

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï **Anerweg-Noord 4, 6 & 8, Lutten**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

ANERWEG-NOORD 4, 6 & 8, LUTTEN

Status:	Definitief
Datum:	22-09-2023
Projectnummer:	2023-337
Versie:	3



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding	4
Hoofdstuk 2 Wettelijk kader.....	5
2.1 Algemeen.....	5
2.2 Zone langs wegen	5
2.3 Grenswaarden	5
2.4 Berekenen geluidsbelasting.....	6
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid	6
Hoofdstuk 3 Uitgangspunten	7
3.1 Situatie projectgebied	7
3.2 Verkeersgegevens.....	8
Hoofdstuk 4 Resultaten.....	9
4.1 Berekeningen.....	9
4.2 Geluidsbelasting	9
4.3 Hogere waarde	10
4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting.....	10
4.4.1 Bronmaatregelen	10
4.4.2 Overdrachtsmaatregelen	11
4.4.3 Gevelmaatregelen	11
Hoofdstuk 5 Conclusie.....	13
Bijlagen	14
Bijlage 1 Nummering woningen	14
Bijlage 2 Verkeersgegevens.....	15
Bijlage 3 Rekenmodel	16
Bijlage 4 Itemeigenschappen.....	18
Bijlage 5 Resultatentabellen	19

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Anerweg-Noord 4, 6 & 8 in het centrum van Luttén (hierna: projectgebied). Het projectgebied valt onder de gemeente Hardenberg. Op het perceel wil initiatiefnemer een deel van de bestaande bebouwing slopen en er 23 appartementen realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied door middel van een rode ster en een rode omkadering ten opzichte van de omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied ten opzichte de directe omgeving (Bron: Atlas van de leefomgeving)

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 woning te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaaï. 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 buitenplanse 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 geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde 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 bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

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 Hardenberg beschikt niet over een eigen geluidsbeleid voor wegverkeerslawaai. Daarom wordt de Wet geluidshinder gevolgd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Het voornemen ziet toe op de sloop van de woningen aan Anerweg-Noord 4 en 6 en het ombouwen van het kerkgebouw. In het kerkgebouw worden 9 appartementen gerealiseerd en op de naastgelegen percelen worden 14 appartementen verdeeld over 2 gebouwen gerealiseerd. Daarnaast wordt er parkeergelegenheid aangelegd. De exacte hoogte van de te realiseren bebouwing zal maximaal 11,5 meter bedragen.

In afbeelding 3.1 is de huidige situatie weergegeven. In afbeelding 3.2 is een situatieoverzicht van het te realiseren project weergegeven.



Afbeelding 3.1 Overzicht van de huidige situatie (Bron: Nijhoff Architecten)



Afbeelding 3.2 Overzicht van de te realiseren situatie (Bron: Nijhoff Architecten)

Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Dedemsvaartseweg (50 km/uur), de Zwarte Dijk (50 km/uur) en de Middenweg (50 km/uur).

In de nabijheid van het projectgebied zijn daarnaast nog verschillende 30 km/uur wegen gesitueerd die mogelijk relevant zijn voor voorliggend onderzoek. In voorliggend geval hebben deze wegen echter een zeer lage intensiteit, waardoor een relevante geluidsbelasting voor deze wegen uitgesloten kan worden.

In tabel 3 zijn de uitgangspunten van onderhavig onderzoek weergegeven.

Locatie projectgebied	Stedelijk
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï Wgh	63 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting alle wegen	5 dB

Tabel 3 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst IJsselland en zijn afkomstig uit het Regionaal Verkeersmodel Overijssel. In voorliggend geval komen de intensiteiten uit het jaar 2040.

In onderstaande tabel zijn de intensiteiten en voertuigverdeling per weg weergegeven. In bijlage 1 zijn de aangeleverde gegevens weergegeven.

Weg- en verkeersgegevens	Dedemsvaartseweg (oosten)	Dedemsvaartseweg (westen)	Zwarte Dijk	Middenweg
Etmaalintensiteit 2040 (prognose)	1.442,76	2.056	2.043	986,44
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,73/3,32/0,75	6,72/3,34/0,75	6,7/3,68/0,61	6,74/3,2/0,78
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	91,9/95,43/89,57	93,06/96,11/90,96	96,8/97,39/96,49	96,45/98,04/96,25
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	3,83/2,23/4,62	3,15/1,862/3,84	1,64/1,33/2,08	2,1/1,17/2,07
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	4,27/2,34/5,82	3,79/2,07/5,2	1,56/1,28/1,44	1,44/0,79/1,68
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	50 km/uur	50 km/uur	50 km/uur	50 km/uur
Wegdektype	Referentiewegdek	Referentiewegdek	Elementenverharding in keperverband	Referentiewegdek

Tabel 4 Ingevoerde wegverkeersgegevens (Bron:Omgevingsdienst IJsselland)

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.

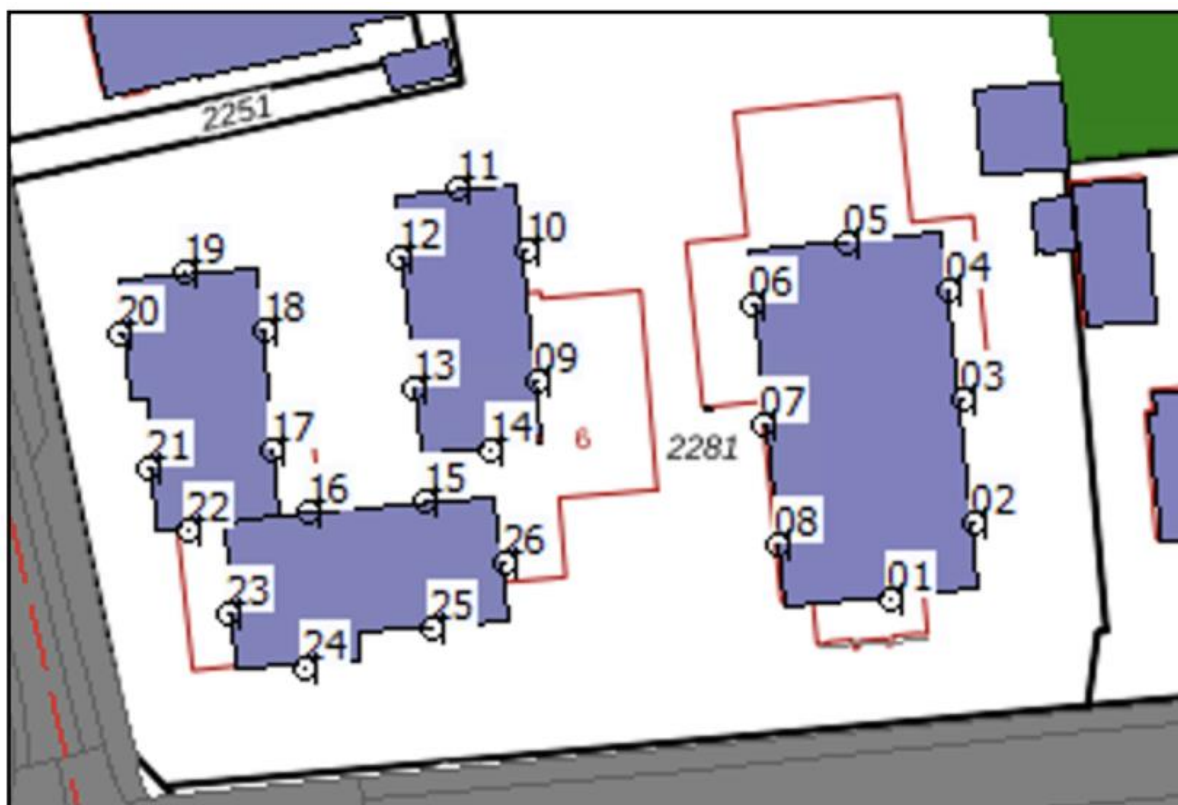
Harde gebieden, zoals wegen en water, zijn ingevoerd als akoestisch hard (bodemfactor 1,0). Voor de zachte bodemgebieden, grasland of andere begroeiing, is de bodemfactor 0,0 aangehouden. Voor de overige delen, voornamelijk erven, is de bodemfactor 0,5 aangehouden.

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte (ingeladen van PDOK 3D geluid)
- bodemgebieden (ingeladen van PDOK BGT kaart);
- toetspunten op 1,5 meter, 4,5 meter en/of 7,5 meter op de gevels van de woningen.

In bijlage 2 zijn de uitsneden van het Rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting te bepalen zijn er 25 toetspunten geplaatst, waarbij voor elk appartement en op elke gevel één toetspunt is geplaatst. In afbeelding 4.1 zijn de geplaatste toetspunten weergegeven. De resultatentabellen zijn in bijlage 4 opgenomen.



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

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Dedemsvaartseweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 51 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Zwarte Dijk bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 57 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Middenweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 43 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

4.3 Hogere waarde

Een hogere waarde als gevolg van wegverkeerslawaaï is in voorliggend geval benodigd aangezien de geluidsbelasting afkomstig van de Dedemsvaartseweg en de Zwarte Dijk niet aan de voorkeurswaarde uit de Wgh voldoet. Afwijken van de voorkeurswaarde is alleen mogelijk als bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard, een binnenniveau van 33 dB gerealiseerd kan worden en wordt voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid.

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

4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

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 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.

Het aanbrengen van stiller wegdek kan zorgen voor een geluidsreductie. Met DGD-A kan circa 3 dB geluidsreductie gerealiseerd worden en met DGD-B kan er circa 5 dB aan geluidsreductie gerealiseerd worden. Wat betreft de Zwarte Dijk zal er niet voldaan kunnen worden aan de voorkeurswaarde. In de onderstaande tabel is het verschil in kosten van het huidige wegdek tegenover het DGD-A en DGD B wegdek weergegeven.¹ Er is hierbij vanuit gegaan dat het wegdeel Zwarte Dijk vanaf de Anerweg-Noord tot de Gouden Regenstraat vervangen dient te worden (lengte circa 50 meter * breedte circa 5 meter) = 250 m².

	Referentiewegdek	DGD-A	DGD-B
Aanlegkosten per m ²	--	€ 39,73	€ 40,83
Onderhoudskosten per m ²	€ 3,05	€ 3,34	€ 4,32
Totale kosten bij 250 m ²	€763,50,-	€10.767,50,-	€ 11.287,50,-

¹ <https://silentroads.nl/silentroadsng/kostentool>

Er is hierbij vanuit gegaan dat het wegdeel Dedemsvaartseweg vanaf de Zwarte Dijk tot de Gouden Regenstraat vervangen dient te worden (lengte circa 300 meter * breedte circa 7 meter) = 2.100 meter.

	Referentiewegdek	DGD-A	DGD-B
Aanlegkosten per m ²	--	€ 39,73	€ 40,83
Onderhoudskosten per m ²	€ 3,05	€ 3,34	€ 4,32
Totale kosten bij 2.100 m ²	€6.405,-	€90.447,-	€ 94.815,-

Het vervangen van het wegdek kan ervoor zorgen dat voor de Dedemsvaartseweg wordt voldaan aan de voorkeurswaarde. De kosten van het aanleggen van een DGD-B wegdek bedraagt circa €40,83 per m². Wanneer er circa 2.100 m² aan wegdek vervangen dient te worden bedragen de kosten € 94.815,-.

Dit zijn relatief hoge kosten voor het verminderen van de geluidbelasting van circa 23 appartementen. Daarnaast zal de wegbeheerder niet instemmen met het aanpassen van een deel van de weg, wegens onderhoud technische redenen. Bronmaatregelen zijn niet doelmatig.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg leidt tot 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. Dit is niet realiseerbaar met de beschikbare ontwikkelingsruimte.

Met een scherm van circa 5 meter hoog en 20 meter lang (op de erfgrans ten westen van woning 01) kan worden voldaan aan de voorkeurswaarde. Stedenbouwkundig is het plaatsen van een scherm echter niet realistisch.

Het treffen van overdrachtsmaatregelen is dan ook niet doelmatig.

4.4.3 Gevelmaatregelen

Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan moet het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidswering 0 dB bedraagt. Er moet dan ook met een geluidbelasting van maximaal dB worden gerekend. De vereiste geluidswering $G_{A,K}$ bedraagt $62-33 = 29$ dB.

Ten tijde van de vergunningverlening dient middels akoestisch bouwonderzoek aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de vereiste geluidswering van de gevels.

4.4.4 Conclusie maatregelen

De maatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Er kan dan ook een hogere waarde worden verleend voor de Dedemsvaartseweg en de Zwarte Dijk.

In tabel 5 is de benodigde de hogere waarde weergegeven per gevel en per weg. In bijlage 1 zijn de gevels weergegeven. Het nummer in de afbeeldingen correspondeert met het nummer in onderstaande tabel. De gevels met een hogere waarde dienen de desbetreffende hogere waarde te krijgen om aan de wettelijke eisen te voldoen.

Woning nummer (zie bijlage 1)	Hogere waarde Dedemsvaartseweg incl. 5 dB reductie	Hogere waarde Zwarte Dijk Incl. 5 dB reductie
A.0.1	-	57
A.0.2	-	57
A.0.3	49	55
A.0.4	52	-
A.0.5	-	-
A.0.6	-	-
A.0.7	-	57
A.1.8	49	57
A.1.9	50	55
A.1.10	50	-
A.1.11	-	-
A.1.12	-	-
A.1.13	51	55
A.1.14	50	-
B.0.15	-	-
B.0.16	-	-
B.0.17	-	-
B.1.18	49	-
B.1.19	-	-
B.1.20	-	-
B.2.21	49	-
B.2.22	-	-
B.2.23	-	-

**Wanneer voldaan wordt aan het Bouwbesluit voldoen deze gevels automatisch*

Tabel 5 Benodigde hogere waarde per woning en per weg

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Anerweg-Noord 4, 6 & 8 (hierna: projectgebied). Het projectgebied valt onder de gemeente Hardenberg. Op het perceel wil initiatiefnemer een deel van de bestaande bebouwing slopen en een 23 appartementen realiseren.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Middenweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 43 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Dedemsvaartseweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 51 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Zwarte Dijk bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 57 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

Bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard of zijn niet mogelijk. De cumulatieve geluidbelasting, exclusief reductie, bedraagt hoogstens 62 dB. De vereiste geluidswering $G_{A,K}$ bedraagt $62 - 33 = 29$ dB. Ten tijde van de vergunningverlening dient aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de vereiste geluidswering van 29 dB voor de gevels..

Gelet op vorenstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren appartementen met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaaï.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Nummering woningen

SITUATIE + SCHEMATISCH AANZICHT



SITUATIE + SCHEMATISCH AANZICHT

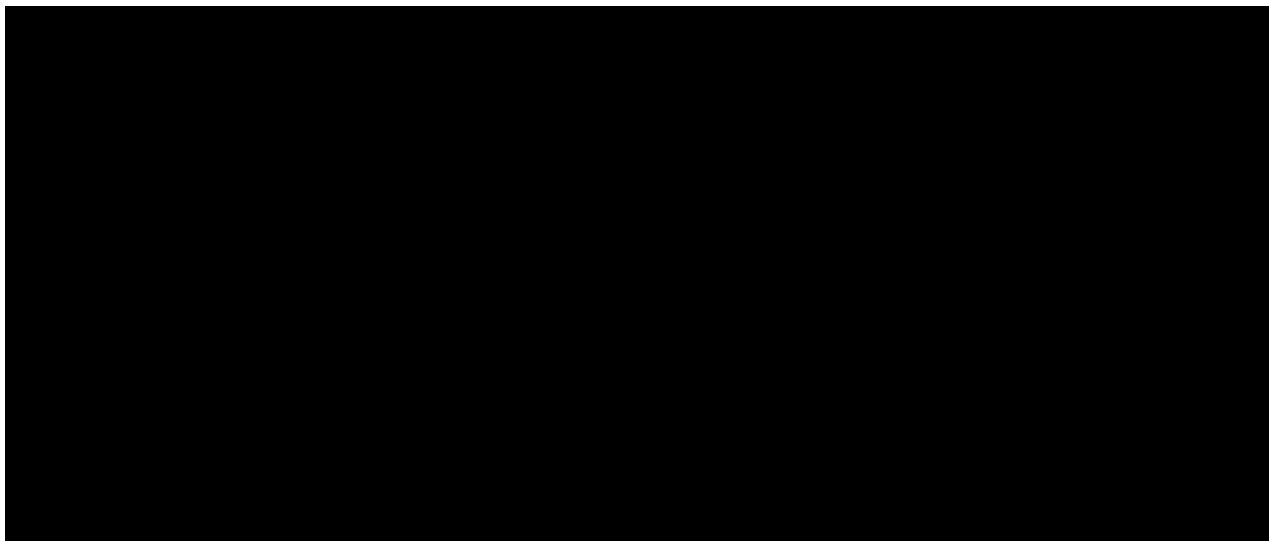


SITUATIE + SCHEMATISCH AANZICHT



Bijlage 2 Verkeersgegevens

Opsteller/datum:



Bijlage 1

Dedemsvaartseweg ten oosten van Zwarte Dijk (50 km/uur, DAB)

Weg

Naam
Coördinaten
Eigenschappen
Verdeling
Intensiteit
Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,73	3,32	0,75	100,04
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvtg [%]	91,90	95,43	89,57	
Middelzware mvtg [%]	3,83	2,23	4,62	
Zware mvtg [%]	4,27	2,34	5,82	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit
1442,76

OK
Annuleren
Help



Dedemsvaartseweg ten westen van Zwarte Dijk (50 km/uur, DAB)

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen **Verdeling** Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,72	3,34	0,75	100,00
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvgt [%]	93,06	96,11	90,96	
Middelzware mvgt [%]	3,15	1,82	3,84	
Zware mvgt [%]	3,79	2,07	5,20	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit
2056,00

OK Annuleren Help

Zwarte Dijk (50 km/uur, klinkers in keperverband)

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen **Verdeling** Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,70	3,68	0,61	100,00
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvgt [%]	96,80	97,39	96,49	
Middelzware mvgt [%]	1,64	1,33	2,08	
Zware mvgt [%]	1,56	1,28	1,44	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit
2043,00

OK Annuleren Help



Omgevingsdienst
IJSSSELLAND

Middenweg (50 km/uur, DAB)

Weg

Naam

Coördinaten

Eigenschappen

Verdeling

Intensiteit

Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,74	3,20	0,78	99,92
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvgt [%]	96,45	98,04	96,25	
Middelzware mvgt [%]	2,10	1,17	2,07	
Zware mvgt [%]	1,44	0,79	1,68	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit

986,64

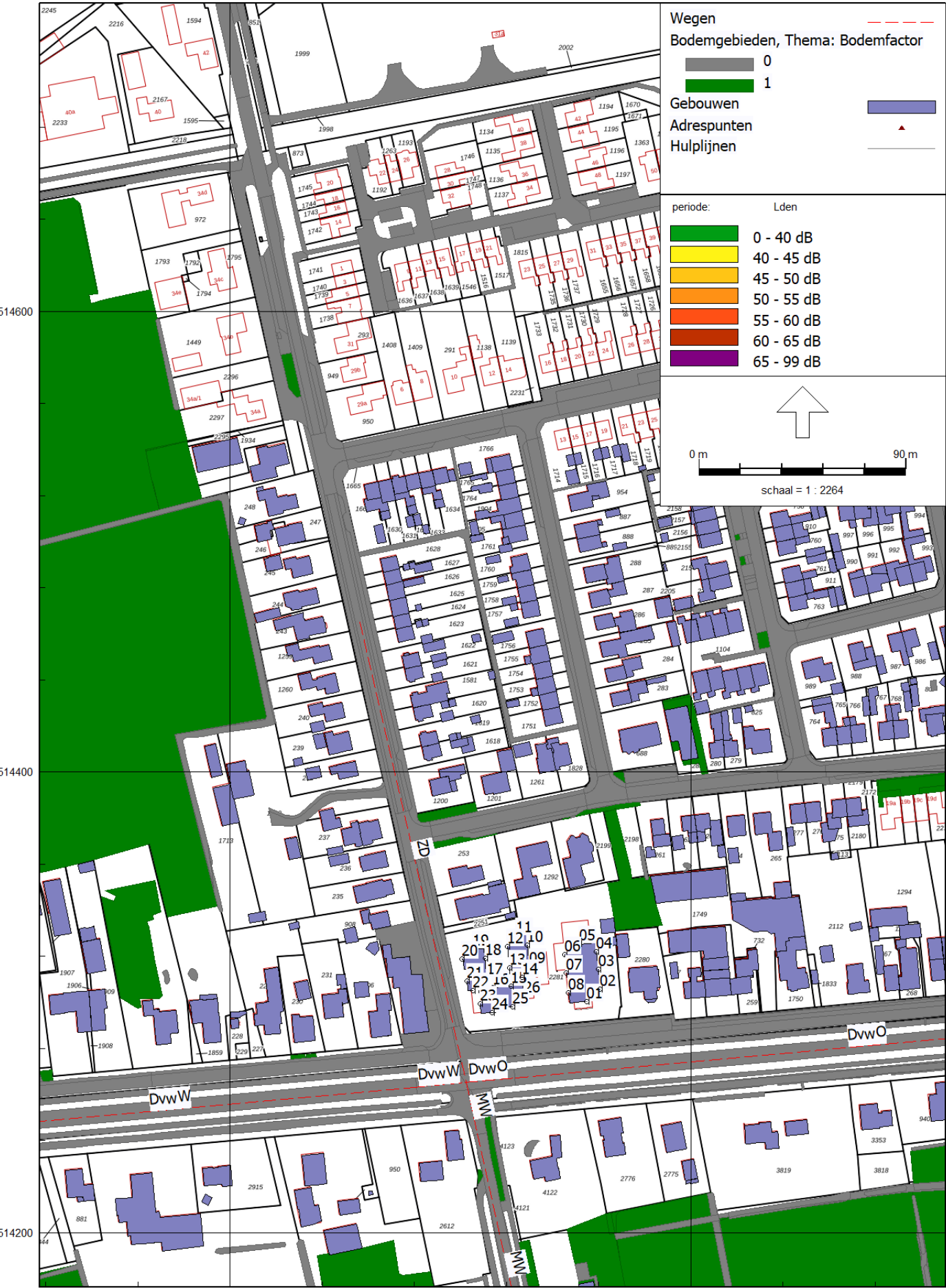
OK

Annuleren

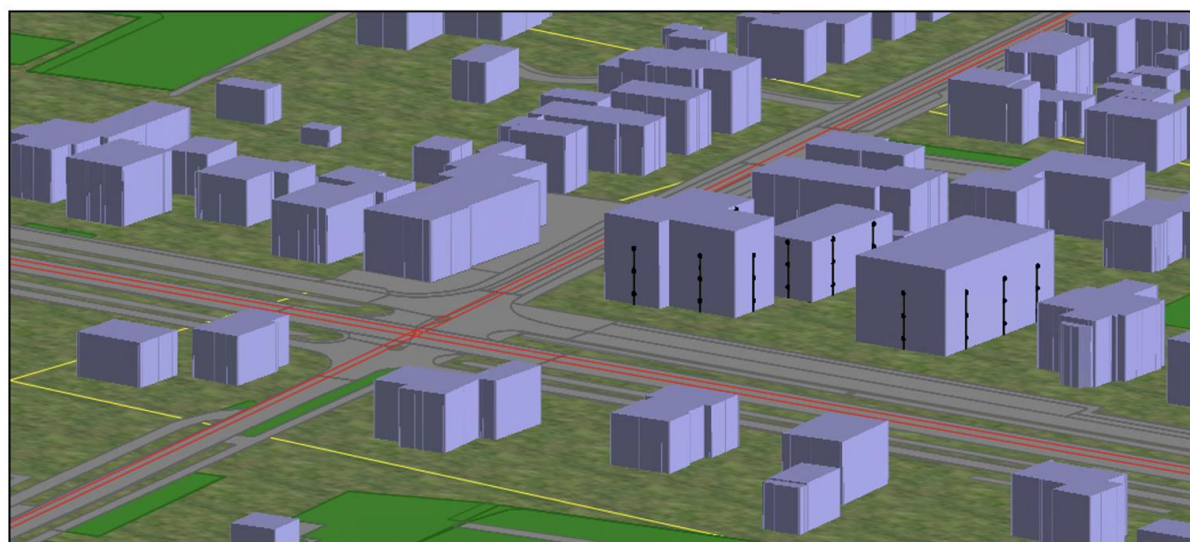
Help

Bijlage 3 Rekenmodel

7 sep 2023, 14:49



3D weergaven



Bijlage 4 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
V1 13-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegveekeerslawaa Anerweg-Noord 4, 6 & 8, Lutten
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))
DvwO	Dedemsvaartseweg Oosten	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
DvwO	Dedemsvaartseweg Oosten	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
ZD	Zwarte Dijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
MW	Middenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
MW	Middenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
DvwW	Dedemsvaartseweg Westen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
DvwW	Dedemsvaartseweg Westen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--

Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel Wegverkeerslawaaï										
	V1 13-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegveekeerslawaaï Anerweg-Noord 4, 6 & 8, Lutten										
Groep:	(hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer										
Naam	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))	V(MV(N))	V(MV(P4))
Dvw0	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Dvw0	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
ZD	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
MW	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
MW	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
DvwW	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
DvwW	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 13-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegveekeerslawaai Anerweg-Noord 4, 6 & 8, Lutten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
DvwO	50	50	50	--	1442,76	6,73	3,32	0,75	--	--	--
DvwO	50	50	50	--	1442,76	6,73	3,32	0,75	--	--	--
ZD	50	50	50	--	2043,00	6,70	3,68	0,61	--	--	--
MW	50	50	50	--	986,64	6,74	3,20	0,78	--	--	--
MW	50	50	50	--	986,64	6,74	3,20	0,78	--	--	--
DvwW	50	50	50	--	2056,00	6,72	3,34	0,75	--	--	--
DvwW	50	50	50	--	2056,00	6,72	3,34	0,75	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
 V1 13-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegveekeerslawaa Anerweg-Noord 4, 6 & 8, Lutten
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%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)
Dvwo	--	--	91,90	95,43	89,57	--	3,83	2,23	4,62	--	4,27	2,34	5,82
Dvwo	--	--	91,90	95,43	89,57	--	3,83	2,23	4,62	--	4,27	2,34	5,82
ZD	--	--	96,80	97,39	96,49	--	1,64	1,33	2,08	--	1,56	1,28	1,44
MW	--	--	96,45	98,04	96,25	--	2,10	1,17	2,07	--	1,44	0,79	1,68
MW	--	--	96,45	98,04	96,25	--	2,10	1,17	2,07	--	1,44	0,79	1,68
Dvww	--	--	93,06	96,11	90,96	--	3,15	1,82	3,84	--	3,79	2,07	5,20
Dvww	--	--	93,06	96,11	90,96	--	3,15	1,82	3,84	--	3,79	2,07	5,20

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
V1 13-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegveekeerslawaa Anerweg-Noord 4, 6 & 8, Lutten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)
DVw0	--	--	--	--	--	89,23	45,71	9,69	--	3,72	1,07	0,50
Dvw0	--	--	--	--	--	89,23	45,71	9,69	--	3,72	1,07	0,50
ZD	--	--	--	--	--	132,50	73,22	12,02	--	2,24	1,00	0,26
MW	--	--	--	--	--	64,14	30,95	7,41	--	1,40	0,37	0,16
MW	--	--	--	--	--	64,14	30,95	7,41	--	1,40	0,37	0,16
DvwW	--	--	--	--	--	128,57	66,00	14,03	--	4,35	1,25	0,59
DvwW	--	--	--	--	--	128,57	66,00	14,03	--	4,35	1,25	0,59

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
 V1 13-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegveekeerslawaa Anerweg-Noord 4, 6 & 8, Lutten
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
DVwO	--	4,15	1,12	0,63	--	83,97	91,55	97,53	99,46	102,91
DvwO	--	4,15	1,12	0,63	--	76,10	83,27	90,13	94,90	100,38
ZD	--	2,14	0,96	0,18	--	83,77	91,07	96,33	99,55	103,90
MW	--	0,96	0,25	0,13	--	80,69	88,06	93,42	96,42	100,76
MW	--	0,96	0,25	0,13	--	72,85	79,82	86,04	91,89	98,26
DvwW	--	5,24	1,42	0,80	--	77,32	84,43	91,17	96,19	101,82
DvwW	--	5,24	1,42	0,80	--	85,19	92,71	98,57	100,75	104,34

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaaï
V1 13-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegveekeerslawaaï Anerweg-Noord 4, 6 & 8, Lutten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
DvwO	95,83	90,62	82,73	79,76	87,16	92,71	95,44	99,48	92,34	87,09
DvwO	97,00	90,29	81,36	71,91	78,90	85,32	90,90	96,97	93,53	86,77
ZD	96,72	91,45	82,58	80,92	88,16	93,26	96,76	101,23	94,05	88,77
MW	93,61	88,34	79,54	76,81	84,00	88,89	92,71	97,38	90,18	84,89
MW	94,80	88,03	78,20	68,99	75,77	81,53	88,19	94,88	91,38	84,59
DvwW	98,41	91,69	82,58	73,24	80,17	86,46	92,29	98,48	95,02	88,26
DvwW	97,24	92,02	83,95	81,08	88,43	93,84	96,83	100,99	93,83	88,57

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
 V1 13-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegveekeerslawaa Anerweg-Noord 4, 6 & 8, Lutten
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
DvwO	78,55	75,10	82,74	88,88	90,53	93,62	86,58	81,39	73,84	--
DvwO	77,20	67,22	74,45	81,47	85,96	91,09	87,74	81,05	72,46	--
ZD	79,74	73,41	80,78	86,13	89,15	93,49	86,33	81,07	72,26	--
MW	75,66	71,44	78,82	84,21	87,17	91,43	84,28	79,01	70,27	--
MW	74,34	63,60	70,57	76,84	82,64	88,93	85,47	78,70	68,93	--
DvwW	78,53	68,43	75,60	82,53	87,23	92,52	89,14	82,44	73,66	--
DvwW	79,88	76,31	83,89	89,93	91,80	95,05	87,97	82,78	75,04	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
V1 13-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegveekeerslawaa Anerweg-Noord 4, 6 & 8, Lutten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
DVwO	--	--	--	--	--	--	--
DvwO	--	--	--	--	--	--	--
ZD	--	--	--	--	--	--	--
MW	--	--	--	--	--	--	--
MW	--	--	--	--	--	--	--
Dvww	--	--	--	--	--	--	--
Dvww	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
 V1 13-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegveekehrslawaai Anerweg-Noord 4, 6 & 8, Lutten
 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
26	Woning 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Woning 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Woning 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Woning 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Woning 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Woning 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Woning 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Woning 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Woning 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Woning 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Woning 02	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Woning 02	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Woning 02	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Woning 02	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Woning 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Woning 02	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Woning 02	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01	Woning 03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Woning 03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Woning 03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Woning 03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Woning 03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Woning 03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Woning 03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Woning 03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Woning 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	Rekenmodel Wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	rblij
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	rblij op 13-7-2023
Laatst ingezien door	rblij op 7-9-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1
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

Anerweg-Noord 4, 6 & 8, Lutten

Bijlage 5 Resultatentabellen

Resultatentabel (excl. 5dB reductie)

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden
01_A	Woning 03	--	235354,79	514300,39	1,50	53,27
01_B	Woning 03	--	235354,79	514300,39	4,50	54,71
01_C	Woning 03	--	235354,79	514300,39	7,50	55,00
02_A	Woning 03	--	235360,74	514305,69	1,50	47,84
02_B	Woning 03	--	235360,74	514305,69	4,50	49,35
02_C	Woning 03	--	235360,74	514305,69	7,50	49,68
03_A	Woning 03	--	235359,84	514314,39	1,50	45,61
03_B	Woning 03	--	235359,84	514314,39	4,50	47,31
03_C	Woning 03	--	235359,84	514314,39	7,50	47,81
04_A	Woning 03	--	235359,06	514322,00	1,50	43,50
04_B	Woning 03	--	235359,06	514322,00	4,50	45,47
04_C	Woning 03	--	235359,06	514322,00	7,50	46,11
05_A	Woning 03	--	235351,70	514325,42	1,50	37,66
05_B	Woning 03	--	235351,70	514325,42	4,50	39,69
05_C	Woning 03	--	235351,70	514325,42	7,50	40,71
06_A	Woning 03	--	235345,20	514320,84	1,50	45,92
06_B	Woning 03	--	235345,20	514320,84	4,50	47,72
06_C	Woning 03	--	235345,20	514320,84	7,50	48,52
07_A	Woning 03	--	235346,01	514312,63	1,50	48,67
07_B	Woning 03	--	235346,01	514312,63	4,50	50,47
07_C	Woning 03	--	235346,01	514312,63	7,50	51,04
08_A	Woning 03	--	235346,85	514304,19	1,50	50,73
08_B	Woning 03	--	235346,85	514304,19	4,50	52,45
08_C	Woning 03	--	235346,85	514304,19	7,50	52,81
09_A	Woning 02	--	235330,10	514315,69	1,50	46,39
09_B	Woning 02	--	235330,10	514315,69	4,50	48,24
09_C	Woning 02	--	235330,10	514315,69	7,50	48,91
10_A	Woning 02	--	235329,18	514324,90	1,50	44,49
10_B	Woning 02	--	235329,18	514324,90	4,50	46,20
10_C	Woning 02	--	235329,18	514324,90	7,50	47,08
11_A	Woning 02	--	235324,37	514329,17	1,50	46,66
11_B	Woning 02	--	235324,37	514329,17	4,50	48,44
11_C	Woning 02	--	235324,37	514329,17	7,50	48,70
12_A	Woning 02	--	235320,38	514324,20	1,50	48,98
12_B	Woning 02	--	235320,38	514324,20	4,50	50,65
12_C	Woning 02	--	235320,38	514324,20	7,50	51,03
13_A	Woning 02	--	235321,29	514315,10	1,50	43,17
13_B	Woning 02	--	235321,29	514315,10	4,50	45,54
13_C	Woning 02	--	235321,29	514315,10	7,50	46,74
14_A	Woning 02	--	235326,76	514310,78	1,50	47,03
14_B	Woning 02	--	235326,76	514310,78	4,50	48,86
14_C	Woning 02	--	235326,76	514310,78	7,50	49,52
15_A	Woning 01	--	235322,05	514307,17	1,50	40,47
15_B	Woning 01	--	235322,05	514307,17	4,50	42,57
15_C	Woning 01	--	235322,05	514307,17	7,50	44,11
16_A	Woning 01	--	235314,05	514306,46	1,50	37,15
16_B	Woning 01	--	235314,05	514306,46	4,50	39,64
16_C	Woning 01	--	235314,05	514306,46	7,50	42,76
17_A	Woning 01	--	235311,54	514310,72	1,50	40,10
17_B	Woning 01	--	235311,54	514310,72	4,50	42,30
17_C	Woning 01	--	235311,54	514310,72	7,50	42,90
18_A	Woning 01	--	235310,81	514319,22	1,50	42,44
18_B	Woning 01	--	235310,81	514319,22	4,50	44,70
18_C	Woning 01	--	235310,81	514319,22	7,50	45,18
19_A	Woning 01	--	235305,39	514323,17	1,50	55,13
19_B	Woning 01	--	235305,39	514323,17	4,50	55,79
19_C	Woning 01	--	235305,39	514323,17	7,50	55,70
20_A	Woning 01	--	235300,68	514318,93	1,50	61,77
20_B	Woning 01	--	235300,68	514318,93	4,50	62,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel (excl. 5dB reductie)

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden	
20_C	Woning 01	--	235300,68	514318,93	7,50	61,61	
21_A	Woning 01	--	235302,81	514309,42	1,50	61,98	
21_B	Woning 01	--	235302,81	514309,42	4,50	62,27	
21_C	Woning 01	--	235302,81	514309,42	7,50	61,87	
22_A	Woning 01	--	235305,61	514305,19	1,50	60,17	
22_B	Woning 01	--	235305,61	514305,19	4,50	60,66	
22_C	Woning 01	--	235305,61	514305,19	7,50	60,39	
23_A	Woning 01	--	235308,49	514299,37	1,50	60,57	
23_B	Woning 01	--	235308,49	514299,37	4,50	61,10	
23_C	Woning 01	--	235308,49	514299,37	7,50	60,89	
24_A	Woning 01	--	235313,76	514295,48	1,50	57,76	
24_B	Woning 01	--	235313,76	514295,48	4,50	58,56	
24_C	Woning 01	--	235313,76	514295,48	7,50	58,51	
25_A	Woning 01	--	235322,65	514298,14	1,50	55,10	
25_B	Woning 01	--	235322,65	514298,14	4,50	56,47	
25_C	Woning 01	--	235322,65	514298,14	7,50	56,57	
26_A	Woning 01	--	235327,65	514302,75	1,50	48,55	
26_B	Woning 01	--	235327,65	514302,75	4,50	50,14	
26_C	Woning 01	--	235327,65	514302,75	7,50	50,39	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Dedemsvaartseweg (incl. 5dB reductie)

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden
01_A	Woning 03	--	235354,79	514300,39	1,50	47,52
01_B	Woning 03	--	235354,79	514300,39	4,50	48,89
01_C	Woning 03	--	235354,79	514300,39	7,50	49,09
02_A	Woning 03	--	235360,74	514305,69	1,50	42,69
02_B	Woning 03	--	235360,74	514305,69	4,50	44,20
02_C	Woning 03	--	235360,74	514305,69	7,50	44,49
03_A	Woning 03	--	235359,84	514314,39	1,50	40,32
03_B	Woning 03	--	235359,84	514314,39	4,50	42,03
03_C	Woning 03	--	235359,84	514314,39	7,50	42,49
04_A	Woning 03	--	235359,06	514322,00	1,50	38,14
04_B	Woning 03	--	235359,06	514322,00	4,50	40,08
04_C	Woning 03	--	235359,06	514322,00	7,50	40,77
05_A	Woning 03	--	235351,70	514325,42	1,50	26,73
05_B	Woning 03	--	235351,70	514325,42	4,50	28,03
05_C	Woning 03	--	235351,70	514325,42	7,50	28,91
06_A	Woning 03	--	235345,20	514320,84	1,50	39,45
06_B	Woning 03	--	235345,20	514320,84	4,50	41,40
06_C	Woning 03	--	235345,20	514320,84	7,50	42,01
07_A	Woning 03	--	235346,01	514312,63	1,50	42,03
07_B	Woning 03	--	235346,01	514312,63	4,50	43,93
07_C	Woning 03	--	235346,01	514312,63	7,50	44,37
08_A	Woning 03	--	235346,85	514304,19	1,50	44,16
08_B	Woning 03	--	235346,85	514304,19	4,50	45,80
08_C	Woning 03	--	235346,85	514304,19	7,50	46,10
09_A	Woning 02	--	235330,10	514315,69	1,50	40,53
09_B	Woning 02	--	235330,10	514315,69	4,50	42,41
09_C	Woning 02	--	235330,10	514315,69	7,50	42,96
10_A	Woning 02	--	235329,18	514324,90	1,50	38,49
10_B	Woning 02	--	235329,18	514324,90	4,50	40,32
10_C	Woning 02	--	235329,18	514324,90	7,50	41,12
11_A	Woning 02	--	235324,37	514329,17	1,50	22,09
11_B	Woning 02	--	235324,37	514329,17	4,50	24,74
11_C	Woning 02	--	235324,37	514329,17	7,50	27,84
12_A	Woning 02	--	235320,38	514324,20	1,50	24,73
12_B	Woning 02	--	235320,38	514324,20	4,50	28,28
12_C	Woning 02	--	235320,38	514324,20	7,50	32,74
13_A	Woning 02	--	235321,29	514315,10	1,50	28,13
13_B	Woning 02	--	235321,29	514315,10	4,50	30,41
13_C	Woning 02	--	235321,29	514315,10	7,50	33,66
14_A	Woning 02	--	235326,76	514310,78	1,50	41,33
14_B	Woning 02	--	235326,76	514310,78	4,50	43,14
14_C	Woning 02	--	235326,76	514310,78	7,50	43,64
15_A	Woning 01	--	235322,05	514307,17	1,50	33,84
15_B	Woning 01	--	235322,05	514307,17	4,50	35,67
15_C	Woning 01	--	235322,05	514307,17	7,50	36,63
16_A	Woning 01	--	235314,05	514306,46	1,50	17,93
16_B	Woning 01	--	235314,05	514306,46	4,50	20,50
16_C	Woning 01	--	235314,05	514306,46	7,50	23,90
17_A	Woning 01	--	235311,54	514310,72	1,50	26,41
17_B	Woning 01	--	235311,54	514310,72	4,50	27,20
17_C	Woning 01	--	235311,54	514310,72	7,50	28,73
18_A	Woning 01	--	235310,81	514319,22	1,50	22,91
18_B	Woning 01	--	235310,81	514319,22	4,50	26,11
18_C	Woning 01	--	235310,81	514319,22	7,50	30,40
19_A	Woning 01	--	235305,39	514323,17	1,50	25,29
19_B	Woning 01	--	235305,39	514323,17	4,50	27,20
19_C	Woning 01	--	235305,39	514323,17	7,50	28,74
20_A	Woning 01	--	235300,68	514318,93	1,50	42,13
20_B	Woning 01	--	235300,68	514318,93	4,50	44,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Dedemsvaartseweg (incl. 5dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dedemsvaartseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden	
20_C	Woning 01	--	235300,68	514318,93	7,50	44,55	
21_A	Woning 01	--	235302,81	514309,42	1,50	44,18	
21_B	Woning 01	--	235302,81	514309,42	4,50	46,07	
21_C	Woning 01	--	235302,81	514309,42	7,50	46,35	
22_A	Woning 01	--	235305,61	514305,19	1,50	46,81	
22_B	Woning 01	--	235305,61	514305,19	4,50	48,61	
22_C	Woning 01	--	235305,61	514305,19	7,50	48,77	
23_A	Woning 01	--	235308,49	514299,37	1,50	47,04	
23_B	Woning 01	--	235308,49	514299,37	4,50	48,70	
23_C	Woning 01	--	235308,49	514299,37	7,50	48,81	
24_A	Woning 01	--	235313,76	514295,48	1,50	49,21	
24_B	Woning 01	--	235313,76	514295,48	4,50	50,48	
24_C	Woning 01	--	235313,76	514295,48	7,50	50,57	
25_A	Woning 01	--	235322,65	514298,14	1,50	48,32	
25_B	Woning 01	--	235322,65	514298,14	4,50	49,75	
25_C	Woning 01	--	235322,65	514298,14	7,50	49,88	
26_A	Woning 01	--	235327,65	514302,75	1,50	43,36	
26_B	Woning 01	--	235327,65	514302,75	4,50	44,94	
26_C	Woning 01	--	235327,65	514302,75	7,50	45,14	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Middenweg (incl. 5dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Middenweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden
01_A	Woning 03	--	235354,79	514300,39	1,50	35,54
01_B	Woning 03	--	235354,79	514300,39	4,50	37,09
01_C	Woning 03	--	235354,79	514300,39	7,50	37,99
02_A	Woning 03	--	235360,74	514305,69	1,50	8,66
02_B	Woning 03	--	235360,74	514305,69	4,50	8,94
02_C	Woning 03	--	235360,74	514305,69	7,50	10,07
03_A	Woning 03	--	235359,84	514314,39	1,50	27,72
03_B	Woning 03	--	235359,84	514314,39	4,50	29,16
03_C	Woning 03	--	235359,84	514314,39	7,50	30,38
04_A	Woning 03	--	235359,06	514322,00	1,50	25,66
04_B	Woning 03	--	235359,06	514322,00	4,50	27,01
04_C	Woning 03	--	235359,06	514322,00	7,50	28,49
05_A	Woning 03	--	235351,70	514325,42	1,50	10,58
05_B	Woning 03	--	235351,70	514325,42	4,50	12,40
05_C	Woning 03	--	235351,70	514325,42	7,50	14,70
06_A	Woning 03	--	235345,20	514320,84	1,50	33,66
06_B	Woning 03	--	235345,20	514320,84	4,50	35,06
06_C	Woning 03	--	235345,20	514320,84	7,50	36,13
07_A	Woning 03	--	235346,01	514312,63	1,50	34,68
07_B	Woning 03	--	235346,01	514312,63	4,50	36,21
07_C	Woning 03	--	235346,01	514312,63	7,50	37,18
08_A	Woning 03	--	235346,85	514304,19	1,50	35,67
08_B	Woning 03	--	235346,85	514304,19	4,50	37,31
08_C	Woning 03	--	235346,85	514304,19	7,50	38,13
09_A	Woning 02	--	235330,10	514315,69	1,50	29,27
09_B	Woning 02	--	235330,10	514315,69	4,50	30,86
09_C	Woning 02	--	235330,10	514315,69	7,50	32,09
10_A	Woning 02	--	235329,18	514324,90	1,50	29,89
10_B	Woning 02	--	235329,18	514324,90	4,50	31,34
10_C	Woning 02	--	235329,18	514324,90	7,50	32,47
11_A	Woning 02	--	235324,37	514329,17	1,50	13,19
11_B	Woning 02	--	235324,37	514329,17	4,50	14,26
11_C	Woning 02	--	235324,37	514329,17	7,50	11,63
12_A	Woning 02	--	235320,38	514324,20	1,50	16,02
12_B	Woning 02	--	235320,38	514324,20	4,50	19,10
12_C	Woning 02	--	235320,38	514324,20	7,50	22,64
13_A	Woning 02	--	235321,29	514315,10	1,50	16,51
13_B	Woning 02	--	235321,29	514315,10	4,50	19,16
13_C	Woning 02	--	235321,29	514315,10	7,50	22,28
14_A	Woning 02	--	235326,76	514310,78	1,50	22,04
14_B	Woning 02	--	235326,76	514310,78	4,50	23,71
14_C	Woning 02	--	235326,76	514310,78	7,50	25,10
15_A	Woning 01	--	235322,05	514307,17	1,50	15,83
15_B	Woning 01	--	235322,05	514307,17	4,50	18,82
15_C	Woning 01	--	235322,05	514307,17	7,50	21,18
16_A	Woning 01	--	235314,05	514306,46	1,50	11,41
16_B	Woning 01	--	235314,05	514306,46	4,50	15,49
16_C	Woning 01	--	235314,05	514306,46	7,50	22,46
17_A	Woning 01	--	235311,54	514310,72	1,50	1,12
17_B	Woning 01	--	235311,54	514310,72	4,50	1,47
17_C	Woning 01	--	235311,54	514310,72	7,50	4,17
18_A	Woning 01	--	235310,81	514319,22	1,50	4,06
18_B	Woning 01	--	235310,81	514319,22	4,50	7,26
18_C	Woning 01	--	235310,81	514319,22	7,50	13,48
19_A	Woning 01	--	235305,39	514323,17	1,50	12,86
19_B	Woning 01	--	235305,39	514323,17	4,50	16,83
19_C	Woning 01	--	235305,39	514323,17	7,50	22,39
20_A	Woning 01	--	235300,68	514318,93	1,50	34,54
20_B	Woning 01	--	235300,68	514318,93	4,50	36,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Middenweg (incl. 5dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Middenweg
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden	
20_C	Woning 01	--	235300,68	514318,93	7,50	37,12	
21_A	Woning 01	--	235302,81	514309,42	1,50	36,51	
21_B	Woning 01	--	235302,81	514309,42	4,50	38,52	
21_C	Woning 01	--	235302,81	514309,42	7,50	38,77	
22_A	Woning 01	--	235305,61	514305,19	1,50	38,85	
22_B	Woning 01	--	235305,61	514305,19	4,50	40,63	
22_C	Woning 01	--	235305,61	514305,19	7,50	40,89	
23_A	Woning 01	--	235308,49	514299,37	1,50	40,58	
23_B	Woning 01	--	235308,49	514299,37	4,50	42,36	
23_C	Woning 01	--	235308,49	514299,37	7,50	42,59	
24_A	Woning 01	--	235313,76	514295,48	1,50	40,57	
24_B	Woning 01	--	235313,76	514295,48	4,50	42,09	
24_C	Woning 01	--	235313,76	514295,48	7,50	42,27	
25_A	Woning 01	--	235322,65	514298,14	1,50	39,31	
25_B	Woning 01	--	235322,65	514298,14	4,50	40,99	
25_C	Woning 01	--	235322,65	514298,14	7,50	41,29	
26_A	Woning 01	--	235327,65	514302,75	1,50	4,86	
26_B	Woning 01	--	235327,65	514302,75	4,50	8,68	
26_C	Woning 01	--	235327,65	514302,75	7,50	8,21	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Zwarte Dijk (incl. 5dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zwarte Dijk
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden
01_A	Woning	03	--	235354,79	514300,39	1,50	38,47
01_B	Woning	03	--	235354,79	514300,39	4,50	40,40
01_C	Woning	03	--	235354,79	514300,39	7,50	40,93
02_A	Woning	03	--	235360,74	514305,69	1,50	27,86
02_B	Woning	03	--	235360,74	514305,69	4,50	29,44
02_C	Woning	03	--	235360,74	514305,69	7,50	30,96
03_A	Woning	03	--	235359,84	514314,39	1,50	21,40
03_B	Woning	03	--	235359,84	514314,39	4,50	23,43
03_C	Woning	03	--	235359,84	514314,39	7,50	24,64
04_A	Woning	03	--	235359,06	514322,00	1,50	22,62
04_B	Woning	03	--	235359,06	514322,00	4,50	26,67
04_C	Woning	03	--	235359,06	514322,00	7,50	24,32
05_A	Woning	03	--	235351,70	514325,42	1,50	31,34
05_B	Woning	03	--	235351,70	514325,42	4,50	33,60
05_C	Woning	03	--	235351,70	514325,42	7,50	34,64
06_A	Woning	03	--	235345,20	514320,84	1,50	30,87
06_B	Woning	03	--	235345,20	514320,84	4,50	32,33
06_C	Woning	03	--	235345,20	514320,84	7,50	34,01
07_A	Woning	03	--	235346,01	514312,63	1,50	36,44
07_B	Woning	03	--	235346,01	514312,63	4,50	38,01
07_C	Woning	03	--	235346,01	514312,63	7,50	38,77
08_A	Woning	03	--	235346,85	514304,19	1,50	38,84
08_B	Woning	03	--	235346,85	514304,19	4,50	40,86
08_C	Woning	03	--	235346,85	514304,19	7,50	41,20
09_A	Woning	02	--	235330,10	514315,69	1,50	32,14
09_B	Woning	02	--	235330,10	514315,69	4,50	33,90
09_C	Woning	02	--	235330,10	514315,69	7,50	35,05
10_A	Woning	02	--	235329,18	514324,90	1,50	29,35
10_B	Woning	02	--	235329,18	514324,90	4,50	30,33
10_C	Woning	02	--	235329,18	514324,90	7,50	31,59
11_A	Woning	02	--	235324,37	514329,17	1,50	41,60
11_B	Woning	02	--	235324,37	514329,17	4,50	43,38
11_C	Woning	02	--	235324,37	514329,17	7,50	43,58
12_A	Woning	02	--	235320,38	514324,20	1,50	43,92
12_B	Woning	02	--	235320,38	514324,20	4,50	45,56
12_C	Woning	02	--	235320,38	514324,20	7,50	45,80
13_A	Woning	02	--	235321,29	514315,10	1,50	37,68
13_B	Woning	02	--	235321,29	514315,10	4,50	40,06
13_C	Woning	02	--	235321,29	514315,10	7,50	40,95
14_A	Woning	02	--	235326,76	514310,78	1,50	33,44
14_B	Woning	02	--	235326,76	514310,78	4,50	35,41
14_C	Woning	02	--	235326,76	514310,78	7,50	36,90
15_A	Woning	01	--	235322,05	514307,17	1,50	30,27
15_B	Woning	01	--	235322,05	514307,17	4,50	32,91
15_C	Woning	01	--	235322,05	514307,17	7,50	35,34
16_A	Woning	01	--	235314,05	514306,46	1,50	31,95
16_B	Woning	01	--	235314,05	514306,46	4,50	34,41
16_C	Woning	01	--	235314,05	514306,46	7,50	37,44
17_A	Woning	01	--	235311,54	514310,72	1,50	34,47
17_B	Woning	01	--	235311,54	514310,72	4,50	36,86
17_C	Woning	01	--	235311,54	514310,72	7,50	37,34
18_A	Woning	01	--	235310,81	514319,22	1,50	37,28
18_B	Woning	01	--	235310,81	514319,22	4,50	39,50
18_C	Woning	01	--	235310,81	514319,22	7,50	39,70
19_A	Woning	01	--	235305,39	514323,17	1,50	50,11
19_B	Woning	01	--	235305,39	514323,17	4,50	50,77
19_C	Woning	01	--	235305,39	514323,17	7,50	50,66
20_A	Woning	01	--	235300,68	514318,93	1,50	56,59
20_B	Woning	01	--	235300,68	514318,93	4,50	56,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Zwarte Dijk (incl. 5dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zwarte Dijk
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden	
20_C	Woning 01	--	235300,68	514318,93	7,50	56,28	
21_A	Woning 01	--	235302,81	514309,42	1,50	56,70	
21_B	Woning 01	--	235302,81	514309,42	4,50	56,86	
21_C	Woning 01	--	235302,81	514309,42	7,50	56,39	
22_A	Woning 01	--	235305,61	514305,19	1,50	54,36	
22_B	Woning 01	--	235305,61	514305,19	4,50	54,54	
22_C	Woning 01	--	235305,61	514305,19	7,50	54,12	
23_A	Woning 01	--	235308,49	514299,37	1,50	54,75	
23_B	Woning 01	--	235308,49	514299,37	4,50	55,01	
23_C	Woning 01	--	235308,49	514299,37	7,50	54,67	
24_A	Woning 01	--	235313,76	514295,48	1,50	49,74	
24_B	Woning 01	--	235313,76	514295,48	4,50	49,98	
24_C	Woning 01	--	235313,76	514295,48	7,50	49,70	
25_A	Woning 01	--	235322,65	514298,14	1,50	44,13	
25_B	Woning 01	--	235322,65	514298,14	4,50	45,23	
25_C	Woning 01	--	235322,65	514298,14	7,50	45,12	
26_A	Woning 01	--	235327,65	514302,75	1,50	29,91	
26_B	Woning 01	--	235327,65	514302,75	4,50	31,79	
26_C	Woning 01	--	235327,65	514302,75	7,50	32,85	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen