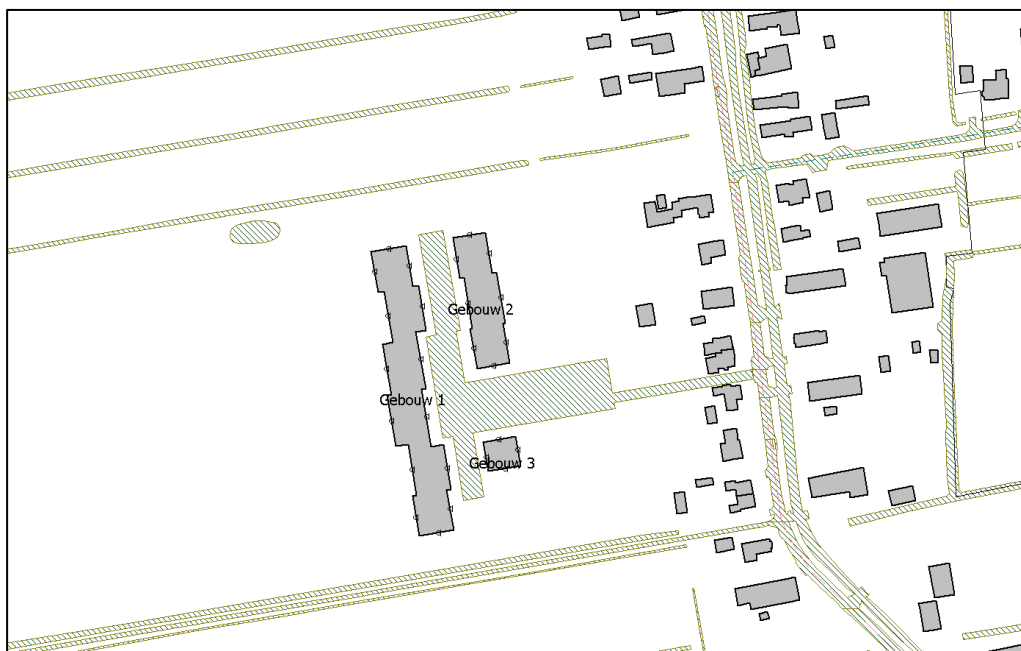
Weg	Wegvak	Etmaalintensiteit 2032
Vaartweg	30 km/uur	1.374
	50 km/uur	1.374
Ravensbosweg*	30 km/uur	1.374
	80 km/uur	1.374

*Etmaalintensiteiten per weg(vak). * = gebaseerd op aanname.*

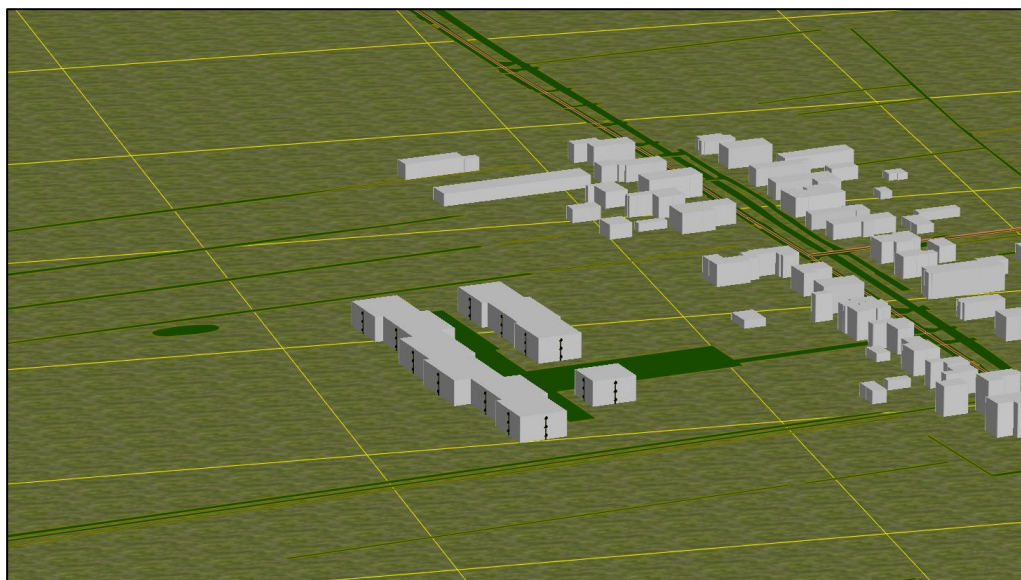
van elektrische en hybride auto's, bij 30 km/uur wegen is dan ook de aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB toegepast. Hiermee is aangesloten bij de Raad van State uitspraak bij het bestemmingsplan "Parijsch Zuid" in Culemborg (zaaknummer: 201304862/3/R2).

3.2.2 *Bebouwing en waarneemhoogten*

Getoetst is op de randen van de verbeelding (d.d. 01-08-2022) van onderhavig plan, en daarmee de maximaal planologische mogelijkheden. De verbeelding is als bijlage A toegevoegd. Uitgegaan wordt van een vloerhoogte van 3 meter. De toetspunten zijn per verdieping gesitueerd op 1,5 meter. Daaropvolgende figuur toont een 3D-weergave van het bouwplan. De figuren op de volgende pagina tonen de genummerde toetspunten.



Nummering gebouwen



3D-weergave akoestisch rekenmodel

4 Onderzoek

4.1 Onderzoeksopzet

Volgens de Wgh mag voor geluidgevoelige bestemmingen de geluidbelasting in principe niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Als de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, wordt getoetst of de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde. In deze situatie wordt het plan gesitueerd in een stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer bedraagt 48 dB, voor railverkeer 55 dB. De maximale ontheffingswaarde voor wegverkeer bedraagt 63 dB, voor railverkeer 68 dB.

Formeel zijn de 30 km/uur wegen niet onderzoeksplichtig voor de Wgh. De normen uit de Wgh zijn daardoor niet van toepassing. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en de maximale ontheffingswaarde (63 dB) uit de Wgh voor een vergelijkbare gezoneerde weg in een binnenstedelijk gebied. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

4.2 Bepalen van de geluidbelastingen

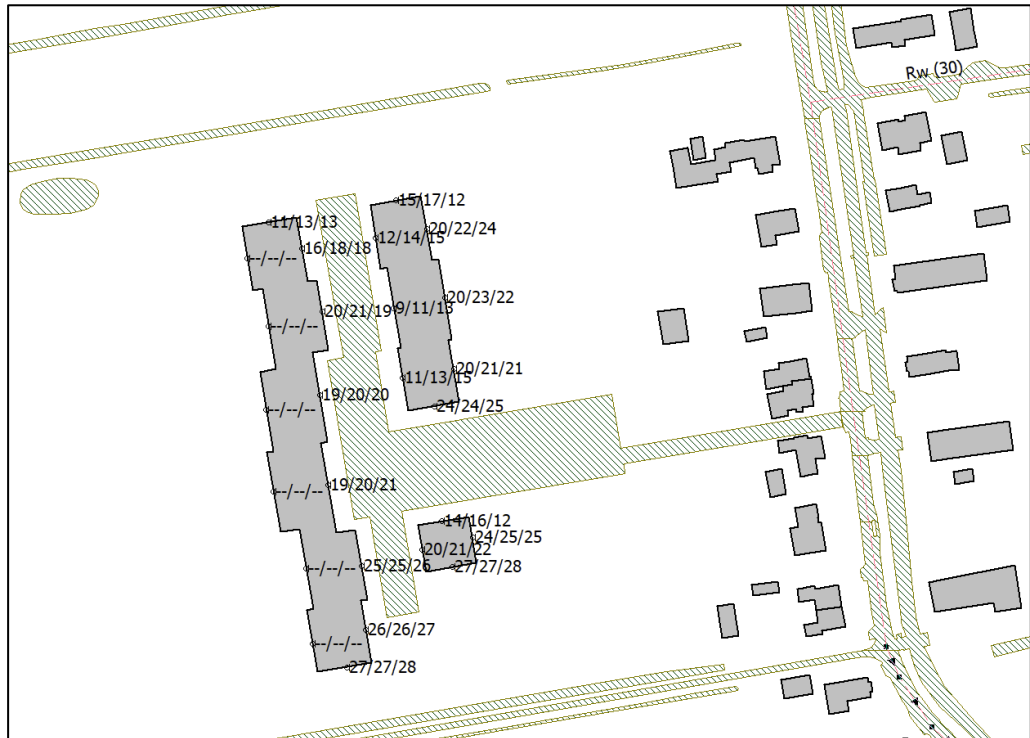
De geluidbelasting wordt bepaald met behulp van de standaardrekenmethode 2-berekening. Conform de Wgh wordt de geluidbelasting getoetst per bron. De grafische weergave van het model is weergegeven in de overzichtstekening van bijlage B. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende toetspunten te zien. Bijlage C geeft de invoergegevens, en bijlage D bevat een rapportage van de rekenresultaten van het model.

4.3 Geluidbelastingen

4.3.1 Vaartweg (50 km/uur)

De Vaartweg bestaat uit een gezoneerd wegvak (snelheid > 30 km/uur) en een niet gezoneerd wegvak (≤ 30 km/uur). De beoordeling is opgesplitst in een gezoneerd deel en de volledige weg (goede ruimtelijke ordening).

In onderstaande figuur zijn de hoogste geluidbelastingen per toetspunt weergegeven als gevolg van de Vaartweg (gezzoneerde deel).

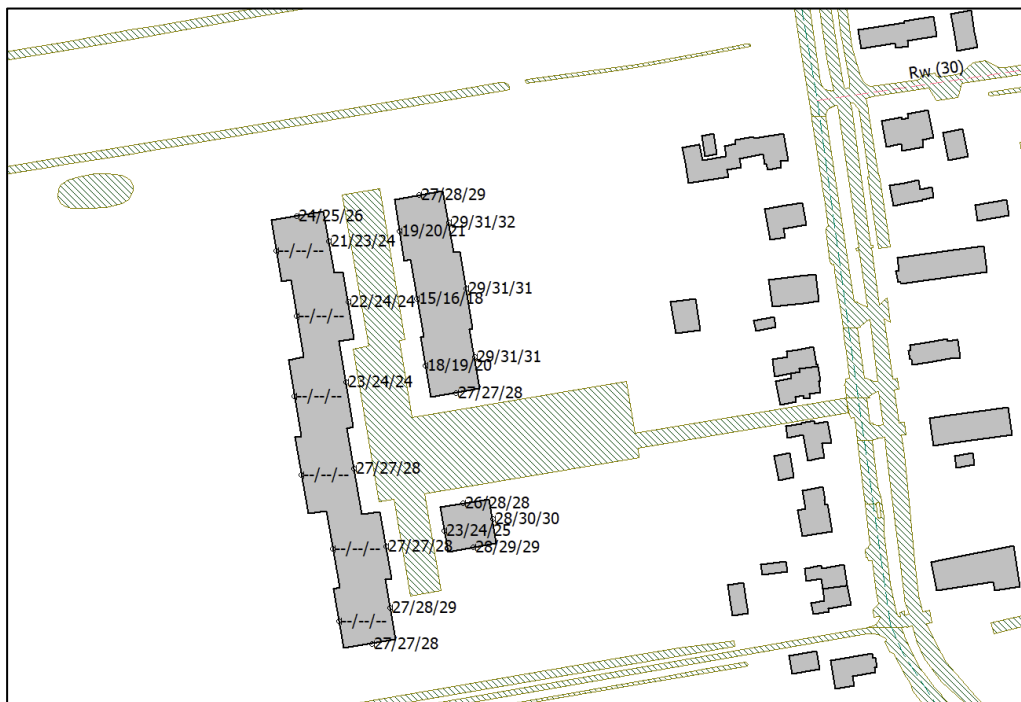


Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Vaartweg (50 km/uur) inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh

Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de 50 km/uur weg de Vaartweg er geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaatsvindt (hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 28 dB). Er wordt daarmee voldaan aan de Wgh.

4.3.2 Vaartweg (50 en 30 km/uur samen, goede ruimtelijke ordening)

In onderstaande figuur zijn de hoogste geluidbelastingen per toetspunt weergegeven als gevolg van de volledige Vaartweg (goede ruimtelijke ordening).



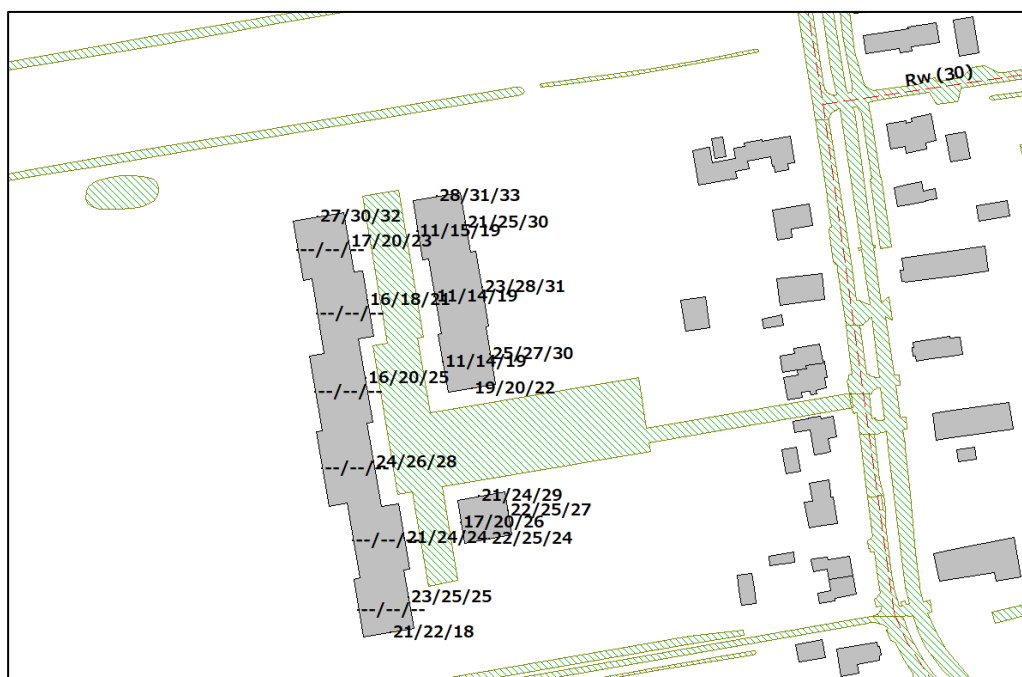
Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Vaartweg (50 en 30 km/uur samen) inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh

Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de Vaartweg er geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaatsvindt (hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 32 dB). Er wordt daarmee voldaan aan de Wgh.

4.3.3 Ravensbosweg (80 km/uur)

De Ravensbosweg bestaat uit een gezoneerd wegvak (snelheid > 30 km/uur) en een niet gezoneerd wegvak (≤ 30 km/uur). De beoordeling is opgesplitst in een gezoneerd deel en de volledige weg (goede ruimtelijke ordening).

In onderstaande figuur zijn de hoogste geluidbelastingen per toetspunt weergegeven als gevolg van de Ravensbosweg (gezoneerd).



Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Ravensbosweg (80 km/uur) inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh

Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de 80 km/uur weg de Ravensbosweg er geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaatsvindt (hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 33 dB). Er wordt daarmee voldaan aan de Wgh.

4.3.4 Ravensbosweg (80 en 30 km/uur samen, goede ruimtelijke ordening)

In onderstaande figuur zijn de hoogste geluidbelastingen per toetspunt weergegeven als gevolg van de Ravensbosweg (goede ruimtelijke ordening).



Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Ravensbosweg (80 en 30 km/uur samen) inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh

Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de Vaartweg er geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaatsvindt (hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 34 dB). Er wordt daarmee voldaan aan de Wgh.

5 Conclusie

Vaartweg

Als gevolg van de delen van de Vaartweg vinden er geen overschrijdingen plaats van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de beoogde woningen. Vanwege de Vaartweg wordt voldaan aan de Wgh.

Ravensbosweg

Als gevolg van de delen van de Ravensbosweg vinden er geen overschrijdingen plaats van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de beoogde woningen. Vanwege de Vaartweg wordt voldaan aan de Wgh.

Het aspect wegverkeerslawaaï vormt geen belemmering voor het beoogde project, en maatregelen zijn niet nodig.

Bijlage A: Verbeelding bestemmingsplan



plangebied

AW-LC	Agrarisch met waarden - Landschaps en cultuurhistorie
G	Groen
V-VB	Verkeer - Verbliffsgebied
W	Wonen

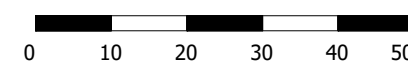
Waarde - Archeologie - 1

erf

bouwvlak

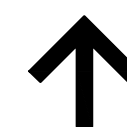
maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

BGT- en kadastrale gegevens



bestemmingsplan 's Gravenmoer, Vaartweg 78

schaal : 1 : 1000
 formaat : A1
 projectnummer : 210391
 bladnummer : 1
 aantal bladen : 1
 Identificatiecode : NL.IMRO.yyyyyyyyyyyyyyyyyy-xxxx
 datum : 02-08-2022
 datum ondergrond : 01-07-2022
 voorontwerp : -
 ontwerp : -
 vaststelling : -
 gemeente **Dongen**



Bijlage B: Grafisch overzicht rekenmodel



Bijlage C: Rapportage van het rekenmodel

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
standaard bodemfactor 0,8

SAB

Model: eerste model wvl
versie van gebied - gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
Vw (30)	Vaartweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Vw (50)	Vaartweg 50 km/uur	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Rw (30)	Ravensbosweg 30 km/uur	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Rw (80)	Ravensbosweg 80 km/uur	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
standaard bodemfactor 0,8

SAB

Model: eerste model wvl
 versie van gebied - gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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))	V(MV(A))
Vw (30)	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
Vw (50)	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
Rw (30)	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
Rw (80)	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
standaard bodemfactor 0,8

SAB

Model: eerste model wvl
 versie van gebied - gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Vw (30)	30	--	30	30	30	--	1374,00	6,76	3,08	0,82
Vw (50)	50	--	50	50	50	--	1374,00	6,76	3,08	0,82
Rw (30)	30	--	30	30	30	--	1374,00	6,76	3,08	0,82
Rw (80)	80	--	80	80	80	--	1374,00	6,76	3,08	0,82

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
standaard bodemfactor 0,8

SAB

Model: eerste model wvl
versie van gebied - gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Vw (30)	--	--	--	--	--	93,20	93,20	93,20	--	4,60	4,60	4,60
Vw (50)	--	--	--	--	--	93,20	93,20	93,20	--	4,60	4,60	4,60
Rw (30)	--	--	--	--	--	93,20	93,20	93,20	--	4,60	4,60	4,60
Rw (80)	--	--	--	--	--	93,20	93,20	93,20	--	4,60	4,60	4,60

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
standaard bodemfactor 0,8

SAB

Model: eerste model wvl
versie van gebied - gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
Vw (30)	--	2,20	2,20	2,20	--	--	--	--	--	86,57	39,44	10,50
Vw (50)	--	2,20	2,20	2,20	--	--	--	--	--	86,57	39,44	10,50
Rw (30)	--	2,20	2,20	2,20	--	--	--	--	--	86,57	39,44	10,50
Rw (80)	--	2,20	2,20	2,20	--	--	--	--	--	86,57	39,44	10,50

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
standaard bodemfactor 0,8

SAB

Model: eerste model wvl
versie van gebied - gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
Vw (30)	--	4,27	1,95	0,52	--	2,04	0,93	0,25	--	83,26
Vw (50)	--	4,27	1,95	0,52	--	2,04	0,93	0,25	--	75,25
Rw (30)	--	4,27	1,95	0,52	--	2,04	0,93	0,25	--	75,95
Rw (80)	--	4,27	1,95	0,52	--	2,04	0,93	0,25	--	72,81

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
standaard bodemfactor 0,8

SAB

Model: eerste model wvl
versie van gebied - gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
Vw (30)	88,37	96,88	94,80	97,73	91,34	86,34	82,01	79,85	84,96
Vw (50)	82,52	89,29	94,00	99,94	96,56	89,83	80,64	71,84	79,11
Rw (30)	80,63	90,02	90,81	95,75	93,05	86,55	81,16	72,53	77,22
Rw (80)	82,58	87,81	94,95	101,92	98,12	91,24	80,16	69,39	79,16

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
standaard bodemfactor 0,8

SAB

Model: eerste model wvl
versie van gebied - gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
Vw (30)	93,47	91,39	94,31	87,92	82,93	78,59	74,10	79,21	87,72
Vw (50)	85,87	90,59	96,52	93,15	86,41	77,23	66,09	73,36	80,13
Rw (30)	86,60	87,40	92,34	89,64	83,14	77,74	66,79	71,47	80,86
Rw (80)	84,39	91,54	98,50	94,70	87,83	76,74	63,64	73,42	78,65

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
standaard bodemfactor 0,8

SAB

Model: eerste model wvl
versie van gebied - gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
Vw (30)	85,64	88,57	82,18	77,18	72,85	--	--	--
Vw (50)	84,84	90,77	87,40	80,67	71,48	--	--	--
Rw (30)	81,65	86,59	83,89	77,39	72,00	--	--	--
Rw (80)	85,79	92,75	88,96	82,08	71,00	--	--	--

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
standaard bodemfactor 0,8

SAB

Model: eerste model wvl
 versie van gebied - gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Vw (30)	--	--	--	--	--
Vw (50)	--	--	--	--	--
Rw (30)	--	--	--	--	--
Rw (80)	--	--	--	--	--

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
standaard bodemfactor 0,8

SAB

Model: eerste model wvl
versie van gebied - gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1.1	Gebouw 1 oost 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.2	Gebouw 1 oost 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.3	Gebouw 1 oost 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.4	Gebouw 1 oost 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.5	Gebouw 1 oost 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.6	Gebouw 1 oost 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.7	Gebouw 1 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.8	Gebouw 1 west 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.9	Gebouw 1 west 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.10	Gebouw 1 west 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.11	Gebouw 1 west 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.12	Gebouw 1 west 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.13	Gebouw 1 west 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.14	Gebouw 1 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.1	Gebouw 2 oost 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.2	Gebouw 2 oost 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.3	Gebouw 2 oost 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.4	Gebouw 2 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.5	Gebouw 2 west 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.6	Gebouw 2 west 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.7	Gebouw 2 west 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.8	Gebouw 2 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.1	Gebouw 3 noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.2	Gebouw 3 oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.3	Gebouw 3 zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.4	Gebouw 3 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model wvl
 versie van gebied - gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
standaard bodemfactor 0,8

SAB

Model: eerste model wvl
versie van gebied - gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
		9,02	0,00	Relatief					0	0	0
		6,54	0,00	Relatief					0	0	0
		9,19	0,00	Relatief					0	0	0
		8,45	0,00	Relatief					0	0	0
		8,10	0,00	Relatief					0	0	0
		4,63	0,00	Relatief					0	0	0
		7,21	0,00	Relatief					0	0	0
		4,51	0,00	Relatief					0	0	0
		7,03	0,00	Relatief					0	0	0
		5,66	0,00	Relatief					0	0	0
		7,36	0,00	Relatief					0	0	0
		7,72	0,00	Relatief					0	0	0
		7,99	0,00	Relatief					0	0	0
		6,69	0,00	Relatief					0	0	0
		2,96	0,00	Relatief					0	0	0
		6,80	0,00	Relatief					0	0	0
		7,01	0,00	Relatief					0	0	0
		6,30	0,00	Relatief					0	0	0
		6,34	0,00	Relatief					0	0	0
		8,46	0,00	Relatief					0	0	0
		7,63	0,00	Relatief					0	0	0
		5,63	0,00	Relatief					0	0	0
		10,03	0,00	Relatief					0	0	0
		8,10	0,00	Relatief					0	0	0
		7,92	0,00	Relatief					0	0	0
		2,80	0,00	Relatief					0	0	0
		9,16	0,00	Relatief					0	0	0
		9,20	0,00	Relatief					0	0	0
		8,21	0,00	Relatief					0	0	0
		8,41	0,00	Relatief					0	0	0
		4,68	0,00	Relatief					0	0	0
		6,08	0,00	Relatief					0	0	0
		5,05	0,00	Relatief					0	0	0
		3,03	0,00	Relatief					0	0	0
		5,87	0,00	Relatief					0	0	0
		5,12	0,00	Relatief					0	0	0
		5,55	0,00	Relatief					0	0	0
		2,99	0,00	Relatief					0	0	0
		5,58	0,00	Relatief					0	0	0
		7,18	0,00	Relatief					0	0	0
		3,92	0,00	Relatief					0	0	0
		6,28	0,00	Relatief					0	0	0
		2,79	0,00	Relatief					0	0	0
		3,14	0,00	Relatief					0	0	0
		2,96	0,00	Relatief					0	0	0
		5,16	0,00	Relatief					0	0	0
		7,85	0,00	Relatief					0	0	0
		6,94	0,00	Relatief					0	0	0
		4,11	0,00	Relatief					0	0	0
		4,48	0,00	Relatief					0	0	0
		9,46	0,00	Relatief					0	0	0
		4,74	0,00	Relatief					0	0	0
		6,53	0,00	Relatief					0	0	0
		2,97	0,00	Relatief					0	0	0
		8,44	0,00	Relatief					0	0	0
		7,58	0,00	Relatief					0	0	0
		5,32	0,00	Relatief					0	0	0
		4,93	0,00	Relatief					0	0	0
		2,80	0,00	Relatief					0	0	0
		6,61	0,00	Relatief					0	0	0

SAB

Model: eerste model wvl
 versie van gebied - gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
standaard bodemfactor 0,8

SAB

Model: eerste model wvl
versie van gebied - gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
		7,11	0,00	Relatief					0	0	0
		7,31	0,00	Relatief					0	0	0
		7,58	0,00	Relatief					0	0	0
		3,25	0,00	Relatief					0	0	0
		5,65	0,00	Relatief					0	0	0
		3,24	0,00	Relatief					0	0	0
		8,41	0,00	Relatief					0	0	0
		9,45	0,00	Relatief					0	0	0
		8,07	0,00	Relatief					0	0	0
		6,07	0,00	Relatief					0	0	0
		5,41	0,00	Relatief					0	0	0
		7,79	0,00	Relatief					0	0	0
		3,30	0,00	Relatief					0	0	0
		9,09	0,00	Relatief					0	0	0
		8,97	0,00	Relatief					0	0	0
		9,01	0,00	Relatief					0	0	0
		3,07	0,00	Relatief					0	0	0
		10,37	0,00	Relatief					0	0	0
		9,72	0,00	Relatief					0	0	0
		9,91	0,00	Relatief					0	0	0
		6,88	0,00	Relatief					0	0	0
		8,60	0,00	Relatief					0	0	0
		7,57	0,00	Relatief					0	0	0
		6,12	0,00	Relatief					0	0	0
		11,87	0,00	Relatief					0	0	0
		3,75	0,00	Relatief					0	0	0
		10,60	0,00	Relatief					0	0	0
		12,80	0,00	Relatief					0	0	0
		6,37	0,00	Relatief					0	0	0
		3,58	0,00	Relatief					0	0	0
		6,43	0,00	Relatief					0	0	0
		6,37	0,00	Relatief					0	0	0
		6,04	0,00	Relatief					0	0	0
		6,07	0,00	Relatief					0	0	0
		4,77	0,00	Relatief					0	0	0
		6,60	0,00	Relatief					0	0	0
		9,20	0,00	Relatief					0	0	0
		8,61	0,00	Relatief					0	0	0
		4,38	0,00	Relatief					0	0	0
		5,05	0,00	Relatief					0	0	0
		1,87	0,00	Relatief					0	0	0
		0,28	0,00	Relatief					0	0	0
		0,91	0,00	Relatief					0	0	0
		2,54	0,00	Relatief					0	0	0
		5,40	0,00	Relatief					0	0	0
		7,55	0,00	Relatief					0	0	0
		8,30	0,00	Relatief					0	0	0
		3,98	0,00	Relatief					0	0	0
		2,35	0,00	Relatief					0	0	0
Gebouw 1	Gebouw 1	10,00	0,00	Relatief					0	0	0
Gebouw 2	Gebouw 2	10,00	0,00	Relatief					0	0	0
Gebouw 3	Gebouw 3	10,00	0,00	Relatief					0	0	0

SAB

Model: eerste model wvl
 versie van gebied - gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Bijlage D: Resultaten in tabelvorm

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
resultaten alle wege tezamen excl. aftrek

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model wvl
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	1,50	25,0	21,6	15,8	25,6
1.1_B	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	4,50	27,0	23,5	17,8	27,5
1.1_C	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	7,50	29,2	25,8	20,0	29,8
1.10_A	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	1,50	--	--	--	--
1.10_B	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	4,50	--	--	--	--
1.10_C	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	7,50	--	--	--	--
1.11_A	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	1,50	--	--	--	--
1.11_B	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	4,50	--	--	--	--
1.11_C	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	7,50	--	--	--	--
1.12_A	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	1,50	--	--	--	--
1.12_B	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	4,50	--	--	--	--
1.12_C	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	7,50	--	--	--	--
1.13_A	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	1,50	--	--	--	--
1.13_B	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	4,50	--	--	--	--
1.13_C	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	7,50	--	--	--	--
1.14_A	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	1,50	31,9	28,5	22,8	32,5
1.14_B	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	4,50	33,5	30,1	24,3	34,1
1.14_C	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	7,50	34,9	31,5	25,8	35,5
1.2_A	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	1,50	25,5	22,1	16,4	26,1
1.2_B	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	4,50	27,2	23,8	18,1	27,8
1.2_C	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	7,50	29,2	25,8	20,0	29,8
1.3_A	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	1,50	26,9	23,5	17,7	27,5
1.3_B	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	4,50	28,1	24,7	18,9	28,7
1.3_C	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	7,50	29,6	26,2	20,4	30,2
1.4_A	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	1,50	32,4	29,0	23,2	33,0
1.4_B	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	4,50	32,9	29,5	23,7	33,5
1.4_C	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	7,50	33,6	30,2	24,4	34,2
1.5_A	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	1,50	31,3	27,9	22,2	31,9
1.5_B	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	4,50	32,1	28,7	23,0	32,7
1.5_C	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	7,50	32,7	29,2	23,5	33,2
1.6_A	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	1,50	31,8	28,4	22,6	32,4
1.6_B	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	4,50	32,7	29,3	23,5	33,3
1.6_C	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	7,50	33,2	29,8	24,1	33,8
1.7_A	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	1,50	31,3	27,8	22,1	31,8
1.7_B	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	4,50	31,9	28,5	22,7	32,5
1.7_C	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	7,50	32,1	28,7	23,0	32,7
1.8_A	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	1,50	--	--	--	--
1.8_B	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	4,50	--	--	--	--
1.8_C	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	7,50	--	--	--	--
1.9_A	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	1,50	--	--	--	--
1.9_B	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	4,50	--	--	--	--
1.9_C	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	7,50	--	--	--	--
2.1_A	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	1,50	34,3	30,9	25,1	34,9
2.1_B	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	4,50	35,7	32,3	26,5	36,3
2.1_C	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	7,50	36,9	33,5	27,7	37,5
2.2_A	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	1,50	33,9	30,5	24,8	34,5
2.2_B	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	4,50	35,4	32,0	26,3	36,0
2.2_C	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	7,50	36,6	33,2	27,5	37,2
2.3_A	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	1,50	34,1	30,6	24,9	34,6
2.3_B	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	4,50	35,3	31,9	26,2	35,9
2.3_C	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	7,50	36,4	33,0	27,2	37,0
2.4_A	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	1,50	31,1	27,7	22,0	31,7
2.4_B	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	4,50	31,8	28,4	22,7	32,4
2.4_C	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	7,50	32,4	28,9	23,2	32,9
2.5_A	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	1,50	23,0	19,6	13,8	23,6
2.5_B	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	4,50	24,0	20,6	14,8	24,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
resultaten alle wege tezamen excl. aftrek

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2.5_C	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	7,50	25,4	22,0	16,2	26,0
2.6_A	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	1,50	19,8	16,4	10,7	20,4
2.6_B	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	4,50	21,4	18,0	12,2	22,0
2.6_C	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	7,50	23,7	20,3	14,5	24,3
2.7_A	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	1,50	23,2	19,8	14,1	23,8
2.7_B	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	4,50	24,4	21,0	15,3	25,0
2.7_C	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	7,50	26,0	22,6	16,9	26,6
2.8_A	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	1,50	33,8	30,3	24,6	34,3
2.8_B	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	4,50	35,7	32,3	26,5	36,3
2.8_C	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	7,50	37,3	33,9	28,1	37,9
3.1_A	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	1,50	31,4	28,0	22,2	32,0
3.1_B	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	4,50	32,5	29,1	23,3	33,1
3.1_C	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	7,50	33,5	30,0	24,3	34,1
3.2_A	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	1,50	32,8	29,4	23,6	33,4
3.2_B	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	4,50	34,3	30,9	25,1	34,9
3.2_C	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	7,50	35,4	31,9	26,2	36,0
3.3_A	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	1,50	32,2	28,8	23,1	32,8
3.3_B	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	4,50	33,2	29,8	24,1	33,8
3.3_C	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	7,50	33,8	30,4	24,6	34,4
3.4_A	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	1,50	28,1	24,7	18,9	28,7
3.4_B	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	4,50	29,2	25,7	20,0	29,7
3.4_C	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	7,50	30,0	26,6	20,8	30,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
Ravensbosweg gezoneerd incl. aftrek

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Raven 80
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	1,50	13,5	10,1	4,4	14,1
1.1_B	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	4,50	16,1	12,6	6,9	16,6
1.1_C	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	7,50	19,7	16,3	10,5	20,3
1.10_A	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	1,50	--	--	--	--
1.10_B	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	4,50	--	--	--	--
1.10_C	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	7,50	--	--	--	--
1.11_A	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	1,50	--	--	--	--
1.11_B	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	4,50	--	--	--	--
1.11_C	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	7,50	--	--	--	--
1.12_A	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	1,50	--	--	--	--
1.12_B	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	4,50	--	--	--	--
1.12_C	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	7,50	--	--	--	--
1.13_A	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	1,50	--	--	--	--
1.13_B	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	4,50	--	--	--	--
1.13_C	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	7,50	--	--	--	--
1.14_A	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	1,50	24,6	21,2	15,4	25,2
1.14_B	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	4,50	27,4	23,9	18,2	27,9
1.14_C	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	7,50	29,7	26,3	20,5	30,3
1.2_A	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	1,50	13,9	10,5	4,7	14,5
1.2_B	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	4,50	15,9	12,5	6,7	16,5
1.2_C	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	7,50	18,7	15,3	9,5	19,3
1.3_A	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	1,50	12,0	8,6	2,9	12,6
1.3_B	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	4,50	16,7	13,3	7,6	17,3
1.3_C	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	7,50	20,5	17,1	11,3	21,1
1.4_A	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	1,50	22,6	19,2	13,4	23,2
1.4_B	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	4,50	23,8	20,4	14,6	24,4
1.4_C	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	7,50	24,2	20,8	15,0	24,8
1.5_A	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	1,50	17,0	13,6	7,8	17,6
1.5_B	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	4,50	18,9	15,5	9,8	19,5
1.5_C	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	7,50	19,5	16,1	10,3	20,1
1.6_A	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	1,50	16,0	12,6	6,8	16,6
1.6_B	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	4,50	17,7	14,3	8,5	18,3
1.6_C	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	7,50	17,4	13,9	8,2	17,9
1.7_A	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	1,50	14,9	11,5	5,8	15,5
1.7_B	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	4,50	15,8	12,4	6,7	16,4
1.7_C	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	7,50	--	--	--	--
1.8_A	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	1,50	--	--	--	--
1.8_B	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	4,50	--	--	--	--
1.8_C	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	7,50	--	--	--	--
1.9_A	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	1,50	--	--	--	--
1.9_B	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	4,50	--	--	--	--
1.9_C	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	7,50	--	--	--	--
2.1_A	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	1,50	18,5	15,1	9,4	19,1
2.1_B	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	4,50	21,7	18,3	12,5	22,3
2.1_C	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	7,50	25,4	22,0	16,2	26,0
2.2_A	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	1,50	20,4	17,0	11,2	21,0
2.2_B	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	4,50	23,7	20,3	14,5	24,3
2.2_C	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	7,50	27,0	23,6	17,9	27,6
2.3_A	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	1,50	19,7	16,3	10,6	20,3
2.3_B	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	4,50	21,9	18,5	12,8	22,5
2.3_C	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	7,50	24,5	21,0	15,3	25,0
2.4_A	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	1,50	15,1	11,7	6,0	15,7
2.4_B	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	4,50	16,1	12,7	6,9	16,7
2.4_C	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	7,50	11,8	8,3	2,6	12,3
2.5_A	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	1,50	7,7	4,3	-1,4	8,3
2.5_B	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	4,50	10,9	7,4	1,7	11,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
Ravensbosweg gezoneerd incl. aftrek

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Raven 80
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2.5_C	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	7,50	15,0	11,6	5,9	15,6
2.6_A	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	1,50	7,8	4,4	-1,4	8,4
2.6_B	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	4,50	11,0	7,6	1,8	11,6
2.6_C	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	7,50	15,8	12,4	6,7	16,4
2.7_A	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	1,50	8,7	5,3	-0,5	9,3
2.7_B	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	4,50	11,9	8,5	2,8	12,5
2.7_C	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	7,50	16,7	13,2	7,5	17,2
2.8_A	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	1,50	23,6	20,2	14,4	24,2
2.8_B	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	4,50	28,1	24,7	19,0	28,7
2.8_C	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	7,50	31,2	27,8	22,0	31,8
3.1_A	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	1,50	17,3	13,8	8,1	17,8
3.1_B	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	4,50	19,4	16,0	10,3	20,0
3.1_C	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	7,50	22,2	18,8	13,1	22,8
3.2_A	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	1,50	18,3	14,9	9,1	18,9
3.2_B	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	4,50	21,4	18,0	12,3	22,0
3.2_C	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	7,50	24,1	20,7	14,9	24,7
3.3_A	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	1,50	16,1	12,7	6,9	16,7
3.3_B	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	4,50	18,9	15,5	9,8	19,5
3.3_C	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	7,50	17,6	14,2	8,4	18,2
3.4_A	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	1,50	12,3	8,9	3,2	12,9
3.4_B	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	4,50	14,1	10,7	5,0	14,7
3.4_C	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	7,50	16,4	13,0	7,2	17,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
Ravensbosweg geheel incl. aftrek

SAB

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	1,50	14,3	10,9	5,1	14,9
1.1_B	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	4,50	16,7	13,3	7,6	17,3
1.1_C	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	7,50	20,2	16,8	11,0	20,8
1.10_A	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	1,50	--	--	--	--
1.10_B	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	4,50	--	--	--	--
1.10_C	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	7,50	--	--	--	--
1.11_A	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	1,50	--	--	--	--
1.11_B	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	4,50	--	--	--	--
1.11_C	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	7,50	--	--	--	--
1.12_A	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	1,50	--	--	--	--
1.12_B	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	4,50	--	--	--	--
1.12_C	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	7,50	--	--	--	--
1.13_A	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	1,50	--	--	--	--
1.13_B	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	4,50	--	--	--	--
1.13_C	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	7,50	--	--	--	--
1.14_A	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	1,50	26,3	22,9	17,1	26,9
1.14_B	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	4,50	28,5	25,1	19,4	29,1
1.14_C	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	7,50	30,5	27,1	21,3	31,1
1.2_A	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	1,50	14,4	11,0	5,2	15,0
1.2_B	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	4,50	16,4	13,0	7,2	17,0
1.2_C	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	7,50	19,3	15,9	10,1	19,9
1.3_A	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	1,50	12,5	9,1	3,4	13,1
1.3_B	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	4,50	17,1	13,7	7,9	17,7
1.3_C	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	7,50	20,7	17,3	11,6	21,3
1.4_A	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	1,50	23,0	19,6	13,9	23,6
1.4_B	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	4,50	24,2	20,8	15,0	24,8
1.4_C	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	7,50	24,6	21,2	15,4	25,2
1.5_A	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	1,50	18,7	15,2	9,5	19,2
1.5_B	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	4,50	20,2	16,7	11,0	20,7
1.5_C	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	7,50	20,6	17,2	11,5	21,2
1.6_A	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	1,50	16,2	12,8	7,0	16,8
1.6_B	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	4,50	17,9	14,5	8,7	18,5
1.6_C	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	7,50	17,7	14,3	8,5	18,3
1.7_A	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	1,50	15,0	11,6	5,8	15,6
1.7_B	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	4,50	15,9	12,5	6,7	16,5
1.7_C	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	7,50	--	--	--	--
1.8_A	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	1,50	--	--	--	--
1.8_B	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	4,50	--	--	--	--
1.8_C	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	7,50	--	--	--	--
1.9_A	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	1,50	--	--	--	--
1.9_B	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	4,50	--	--	--	--
1.9_C	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	7,50	--	--	--	--
2.1_A	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	1,50	20,9	17,5	11,7	21,5
2.1_B	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	4,50	23,3	19,9	14,1	23,9
2.1_C	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	7,50	26,1	22,7	16,9	26,7
2.2_A	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	1,50	21,6	18,1	12,4	22,1
2.2_B	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	4,50	24,4	21,0	15,3	25,0
2.2_C	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	7,50	27,3	23,9	18,2	27,9
2.3_A	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	1,50	20,9	17,5	11,8	21,5
2.3_B	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	4,50	22,8	19,4	13,7	23,4
2.3_C	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	7,50	25,1	21,7	15,9	25,7
2.4_A	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	1,50	15,2	11,8	6,0	15,8
2.4_B	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	4,50	16,1	12,7	6,9	16,7
2.4_C	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	7,50	11,8	8,3	2,6	12,3
2.5_A	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	1,50	8,6	5,2	-0,5	9,2
2.5_B	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	4,50	11,6	8,2	2,4	12,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
Ravensbosweg geheel incl. aftrek

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ravensbosweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2.5_C	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	7,50	15,4	12,0	6,2	16,0
2.6_A	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	1,50	8,7	5,3	-0,5	9,3
2.6_B	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	4,50	11,8	8,4	2,7	12,4
2.6_C	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	7,50	16,3	12,9	7,1	16,9
2.7_A	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	1,50	9,5	6,1	0,4	10,1
2.7_B	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	4,50	12,7	9,3	3,6	13,3
2.7_C	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	7,50	17,3	13,9	8,1	17,9
2.8_A	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	1,50	26,6	23,2	17,4	27,2
2.8_B	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	4,50	29,7	26,3	20,6	30,3
2.8_C	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	7,50	32,2	28,7	23,0	32,7
3.1_A	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	1,50	19,4	16,0	10,3	20,0
3.1_B	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	4,50	21,1	17,6	11,9	21,6
3.1_C	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	7,50	23,3	19,8	14,1	23,8
3.2_A	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	1,50	19,3	15,9	10,2	19,9
3.2_B	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	4,50	22,4	19,0	13,2	23,0
3.2_C	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	7,50	24,7	21,3	15,6	25,3
3.3_A	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	1,50	16,1	12,7	6,9	16,7
3.3_B	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	4,50	19,0	15,5	9,8	19,5
3.3_C	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	7,50	17,6	14,2	8,4	18,2
3.4_A	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	1,50	15,3	11,9	6,2	15,9
3.4_B	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	4,50	16,5	13,1	7,3	17,1
3.4_C	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	7,50	18,0	14,6	8,9	18,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
Vaartweg gezoneerd incl. aftrek

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model wvl
LAAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vaart 50
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	1,50	10,9	7,5	1,7	11,5
1.1_B	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	4,50	12,3	8,9	3,2	12,9
1.1_C	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	7,50	13,6	10,2	4,5	14,2
1.10_A	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	1,50	--	--	--	--
1.10_B	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	4,50	--	--	--	--
1.10_C	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	7,50	--	--	--	--
1.11_A	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	1,50	--	--	--	--
1.11_B	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	4,50	--	--	--	--
1.11_C	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	7,50	--	--	--	--
1.12_A	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	1,50	--	--	--	--
1.12_B	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	4,50	--	--	--	--
1.12_C	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	7,50	--	--	--	--
1.13_A	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	1,50	--	--	--	--
1.13_B	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	4,50	--	--	--	--
1.13_C	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	7,50	--	--	--	--
1.14_A	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	1,50	--	--	--	--
1.14_B	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	4,50	--	--	--	--
1.14_C	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	7,50	--	--	--	--
1.2_A	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	1,50	14,5	11,1	5,3	15,1
1.2_B	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	4,50	15,4	12,0	6,3	16,0
1.2_C	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	7,50	16,6	13,2	7,4	17,2
1.3_A	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	1,50	16,9	13,5	7,7	17,5
1.3_B	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	4,50	17,4	14,0	8,3	18,0
1.3_C	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	7,50	18,1	14,7	8,9	18,7
1.4_A	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	1,50	17,9	14,5	8,8	18,5
1.4_B	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	4,50	18,8	15,4	9,6	19,4
1.4_C	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	7,50	19,5	16,1	10,4	20,1
1.5_A	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	1,50	23,7	20,3	14,6	24,3
1.5_B	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	4,50	24,4	20,9	15,2	25,0
1.5_C	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	7,50	24,7	21,3	15,5	25,3
1.6_A	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	1,50	25,0	21,6	15,9	25,6
1.6_B	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	4,50	25,7	22,3	16,5	26,3
1.6_C	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	7,50	26,0	22,6	16,9	26,6
1.7_A	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	1,50	26,0	22,6	16,9	26,6
1.7_B	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	4,50	26,6	23,2	17,5	27,2
1.7_C	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	7,50	27,1	23,7	17,9	27,7
1.8_A	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	1,50	--	--	--	--
1.8_B	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	4,50	--	--	--	--
1.8_C	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	7,50	--	--	--	--
1.9_A	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	1,50	--	--	--	--
1.9_B	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	4,50	--	--	--	--
1.9_C	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	7,50	--	--	--	--
2.1_A	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	1,50	17,7	14,3	8,5	18,3
2.1_B	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	4,50	19,2	15,8	10,0	19,8
2.1_C	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	7,50	20,7	17,3	11,5	21,3
2.2_A	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	1,50	18,7	15,3	9,6	19,3
2.2_B	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	4,50	20,1	16,7	10,9	20,7
2.2_C	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	7,50	20,9	17,5	11,7	21,5
2.3_A	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	1,50	18,2	14,8	9,0	18,8
2.3_B	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	4,50	19,0	15,6	9,8	19,6
2.3_C	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	7,50	19,1	15,7	10,0	19,7
2.4_A	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	1,50	22,8	19,4	13,7	23,4
2.4_B	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	4,50	23,4	20,0	14,3	24,0
2.4_C	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	7,50	24,0	20,6	14,8	24,6
2.5_A	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	1,50	8,9	5,4	-0,3	9,4
2.5_B	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	4,50	10,7	7,3	1,5	11,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
Vaartweg gezoneerd incl. aftrek

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model wvl
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vaart 50
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
2.5_C	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	7,50	12,7	9,3	3,6	13,3		
2.6_A	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	1,50	7,2	3,8	-1,9	7,8		
2.6_B	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	4,50	8,3	4,9	-0,8	8,9		
2.6_C	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	7,50	9,3	5,9	0,1	9,9		
2.7_A	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	1,50	6,6	3,2	-2,6	7,2		
2.7_B	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	4,50	8,6	5,2	-0,6	9,2		
2.7_C	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	7,50	9,7	6,3	0,5	10,3		
2.8_A	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	1,50	9,9	6,5	0,8	10,5		
2.8_B	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	4,50	11,7	8,3	2,6	12,3		
2.8_C	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	7,50	11,0	7,6	1,8	11,6		
3.1_A	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	1,50	2,6	-0,9	-6,6	3,1		
3.1_B	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	4,50	5,3	1,9	-3,9	5,9		
3.1_C	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	7,50	4,3	0,9	-4,9	4,9		
3.2_A	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	1,50	21,6	18,2	12,4	22,2		
3.2_B	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	4,50	22,6	19,2	13,4	23,2		
3.2_C	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	7,50	23,3	19,9	14,1	23,9		
3.3_A	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	1,50	25,9	22,5	16,8	26,5		
3.3_B	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	4,50	26,7	23,3	17,6	27,3		
3.3_C	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	7,50	27,4	23,9	18,2	27,9		
3.4_A	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	1,50	18,7	15,3	9,5	19,3		
3.4_B	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	4,50	20,3	16,9	11,1	20,9		
3.4_C	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	7,50	20,9	17,5	11,8	21,5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
Vaartweg geheel incl. aftrek

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model wvl
LAAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vaartweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	1,50	19,3	15,9	10,1	19,9
1.1_B	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	4,50	21,1	17,7	12,0	21,7
1.1_C	Gebouw 1 oost 1	125024,60	407166,17	7,50	23,1	19,7	13,9	23,7
1.10_A	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	1,50	--	--	--	--
1.10_B	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	4,50	--	--	--	--
1.10_C	Gebouw 1 west 3	125015,85	407091,10	7,50	--	--	--	--
1.11_A	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	1,50	--	--	--	--
1.11_B	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	4,50	--	--	--	--
1.11_C	Gebouw 1 west 4	125013,54	407116,39	7,50	--	--	--	--
1.12_A	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	1,50	--	--	--	--
1.12_B	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	4,50	--	--	--	--
1.12_C	Gebouw 1 west 5	125014,17	407142,10	7,50	--	--	--	--
1.13_A	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	1,50	--	--	--	--
1.13_B	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	4,50	--	--	--	--
1.13_C	Gebouw 1 west 6	125007,65	407163,25	7,50	--	--	--	--
1.14_A	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	1,50	23,3	19,9	14,1	23,9
1.14_B	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	4,50	24,3	20,9	15,2	24,9
1.14_C	Gebouw 1 noord	125014,32	407174,41	7,50	25,2	21,8	16,0	25,8
1.2_A	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	1,50	19,9	16,5	10,7	20,5
1.2_B	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	4,50	21,5	18,1	12,4	22,1
1.2_C	Gebouw 1 oost 2	125030,84	407146,69	7,50	23,3	19,9	14,2	23,9
1.3_A	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	1,50	21,6	18,2	12,4	22,2
1.3_B	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	4,50	22,5	19,1	13,3	23,1
1.3_C	Gebouw 1 oost 3	125030,15	407120,89	7,50	23,5	20,1	14,4	24,1
1.4_A	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	1,50	26,4	23,0	17,2	27,0
1.4_B	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	4,50	26,7	23,3	17,6	27,3
1.4_C	Gebouw 1 oost 4	125032,82	407093,25	7,50	27,5	24,1	18,4	28,1
1.5_A	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	1,50	25,8	22,4	16,7	26,4
1.5_B	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	4,50	26,6	23,1	17,4	27,1
1.5_C	Gebouw 1 oost 5	125043,09	407068,23	7,50	27,1	23,7	17,9	27,7
1.6_A	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	1,50	26,6	23,2	17,4	27,2
1.6_B	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	4,50	27,4	24,0	18,3	28,0
1.6_C	Gebouw 1 oost 6	125044,41	407048,49	7,50	28,0	24,6	18,9	28,6
1.7_A	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	1,50	26,1	22,7	16,9	26,7
1.7_B	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	4,50	26,7	23,3	17,6	27,3
1.7_C	Gebouw 1 zuid	125038,53	407036,91	7,50	27,1	23,7	18,0	27,7
1.8_A	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	1,50	--	--	--	--
1.8_B	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	4,50	--	--	--	--
1.8_C	Gebouw 1 west 1	125027,81	407044,31	7,50	--	--	--	--
1.9_A	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	1,50	--	--	--	--
1.9_B	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	4,50	--	--	--	--
1.9_C	Gebouw 1 west 2	125025,93	407067,38	7,50	--	--	--	--
2.1_A	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	1,50	28,8	25,4	19,6	29,4
2.1_B	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	4,50	30,2	26,8	21,0	30,7
2.1_C	Gebouw 2 oost 1	125063,20	407172,40	7,50	31,2	27,8	22,0	31,8
2.2_A	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	1,50	28,4	25,0	19,3	29,0
2.2_B	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	4,50	29,7	26,3	20,6	30,3
2.2_C	Gebouw 2 oost 2	125068,87	407150,98	7,50	30,7	27,3	21,5	31,3
2.3_A	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	1,50	28,6	25,2	19,5	29,2
2.3_B	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	4,50	29,8	26,4	20,7	30,4
2.3_C	Gebouw 2 oost 3	125071,54	407128,96	7,50	30,7	27,3	21,6	31,3
2.4_A	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	1,50	26,0	22,5	16,8	26,5
2.4_B	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	4,50	26,6	23,2	17,5	27,2
2.4_C	Gebouw 2 zuid	125065,51	407117,55	7,50	27,3	23,9	18,1	27,9
2.5_A	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	1,50	17,7	14,3	8,5	18,3
2.5_B	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	4,50	18,5	15,1	9,3	19,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek WVL 's Gravenmoer, vaartweg
 Vaartweg geheel incl. aftrek

SAB

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2.5_C	Gebouw 2 west 1	125055,65	407126,22	7,50	19,5	16,1	10,4	20,1
2.6_A	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	1,50	14,1	10,7	5,0	14,7
2.6_B	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	4,50	15,4	12,0	6,2	16,0
2.6_C	Gebouw 2 west 2	125053,00	407147,88	7,50	17,0	13,6	7,9	17,6
2.7_A	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	1,50	17,9	14,5	8,7	18,5
2.7_B	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	4,50	18,8	15,4	9,7	19,4
2.7_C	Gebouw 2 west 3	125047,32	407169,44	7,50	19,8	16,4	10,7	20,4
2.8_A	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	1,50	26,1	22,7	17,0	26,7
2.8_B	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	4,50	27,5	24,1	18,3	28,1
2.8_C	Gebouw 2 noord	125053,76	407181,13	7,50	28,4	25,0	19,3	29,0
3.1_A	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	1,50	25,7	22,3	16,5	26,3
3.1_B	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	4,50	26,8	23,4	17,6	27,4
3.1_C	Gebouw 3 noord	125067,78	407082,05	7,50	27,6	24,2	18,4	28,2
3.2_A	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	1,50	27,4	24,0	18,2	28,0
3.2_B	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	4,50	28,7	25,3	19,5	29,3
3.2_C	Gebouw 3 oost	125077,35	407077,15	7,50	29,6	26,2	20,5	30,2
3.3_A	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	1,50	27,1	23,6	17,9	27,6
3.3_B	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	4,50	27,9	24,5	18,8	28,5
3.3_C	Gebouw 3 zuid	125071,00	407067,82	7,50	28,6	25,2	19,5	29,2
3.4_A	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	1,50	22,5	19,1	13,4	23,1
3.4_B	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	4,50	23,6	20,2	14,4	24,2
3.4_C	Gebouw 3 west	125061,69	407073,32	7,50	24,4	21,0	15,2	25,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen