

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai  
**Haaksbergseweg 106,  
Neede**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

**Uw specialist in Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

# AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI HAAKSBERGSEWEG 106, NEEDE

Status: Definitief  
Datum: 10 Mei 2023  
Plannummer: 2023-022  
Versie: 1



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle  
0546 - 45 44 66 | [info@bjz.nu](mailto:info@bjz.nu) | [www.bjz.nu](http://www.bjz.nu)

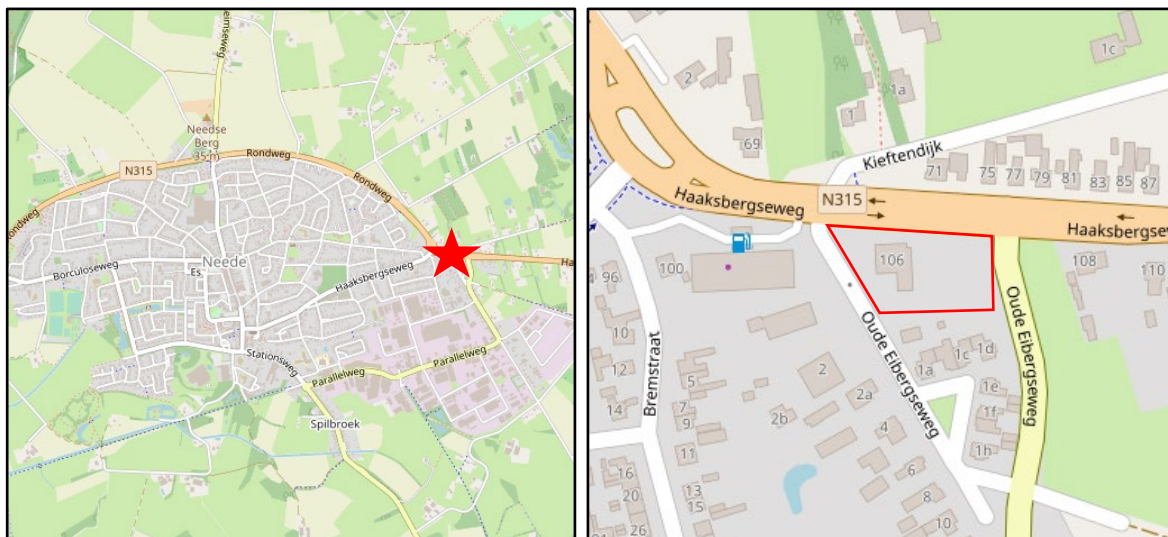
# Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>Hoofdstuk 2 Wettelijk kader</b>	<b>5</b>
2.1 Algemeen	5
2.2 Zone langs wegen	5
2.3 Grenswaarden	5
2.4 Berekenen geluidsbelasting	6
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid	6
<b>Hoofdstuk 3 Uitgangspunten</b>	<b>7</b>
3.1 Situatie plangebied	7
3.2 Verkeersgegevens	7
<b>Hoofdstuk 4 Resultaten</b>	<b>9</b>
4.1 Berekeningen	9
4.2 Geluidsbelasting	9
4.3 Hogere Waarde	10
4.4 Maatregelen	10
<b>Hoofdstuk 5 Conclusie</b>	<b>12</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>13</b>
Bijlage 1 Aangeleverde gegevens	13
Bijlage 2 Rekenmodel	14
Bijlage 3 Itemeigenschappen	15
Bijlage 4 Resultatentabellen	16

## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan de Haaksbergseweg 106, gelegen aan de oostelijke rand van de kern Neede (gemeente Berkelland). Binnen het projectgebied bevindt zich in de huidige situatie een leegstaand horecapand. Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande bebouwing aan de Haaksbergseweg 106 te slopen en ter plaatse vier vrijstaande woningen met bijgebouwen te ontwikkelen.

In afbeelding 1.1 zijn uitsneden van het plangebied ten opzichte van Neede (rode ster) en ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) opgenomen.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: Plattekaart.nl)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woningen te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaai. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

## HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplangebied afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

### 2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de  $L_{den}$ -waarde in dB bepaald. De  $L_{den}$ -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

### 2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geplaneerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geplaneerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

*'woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat'.*

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB).

## 2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

## 2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Berkelland beschikt niet over een eigen geluidsbeleid. De Wet geluidhinder wordt dan ook gevolgd.

## HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Situatie plangebied

Initiatiefnemer is voornemens om op het perceel aan de Haaksbergseweg 106 te Neede vier woningen met tuin en bijgebouwen te ontwikkelen. Het exacte ontwerp van de woningen staat nog niet vast. In voorliggend onderzoek is uitgegaan van woningen met een hoogte van 9 meter en verblijfsruimten op zowel de begane grond, eerste verdieping als tweede verdieping.

In afbeelding 3.1 is de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 3.1 Situatietekening gewenste situatie (Bron: Archimees)

Het plangebied bevindt zich binnen de wettelijke geluidszone van de N315, Haaksbergseweg en van de Oude Eibergseweg. Op alle wegen bedraagt de maximumsnelheid 50 km/uur.

In de nabije omgeving zijn verder geen relevante wegen.

In tabel 3 zijn de uitgangspunten voor onderzoek weergegeven:

Locatie plangebied	Binnenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	63 dB
Wgh van toepassing	Nee
Vermindering geluidsbelasting	5 dB

Tabel 3 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

### 3.2 Verkeersgegevens

De aangeleverde gegevens van de gemeente Berkelland komen uit de Atlas Gelders Verkeer. Om tot het rekenjaar 2034 te komen is gerekend met een autonome groei 1,5% per jaar.

Voor de verkeersgegevens van de Haaksbergseweg en de Oude Eibergseweg zijn de gegevens aangehouden uit een eerder uitgevoerd akoestisch onderzoek<sup>1</sup> voor de verplaatsing van de Haaksbergseweg 69. Deze gegevens zijn geprognosticeerd voor het jaar 2027. Om tot het prognosejaar 2034 te komen is gerekend met een groei

<sup>1</sup> [https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.9925.IPHaaksberg69-vst1/b\\_NL.IMRO.9925.IPHaaksberg69-vst1\\_tb1.pdf](https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.9925.IPHaaksberg69-vst1/b_NL.IMRO.9925.IPHaaksberg69-vst1_tb1.pdf)

van 1% per jaar voor de lokale wegen. Voor de uurintensiteiten zijn voor de lokale wegen ervaringscijfers aangehouden. In tabel 4 zijn de ingevoerde gegevens weergegeven.

Weg- en verkeersgegevens	N315/ (N824-Rondweg)	N315 (Haaksbergerweg- Oude Eibergseweg)	Haaksbergseweg	Oude Eibergseweg
Etmaalintensiteit 2034	10.020	10.139	3.646	7.132
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,83/2,71/0,9	6,12/2,53/2,05	6,69/3,68/0,61	6,69/3,69/0,61
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	80,5/87,30/78,20	87,30/93,59/61,63	96,66/97,27/96,19	97,71/98,14/97,2
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	15,5/9,47/15,48	8,35/4,73/35	2,13/1,73/2,68	2,08/1,68/2,61
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	4,0/3,24/6,32	4,35/1,68/3,37	1,21/1,0/1,13	0,21/0,17/0,2
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	50 km/uur	50 km/uur	50 km/uur	50 km/uur
Wegdektype	SMA 0/5	SMA 0/5	Referentiewegdek	Elementverharding in keperverband

Tabel 4 Ingevoerde verkeersgegevens (Bronnen: Atlas Gelders Verkeer & Akoestisch onderzoek Haaksbergseweg 69, bewerking BJZ.nu)



## HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

### 4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

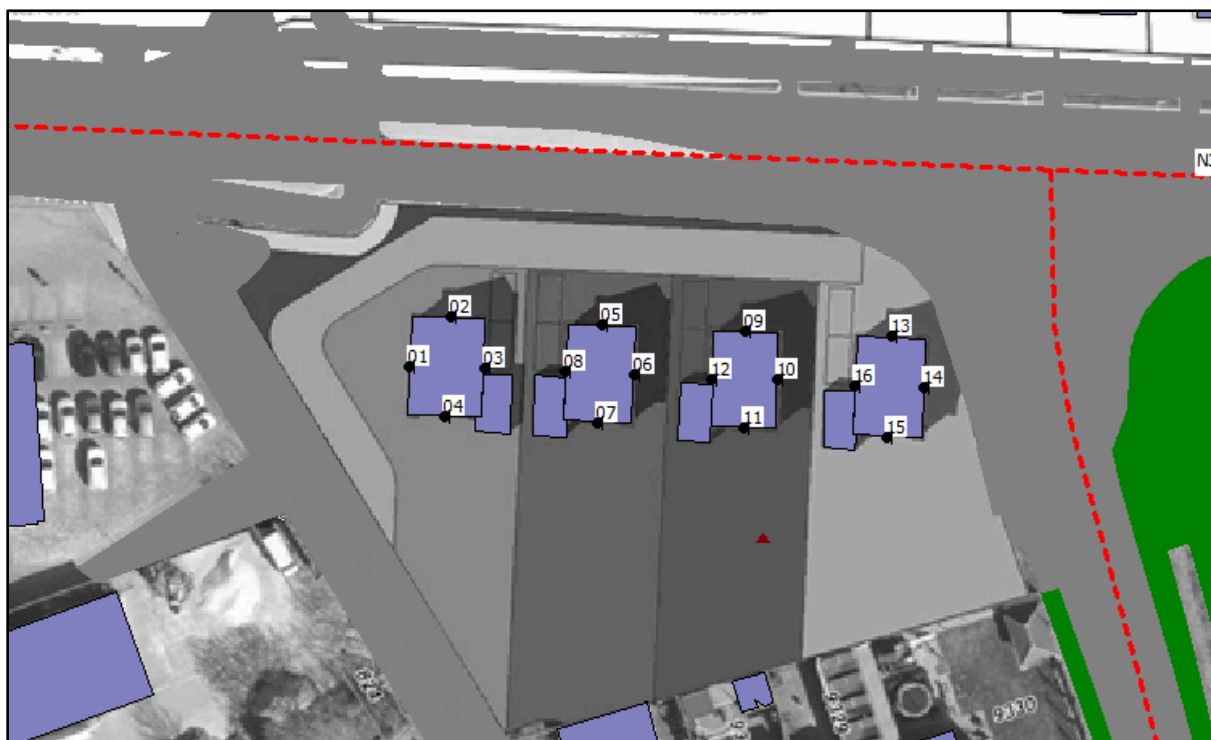
Bij de berekening zijn de harde bodemgebieden (wegen, water) ingeladen met factor 0,0 en de zachte bodemgebieden (begroeiing) met factor 1,0. Voor de overige delen (voornamelijk erven) is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,5. In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- bodemgebieden;
- rekenpunten op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter van alle gevels van de te toetsen woningen.

In bijlage 2 is een uitsnede van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

### 4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting op de woningen te berekenen zijn in totaal 16 toetspunten geplaatst. Deze toetspunten zijn terug te zien in afbeelding 4.1. De resultaten zijn weergegeven in bijlage 4.



Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de N315 bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 62 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Oude Eibergseweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 58 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Haaksbergseweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 36 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

### 4.3 Hogere Waarde

Een hogere waarde als gevolg van wegverkeerslawaai is in voorliggend geval benodigd voor de N315 en de Oude Eibergseweg.

Afwijken van de voorkeurswaarde is alleen mogelijk als bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard en een binnenniveau van 33 dB gerealiseerd kan worden.

In de volgende paragraaf worden mogelijke maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren onderzocht

### 4.4 Maatregelen

Om de geluidbelasting te reduceren kan gebruik worden gemaakt van bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen, zoals in het vervolg van deze paragraaf beschreven.

#### 4.4.1 Bronmaatregelen

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Hier wordt rekening mee gehouden door de in paragraaf 2.4 beschreven aftrek toe te passen. De initiatiefnemer van het bouwplan waar voorliggend onderzoek voor wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen. Het huidige wegdek van de N315 betreft al een stiller wegdek. Het is niet realistisch dat dit vervangen wordt voor een nog stiller type wegdek. Het wegdek van de Oude Eibergseweg is een referentiewegdek. Wanneer het wegdek wordt vervangen door DGD-B kan de geluidbelasting met circa 4 dB verder afnemen. Dit zorgt er niet voor dat de geluidbelasting lager is dan de voorkeursgrenswaarde. De kosten van het aanleggen van een DGD-B wegdek bedraagt circa €40,83 per m<sup>2</sup>. Wanneer er circa 1.000 m<sup>2</sup> aan wegdek vervangen dient te worden bedragen de kosten € 40.830,-. Dit zijn relatief hoge kosten voor het verminderen van de geluidbelasting voor 4 woningen.

Daarnaast zal de wegbeheerder niet instemmen met het aanpassen van een deel van de weg, wegens onderhoud technische redenen.

#### 4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg zorgt voor een lagere geluidsbelasting op de gevel. Om een lagere geluidsbelasting van 2 dB te realiseren moet de afstand tussen de gevel en de weg met 50% worden vergroot. In voorliggend geval wordt stedenbouwkundig aangesloten bij de omliggende bebouwing, waardoor het anders inrichten van het plangebied niet wenselijk is.

Daarnaast kan er een geluidsscherm geplaatst worden tussen de bron en het geluidgevoelig object. In de voorliggende situatie is het niet mogelijk een geluidsscherm tussen de weg en het projectgebied te realiseren wegens stedenbouwkundige redenen.

#### 4.4.3 Gevelmaatregelen

Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan dient het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd te worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidwering 0 dB bedraagt. De cumulatieve geluidsbelasting exclusief aftrek bedraagt hoogstens 68 dB.

Er is dan ook een gevelwering van minimaal  $68 - 33 = 35$  dB benodigd om ter plaatse van alle woningen aan de binnenwaarde van 33 dB te kunnen voldoen. Om te voldoen aan het Bouwbesluit dient een gevel minimaal 20

dB aan geluid te reduceren. Een dergelijke geluidswering is dus niet voldoende om te kunnen voldoen aan de maximale binnenwaarde en dus zullen er aanvullende gevelmaatregelen genomen dienen te worden.

Hierbij kan gedacht worden aan een combinatie van onder meer HR+++-glas, kierdichting, spouwmuren etc. Ten tijde van de vergunningaanvraag dient aangetoond te worden of met de getroffen maatregelen wordt voldaan aan dit binnenniveau van 33 dB.

#### 4.4.4 Conclusie maatregelen

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig en met een geluidswering van minstens 35 dB wordt het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd.

Er kan dan ook een hogere waarde verleend worden als gevolg van het verkeerslawaai van de N315 en de Oude Eibergseweg. In tabel 4 is de benodigde hogere waarde per woning weergegeven.

Woning	Benodigde hogere waarde t.a.v. N315	Benodigde hogere waarde t.a.v. Oude Eibergseweg
01	62	--
02	62	--
03	62	49
04	62	58

Tabel 4 Benodigde hogere waarden

## HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan de Haaksbergseweg 106, gelegen aan de oostelijke rand van de kern Neede (gemeente Berkelland). Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande bebouwing aan de Haaksbergseweg 106 te slopen en ter plaatse vier vrijstaande woningen met bijgebouw te ontwikkelen.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de N315 bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 62 dB. De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Oude Eibergseweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 58 dB. Met deze waarden wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Haaksbergseweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 36 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt hoogstens 68 dB. De vereiste geluidwering  $G_{A;K}$  bedraagt  $68 - 33 = 35$  dB. Ten tijde van de vergunningaanvraag dient aangetoond te worden of met de getroffen maatregelen wordt voldaan aan dit binnenniveau van 33 dB.

Gelet op vorenstaande is het mogelijk een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te creëren ter plaatse van de te realiseren woningen wat betreft het aspect wegverkeerslawaai.

## BIJLAGEN

## Bijlage 1 Aangeleverde gegevens

Wegnummer	Telvak nummer	Telvak code	KM van	KM tot	Referentie	Begin telvak	Einde telvak	Jaar	Motorvoertuigen intensiteit weekdag 2022	Motorvoertuigen 2022 0-24 Licht	Motorvoertuigen 2022 0-24 Middel	Motorvoertuigen 2022 0-24 Zwaar	Motorvoertuigen 2022 0-24 Totaal
N315	20	N31520	38,41	39,78	N31518	N824 Diepenheimseweg	Rondweg/Haaksb	2020	8.380	6.794	1.243	343	8.380

Motorvoertuigen 2022 7-19 Licht	Motorvoertuigen 2022 7-19 Middel	Motorvoertuigen 2022 7-19 Zwaar	Motorvoertuigen 2022 7-19 Totaal	Motorvoertuigen 2022 19-23 Licht	Motorvoertuigen 2022 19-23 Middel	Motorvoertuigen 2022 19-23 Zwaar	Motorvoertuigen 2022 19-23 Totaal	Motorvoertuigen 2022 23-07 Licht	Motorvoertuigen 2022 23-07 Middel	Motorvoertuigen 2022 23-07 Zwaar	Motorvoertuigen 2022 23-07 Totaal
5.531	1.065	275	6.871	793	86	29	908	470	93	38	601

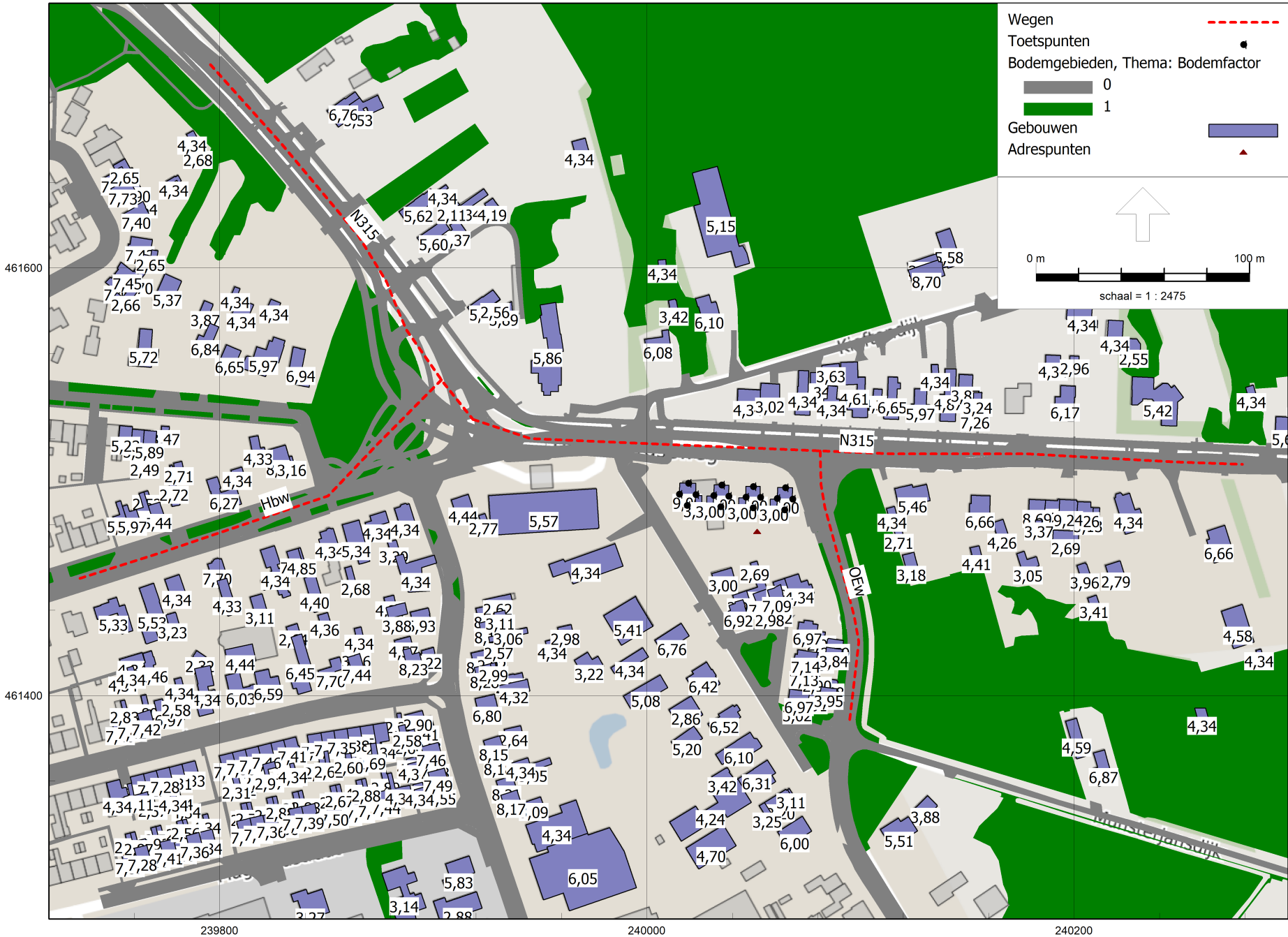
Wegnummer	Telvak nummer	Telvak code	KM van	KM tot	Referentie	Begin telvak	Einde telvak	Jaar	Motorvoertuigen intensiteit werkdag 2022	Motorvoertuigen intensiteit weekendag 2022	Motorvoertuigen 2022 0-24 Licht
N315	22	N31522	39,78	39,94	N31523	Rondweg/Haaksb	Oude Elbergseweg	2020	9.460	8.480	7.452

Motorvoertuigen 2022 0-24 Middel	Motorvoertuigen 2022 0-24 Zwaar	Motorvoertuigen 2022 0-24 Totaal	Motorvoertuigen 2022 7-19 Licht	Motorvoertuigen 2022 7-19 Middel	Motorvoertuigen 2022 7-19 Zwaar	Motorvoertuigen 2022 7-19 Totaal	Motorvoertuigen 2022 19-23 Licht	Motorvoertuigen 2022 19-23 Middel	Motorvoertuigen 2022 19-23 Zwaar	Motorvoertuigen 2022 19-23 Totaal	Motorvoertuigen 2022 23-07 Licht	Motorvoertuigen 2022 23-07 Middel	Motorvoertuigen 2022 23-07 Zwaar	Motorvoertuigen 2022 23-07 Totaal
673	356	8.480	6.022	576	300	6.898	890	45	16	951	540	52	39	631

**Bijlage 2      Rekenmodel**

11 mei 2023, 08:53







## **Bijlage 3    Itemeigenschappen**

## Modeleigenschappen

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Wegverkeerslawaaai

### Model eigenschap

---

Omschrijving	Wegverkeerslawaaai
Verantwoordelijke	gkikkert
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	gkikkert op 23-3-2023
Laatst ingezien door	gkikkert op 11-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

## Modeleigenschappen

---

Commentaar

## Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaa  
V1 23-03-2023 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
N315	N824 Diepenheimseweg - Rondweg/Haaksbergseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--
N315	Rondweg/Haaksbergerweg - Oude Eibergseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--
Hbw	Haaksbergseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--
OEw	Oude Eibergseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaa  
V1 23-03-2023 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	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)	%Int(A)	%Int(N)
N315	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	10019,90	6,83	2,71	0,90
N315	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	10138,84	6,12	2,53	2,05
Hbw	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3645,49	6,70	3,70	0,60
OEw	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6665,00	6,70	3,70	0,60

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaa  
 V1 23-03-2023 - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

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)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)
N315	--	--	--	--	--	80,50	87,30	78,20	--	15,50	9,47	15,48	--	4,00	3,24	6,32	--	--	--	--
N315	--	--	--	--	--	87,30	93,59	61,63	--	8,35	4,73	35,00	--	4,35	1,68	3,37	--	--	--	--
Hbw	--	--	--	--	--	97,80	97,80	97,80	--	1,40	1,40	1,40	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--
OEw	--	--	--	--	--	89,40	89,40	89,40	--	6,90	6,90	6,90	--	3,70	3,70	3,70	--	--	--	--

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaa  
V1 23-03-2023 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
N315	--	550,91	237,05	70,52	--	106,08	25,71	13,96	--	27,37	8,80	5,70	--	86,63	93,96	101,62
N315	--	541,69	240,07	128,10	--	51,81	12,13	72,75	--	26,99	4,31	7,00	--	85,44	92,24	99,71
Hbw	--	238,87	131,92	21,39	--	3,42	1,89	0,31	--	1,95	1,08	0,17	--	77,95	84,78	90,63
OEw	--	399,22	220,46	35,75	--	30,81	17,02	2,76	--	16,52	9,12	1,48	--	83,07	90,50	97,58

## Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaa  
V1 23-03-2023 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
N315	104,96	108,35	104,99	98,68	91,51	81,70	88,58	96,08	100,34	103,82	100,19	93,92	86,25	78,31
N315	104,15	107,53	103,88	97,61	89,94	80,23	86,42	93,61	99,25	102,91	98,96	92,74	84,29	83,10
Hbw	97,12	103,78	100,28	93,50	83,31	75,37	82,20	88,05	94,54	101,20	97,71	90,92	80,73	67,47
OEw	101,64	107,06	103,76	97,07	88,45	80,49	87,92	95,00	99,06	104,48	101,18	94,49	85,87	72,59



## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaai  
V1 23-03-2023 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
N315	85,63	93,29	96,68	99,91	96,58	90,26	83,19	--	--	--	--	--	--	--
N315	91,14	99,02	100,74	104,13	101,30	94,93	88,50	--	--	--	--	--	--	--
Hbw	74,30	80,15	86,64	93,30	89,81	83,02	72,83	--	--	--	--	--	--	--
OEw	80,02	87,10	91,16	96,58	93,28	86,59	77,97	--	--	--	--	--	--	--

## Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaa  
V1 23-03-2023 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 8k
N315	--
N315	--
Hbw	--
OEW	--

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaa  
V1 23-03-2023 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Woning 01 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Woning 01 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Woning 01 [3/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Woning 01 [4/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Woning 02 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Woning 02 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Woning 02 [3/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Woning 02 [4/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Woning 03 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Woning 03 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Woning 03 [3/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Woning 03 [4/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Woning 04 [1/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Woning 04 [2/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Woning 04 [3/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Woning 04 [4/4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

## Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaa  
V1 23-03-2023 - Gebied  
Groep: Nieuwe woningen  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
01	Woning 01	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Woning 02	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Woning 03	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Woning 04	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

## Itemeigenschappen

---

Model: Wegverkeerslawaa  
V1 23-03-2023 - Gebied  
Groep: Nieuwe woningen  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80

**Bijlage 4      Resultatentabellen**

11 mei 2023, 09:03



## Resultatentabel cumulatieve geluidbelasting (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Lden	
01_A	Woning 01 [1/4]		240015,02	461494,38	1,50	61,26	
01_B	Woning 01 [1/4]		240015,02	461494,38	4,50	62,21	
01_C	Woning 01 [1/4]		240015,02	461494,38	7,50	62,23	
02_A	Woning 01 [2/4]		240019,38	461499,48	1,50	66,04	
02_B	Woning 01 [2/4]		240019,38	461499,48	4,50	66,63	
02_C	Woning 01 [2/4]		240019,38	461499,48	7,50	66,57	
03_A	Woning 01 [3/4]		240022,80	461494,20	1,50	62,93	
03_B	Woning 01 [3/4]		240022,80	461494,20	4,50	62,04	
03_C	Woning 01 [3/4]		240022,80	461494,20	7,50	62,08	
04_A	Woning 01 [4/4]		240018,69	461489,16	1,50	46,54	
04_B	Woning 01 [4/4]		240018,69	461489,16	4,50	49,93	
04_C	Woning 01 [4/4]		240018,69	461489,16	7,50	50,87	
05_A	Woning 02 [1/4]		240034,93	461498,63	1,50	66,04	
05_B	Woning 02 [1/4]		240034,93	461498,63	4,50	66,68	
05_C	Woning 02 [1/4]		240034,93	461498,63	7,50	66,59	
06_A	Woning 02 [2/4]		240038,21	461493,41	1,50	60,96	
06_B	Woning 02 [2/4]		240038,21	461493,41	4,50	62,03	
06_C	Woning 02 [2/4]		240038,21	461493,41	7,50	62,13	
07_A	Woning 02 [3/4]		240034,40	461488,52	1,50	50,52	
07_B	Woning 02 [3/4]		240034,40	461488,52	4,50	51,56	
07_C	Woning 02 [3/4]		240034,40	461488,52	7,50	52,18	
08_A	Woning 02 [4/4]		240031,11	461493,74	1,50	62,69	
08_B	Woning 02 [4/4]		240031,11	461493,74	4,50	61,55	
08_C	Woning 02 [4/4]		240031,11	461493,74	7,50	61,57	
09_A	Woning 03 [1/4]		240049,70	461497,97	1,50	66,20	
09_B	Woning 03 [1/4]		240049,70	461497,97	4,50	66,87	
09_C	Woning 03 [1/4]		240049,70	461497,97	7,50	66,77	
10_A	Woning 03 [2/4]		240053,04	461492,91	1,50	61,33	
10_B	Woning 03 [2/4]		240053,04	461492,91	4,50	62,48	
10_C	Woning 03 [2/4]		240053,04	461492,91	7,50	62,56	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Resultatentabel cumulatieve geluidbelasting (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam			X	Y	Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
11_A	Woning 03 [3/4]		240049,53	461487,95	1,50	53,13
11_B	Woning 03 [3/4]		240049,53	461487,95	4,50	53,93
11_C	Woning 03 [3/4]		240049,53	461487,95	7,50	54,45
12_A	Woning 03 [4/4]		240046,19	461493,01	1,50	62,54
12_B	Woning 03 [4/4]		240046,19	461493,01	4,50	61,63
12_C	Woning 03 [4/4]		240046,19	461493,01	7,50	61,73
13_A	Woning 04 [1/4]		240064,69	461497,37	1,50	67,05
13_B	Woning 04 [1/4]		240064,69	461497,37	4,50	67,59
13_C	Woning 04 [1/4]		240064,69	461497,37	7,50	67,44
14_A	Woning 04 [2/4]		240068,09	461492,07	1,50	65,41
14_B	Woning 04 [2/4]		240068,09	461492,07	4,50	65,91
14_C	Woning 04 [2/4]		240068,09	461492,07	7,50	65,79
15_A	Woning 04 [3/4]		240064,28	461487,04	1,50	57,98
15_B	Woning 04 [3/4]		240064,28	461487,04	4,50	57,87
15_C	Woning 04 [3/4]		240064,28	461487,04	7,50	57,84
16_A	Woning 04 [4/4]		240060,87	461492,34	1,50	62,81
16_B	Woning 04 [4/4]		240060,87	461492,34	4,50	62,22
16_C	Woning 04 [4/4]		240060,87	461492,34	7,50	62,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

11 mei 2023, 09:00



## Resultatentabel N315 (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaa  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N315  
 Groepsreductie: Ja

Naam				X	Y	Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving						
01_A	Woning 01 [1/4]	240015,02	461494,38	1,50	56,21		
01_B	Woning 01 [1/4]	240015,02	461494,38	4,50	57,16		
01_C	Woning 01 [1/4]	240015,02	461494,38	7,50	57,20		
02_A	Woning 01 [2/4]	240019,38	461499,48	1,50	60,99		
02_B	Woning 01 [2/4]	240019,38	461499,48	4,50	61,58		
02_C	Woning 01 [2/4]	240019,38	461499,48	7,50	61,52		
03_A	Woning 01 [3/4]	240022,80	461494,20	1,50	57,91		
03_B	Woning 01 [3/4]	240022,80	461494,20	4,50	56,95		
03_C	Woning 01 [3/4]	240022,80	461494,20	7,50	57,01		
04_A	Woning 01 [4/4]	240018,69	461489,16	1,50	37,92		
04_B	Woning 01 [4/4]	240018,69	461489,16	4,50	39,63		
04_C	Woning 01 [4/4]	240018,69	461489,16	7,50	40,79		
05_A	Woning 02 [1/4]	240034,93	461498,63	1,50	60,95		
05_B	Woning 02 [1/4]	240034,93	461498,63	4,50	61,58		
05_C	Woning 02 [1/4]	240034,93	461498,63	7,50	61,50		
06_A	Woning 02 [2/4]	240038,21	461493,41	1,50	55,88		
06_B	Woning 02 [2/4]	240038,21	461493,41	4,50	56,91		
06_C	Woning 02 [2/4]	240038,21	461493,41	7,50	56,97		
07_A	Woning 02 [3/4]	240034,40	461488,52	1,50	39,69		
07_B	Woning 02 [3/4]	240034,40	461488,52	4,50	39,54		
07_C	Woning 02 [3/4]	240034,40	461488,52	7,50	37,95		
08_A	Woning 02 [4/4]	240031,11	461493,74	1,50	57,68		
08_B	Woning 02 [4/4]	240031,11	461493,74	4,50	56,49		
08_C	Woning 02 [4/4]	240031,11	461493,74	7,50	56,48		
09_A	Woning 03 [1/4]	240049,70	461497,97	1,50	61,05		
09_B	Woning 03 [1/4]	240049,70	461497,97	4,50	61,70		
09_C	Woning 03 [1/4]	240049,70	461497,97	7,50	61,60		
10_A	Woning 03 [2/4]	240053,04	461492,91	1,50	56,12		
10_B	Woning 03 [2/4]	240053,04	461492,91	4,50	57,05		
10_C	Woning 03 [2/4]	240053,04	461492,91	7,50	57,07		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultatentabel N315 (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N315  
 Groepsreductie: Ja

Naam			X	Y	Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
11_A	Woning 03 [3/4]	240049,53	461487,95	1,50	41,83	
11_B	Woning 03 [3/4]	240049,53	461487,95	4,50	39,61	
11_C	Woning 03 [3/4]	240049,53	461487,95	7,50	39,64	
12_A	Woning 03 [4/4]	240046,19	461493,01	1,50	57,50	
12_B	Woning 03 [4/4]	240046,19	461493,01	4,50	56,49	
12_C	Woning 03 [4/4]	240046,19	461493,01	7,50	56,54	
13_A	Woning 04 [1/4]	240064,69	461497,37	1,50	61,42	
13_B	Woning 04 [1/4]	240064,69	461497,37	4,50	62,02	
13_C	Woning 04 [1/4]	240064,69	461497,37	7,50	61,93	
14_A	Woning 04 [2/4]	240068,09	461492,07	1,50	57,12	
14_B	Woning 04 [2/4]	240068,09	461492,07	4,50	58,05	
14_C	Woning 04 [2/4]	240068,09	461492,07	7,50	58,11	
15_A	Woning 04 [3/4]	240064,28	461487,04	1,50	39,66	
15_B	Woning 04 [3/4]	240064,28	461487,04	4,50	40,91	
15_C	Woning 04 [3/4]	240064,28	461487,04	7,50	41,74	
16_A	Woning 04 [4/4]	240060,87	461492,34	1,50	57,71	
16_B	Woning 04 [4/4]	240060,87	461492,34	4,50	56,98	
16_C	Woning 04 [4/4]	240060,87	461492,34	7,50	57,03	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

11 mei 2023, 09:02



## Resultatentabel Oude Eibergseweg (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaa  
 L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Oude Eibergseweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Lden	
01_A	Woning 01 [1/4]	240015,02	461494,38	1,50	34,44		
01_B	Woning 01 [1/4]	240015,02	461494,38	4,50	34,60		
01_C	Woning 01 [1/4]	240015,02	461494,38	7,50	19,03		
02_A	Woning 01 [2/4]	240019,38	461499,48	1,50	40,39		
02_B	Woning 01 [2/4]	240019,38	461499,48	4,50	42,09		
02_C	Woning 01 [2/4]	240019,38	461499,48	7,50	41,25		
03_A	Woning 01 [3/4]	240022,80	461494,20	1,50	35,06		
03_B	Woning 01 [3/4]	240022,80	461494,20	4,50	39,87		
03_C	Woning 01 [3/4]	240022,80	461494,20	7,50	39,29		
04_A	Woning 01 [4/4]	240018,69	461489,16	1,50	38,92		
04_B	Woning 01 [4/4]	240018,69	461489,16	4,50	43,35		
04_C	Woning 01 [4/4]	240018,69	461489,16	7,50	44,17		
05_A	Woning 02 [1/4]	240034,93	461498,63	1,50	43,72		
05_B	Woning 02 [1/4]	240034,93	461498,63	4,50	45,01		
05_C	Woning 02 [1/4]	240034,93	461498,63	7,50	44,27		
06_A	Woning 02 [2/4]	240038,21	461493,41	1,50	38,76		
06_B	Woning 02 [2/4]	240038,21	461493,41	4,50	41,32		
06_C	Woning 02 [2/4]	240038,21	461493,41	7,50	42,76		
07_A	Woning 02 [3/4]	240034,40	461488,52	1,50	44,19		
07_B	Woning 02 [3/4]	240034,40	461488,52	4,50	45,57		
07_C	Woning 02 [3/4]	240034,40	461488,52	7,50	46,59		
08_A	Woning 02 [4/4]	240031,11	461493,74	1,50	29,77		
08_B	Woning 02 [4/4]	240031,11	461493,74	4,50	38,26		
08_C	Woning 02 [4/4]	240031,11	461493,74	7,50	39,65		
09_A	Woning 03 [1/4]	240049,70	461497,97	1,50	46,20		
09_B	Woning 03 [1/4]	240049,70	461497,97	4,50	47,48		
09_C	Woning 03 [1/4]	240049,70	461497,97	7,50	47,42		
10_A	Woning 03 [2/4]	240053,04	461492,91	1,50	43,16		
10_B	Woning 03 [2/4]	240053,04	461492,91	4,50	47,15		
10_C	Woning 03 [2/4]	240053,04	461492,91	7,50	47,85		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultatentabel Oude Eibergseweg (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaaai  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Oude Eibergseweg  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Lden
11_A	Woning 03 [3/4]		240049,53	461487,95	1,50	46,95
11_B	Woning 03 [3/4]		240049,53	461487,95	4,50	48,38
11_C	Woning 03 [3/4]		240049,53	461487,95	7,50	48,96
12_A	Woning 03 [4/4]		240046,19	461493,01	1,50	36,57
12_B	Woning 03 [4/4]		240046,19	461493,01	4,50	41,82
12_C	Woning 03 [4/4]		240046,19	461493,01	7,50	42,92
13_A	Woning 04 [1/4]		240064,69	461497,37	1,50	53,35
13_B	Woning 04 [1/4]		240064,69	461497,37	4,50	53,41
13_C	Woning 04 [1/4]		240064,69	461497,37	7,50	52,87
14_A	Woning 04 [2/4]		240068,09	461492,07	1,50	57,65
14_B	Woning 04 [2/4]		240068,09	461492,07	4,50	57,75
14_C	Woning 04 [2/4]		240068,09	461492,07	7,50	57,40
15_A	Woning 04 [3/4]		240064,28	461487,04	1,50	52,77
15_B	Woning 04 [3/4]		240064,28	461487,04	4,50	52,58
15_C	Woning 04 [3/4]		240064,28	461487,04	7,50	52,49
16_A	Woning 04 [4/4]		240060,87	461492,34	1,50	40,83
16_B	Woning 04 [4/4]		240060,87	461492,34	4,50	44,50
16_C	Woning 04 [4/4]		240060,87	461492,34	7,50	45,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultatentabel Haaksbergseweg (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaa  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Haaksbergseweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam				X	Y	Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving						
01_A	Woning 01 [1/4]	240015,02	461494,38	1,50	33,59		
01_B	Woning 01 [1/4]	240015,02	461494,38	4,50	34,59		
01_C	Woning 01 [1/4]	240015,02	461494,38	7,50	36,10		
02_A	Woning 01 [2/4]	240019,38	461499,48	1,50	33,52		
02_B	Woning 01 [2/4]	240019,38	461499,48	4,50	34,07		
02_C	Woning 01 [2/4]	240019,38	461499,48	7,50	34,82		
03_A	Woning 01 [3/4]	240022,80	461494,20	1,50	24,53		
03_B	Woning 01 [3/4]	240022,80	461494,20	4,50	25,28		
03_C	Woning 01 [3/4]	240022,80	461494,20	7,50	28,00		
04_A	Woning 01 [4/4]	240018,69	461489,16	1,50	24,08		
04_B	Woning 01 [4/4]	240018,69	461489,16	4,50	24,77		
04_C	Woning 01 [4/4]	240018,69	461489,16	7,50	26,63		
05_A	Woning 02 [1/4]	240034,93	461498,63	1,50	32,96		
05_B	Woning 02 [1/4]	240034,93	461498,63	4,50	32,59		
05_C	Woning 02 [1/4]	240034,93	461498,63	7,50	33,26		
06_A	Woning 02 [2/4]	240038,21	461493,41	1,50	15,99		
06_B	Woning 02 [2/4]	240038,21	461493,41	4,50	18,15		
06_C	Woning 02 [2/4]	240038,21	461493,41	7,50	23,59		
07_A	Woning 02 [3/4]	240034,40	461488,52	1,50	21,06		
07_B	Woning 02 [3/4]	240034,40	461488,52	4,50	23,16		
07_C	Woning 02 [3/4]	240034,40	461488,52	7,50	25,48		
08_A	Woning 02 [4/4]	240031,11	461493,74	1,50	14,85		
08_B	Woning 02 [4/4]	240031,11	461493,74	4,50	18,06		
08_C	Woning 02 [4/4]	240031,11	461493,74	7,50	22,95		
09_A	Woning 03 [1/4]	240049,70	461497,97	1,50	31,92		
09_B	Woning 03 [1/4]	240049,70	461497,97	4,50	31,56		
09_C	Woning 03 [1/4]	240049,70	461497,97	7,50	32,11		
10_A	Woning 03 [2/4]	240053,04	461492,91	1,50	12,93		
10_B	Woning 03 [2/4]	240053,04	461492,91	4,50	15,87		
10_C	Woning 03 [2/4]	240053,04	461492,91	7,50	21,40		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Resultatentabel Haaksbergseweg (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai  
 L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Haaksbergseweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam			X	Y	Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
11_A	Woning 03 [3/4]		240049,53	461487,95	1,50	22,14
11_B	Woning 03 [3/4]		240049,53	461487,95	4,50	20,70
11_C	Woning 03 [3/4]		240049,53	461487,95	7,50	21,90
12_A	Woning 03 [4/4]		240046,19	461493,01	1,50	13,90
12_B	Woning 03 [4/4]		240046,19	461493,01	4,50	16,96
12_C	Woning 03 [4/4]		240046,19	461493,01	7,50	22,29
13_A	Woning 04 [1/4]		240064,69	461497,37	1,50	31,22
13_B	Woning 04 [1/4]		240064,69	461497,37	4,50	30,94
13_C	Woning 04 [1/4]		240064,69	461497,37	7,50	31,18
14_A	Woning 04 [2/4]		240068,09	461492,07	1,50	12,66
14_B	Woning 04 [2/4]		240068,09	461492,07	4,50	16,78
14_C	Woning 04 [2/4]		240068,09	461492,07	7,50	18,40
15_A	Woning 04 [3/4]		240064,28	461487,04	1,50	20,16
15_B	Woning 04 [3/4]		240064,28	461487,04	4,50	22,10
15_C	Woning 04 [3/4]		240064,28	461487,04	7,50	23,47
16_A	Woning 04 [4/4]		240060,87	461492,34	1,50	13,86
16_B	Woning 04 [4/4]		240060,87	461492,34	4,50	16,55
16_C	Woning 04 [4/4]		240060,87	461492,34	7,50	22,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen