

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï **Raamsweg 6, Haarle**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Juli 2023

Definitief

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

RAAMSWEG 6, HAARLE

Status:	Definitief
Datum:	24 juli 2023
Projectnummer:	2023-235
Versie:	1



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle

0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

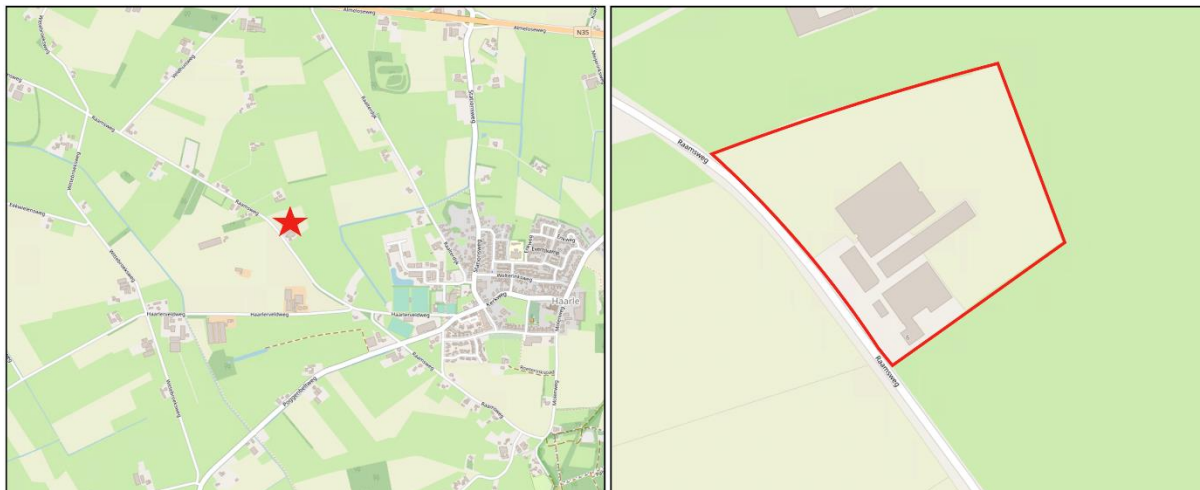
INHOUDSOPGAVE

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	8
3.1 Algemeen.....	8
3.2 Verkeersgegevens.....	8
Hoofdstuk 4 Resultaten.....	9
4.1 Berekeningen.....	9
4.2 Geluidsbelasting	9
Hoofdstuk 5 Conclusie.....	10
Bijlagen akoestisch onderzoek	11
Bijlage 1 Verkeersgegevens Raamsweg.....	11
Bijlage 2 Rekenmodel	12
Bijlage 3 Itemeigenschappen.....	14
Bijlage 4 Resultatentabellen	15

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan de Raamsweg 6 in het buitengebied van Haarle. Het voornemen is het slopen van de oude varkensstallen en het bouwen van drie woningen.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van Nijverdal en de directe omgeving indicatief weergegeven. Het plangebied is aangeduid met de rode ster en rode contour.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: OpenStreetMap)

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.

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 geluidsemisatie 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 Hellendoorn beschikt over eigen geluidsbeleid dat in nota ‘Gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Hellendoorn’ is vastgelegd. Het geluidbeleid is op 17 maart 2009 door de gemeenteraad vastgesteld.

In het beleid zijn 8 soorten gebieden getypeerd met daarbij een ambitiewaarde en een bovengrens. Het functioneel-ruimtelijke gebruik van de betreffende gebieden is bepalend voor de indeling van de gebiedstypen en leidend voor het benoemen van algemeen geformuleerde geluidskwaliteiten. De ambitiewaarde betreft de basiskwaliteit in een gebied. De bovengrens is de waarde die bij (hoge) uitzondering toegepast kan worden. Het plangebied ligt in het gebiedstype ‘verwevings- en landbouwonwikkelingsgebied’, waarvoor de in tabel 3 weergegeven ambitiewaarde en bovengrens geldt.

	Basis (ambitiewaarde)	Bovengrens
Wegverkeerslawaaï	43 dB (geluidsklasse 1)	53 dB (geluidsklasse -1)

Tabel 3 Maximale grenswaarde wegverkeerslawaaï (Bron: Gemeente Hellendoorn)

Ten aanzien van het nemen van maatregelen ter beperking van de geluidsbelasting wordt de volgende voorkeursvolgorde gehanteerd:

- Voldoende afstand bewaren;
- Maatregelen bij de bron;
- Maatregelen in de overdracht;
- Maatregelen bij de ontvanger.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Voorliggend plan ziet toe op het slopen van 3.100 m² aan varkensstallen en bijbehorende verharding en silo's. Ter compensatie worden er een vrijstaande woning met bijgebouw en een twee-onder-een-kap met inpandig bijgebouw gerealiseerd. De huidige woning blijft behouden, waardoor er in de nieuwe situatie in totaal vier woningen op het erf worden gesitueerd. Het exacte ontwerp van de woningen staat nog niet vast. In voorliggend onderzoek is daarom uitgegaan van een hoogte van 9 meter voor de nieuwe woningen.

In afbeelding 3.1 is de gewenste situatie weergegeven en met rode lijnen de huidige stallen weergegeven.



Afbeelding 3.1 Erfinrichtingsplan (Bron: Initiatiefnemer)

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van de Raamsweg (60 km/uur).

In onderstaande tabel is weergegeven welke uitgangspunten voor het hierbij behorende rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie plangebied	Buitenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï	53 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting Raamsweg	5 dB

Tabel 3 Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaaï (Bron: BJZ.nu)

3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Hellendoorn. Voor het jaar 2034 is de door de gemeente aangegeven intensiteit van 900 voertuigen aangehouden.

In bijlage 1 zijn de aangeleverde gegevens weergegeven.

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.

In het model zijn de begroeide gebieden (bodemfactor 1,0) en de wegen ingeladen (bodemfactor 0,0). Bij de berekening is uitgegaan voor de overige gebieden (voornamelijk erven en tuinen) van een standaard bodemfactor van 0,7. In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte (PDOK 3D geluidbestand);
- bodemgebieden (PDOK BGT kaart);
- rekenpunten op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter op de relevante gevels van de woningen.

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

4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting op de gevels te berekenen zijn 14 toetspunten geplaatst waarbij er een toetspunt op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter is geplaatst. In afbeelding 4.1 zijn de geplaatste toetspunten weergegeven.



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

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Raamsweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 46 dB. Met deze waarden wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh. In bijlage 4 zijn de resultatentabellen weergegeven.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan de Raamsweg 6 in het buitengebied van Haarle. Initiatienemer wil een vrijstaande woning met een bijgebouw, een twee-onder-een-kap en een bijgebouw voor de bestaande woning realiseren.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de Raamsweg bedraagt, inclusief aftrek art. 110g Wgh, 46 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wgh.

Gelet op vorenstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aangaande het aspect wegverkeerslawaaï.

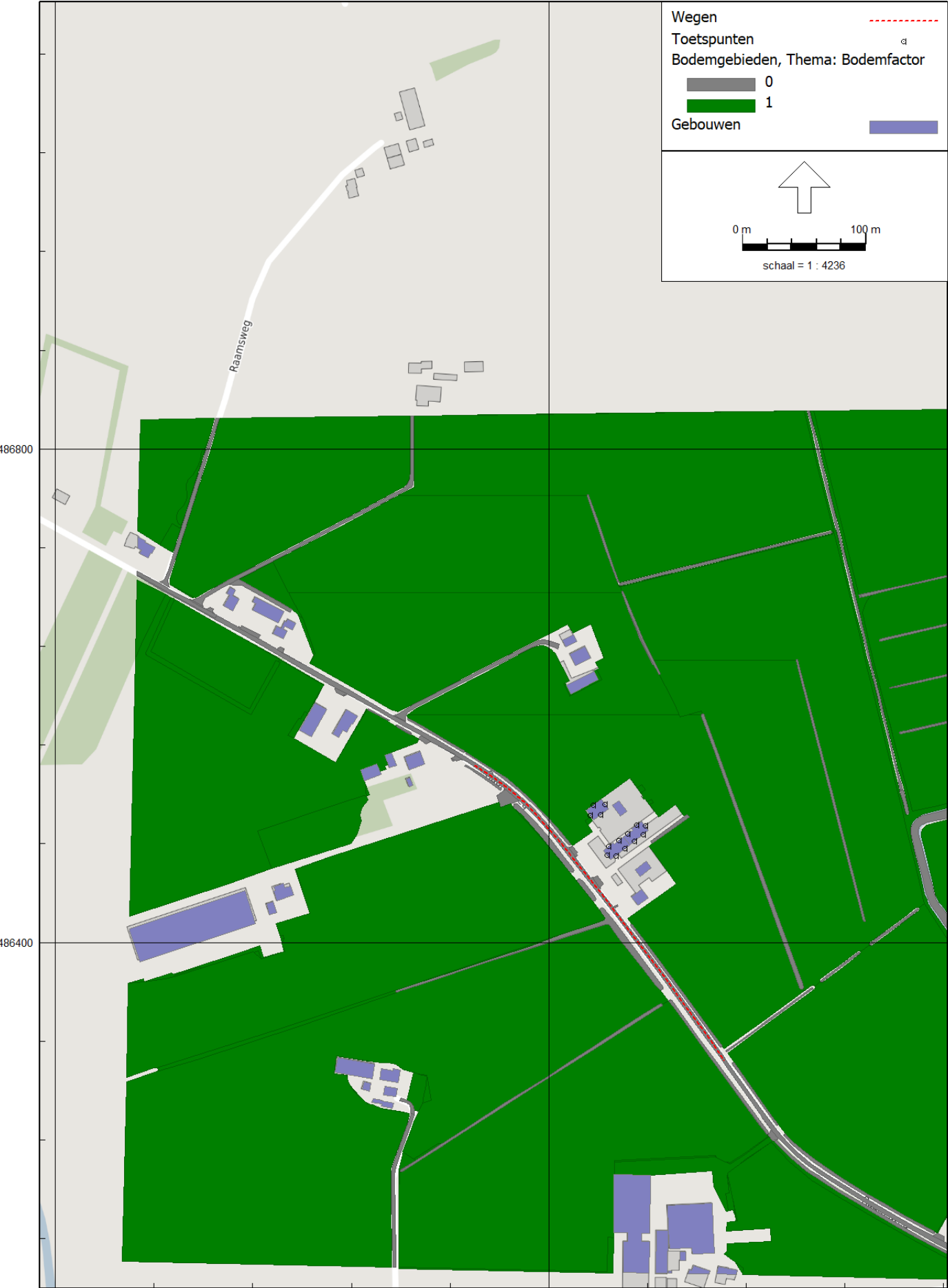
BIJLAGEN AKOESTISCH ONDERZOEK

Bijlage 1 Verkeersgegevens Raamsweg

Milieuprofielen		...	^
	Kenmerk	Waarde	
	wettelijk toegestane snelheid	60	
	wegdekverharding	referentiewegdek	
	etmaalintensiteit motorvoertuigen	810.67	
	gemiddeld daguur percentage	6.75	
	gemiddeld avonduur percentage	3.19	
	gemiddeld nachtuur percentage	0.79	
	perc. personenautoverkeer dagperiode	95.52	
	perc. mzw vrachtverkeer dagperiode	1.63	
	perc. zw vrachtverkeer dagperiode	2.85	
	perc. personenautoverkeer avondperiode	97.53	
	perc. mzw vrachtverkeer avondperiode	0.90	
	perc. zw vrachtverkeer avondperiode	1.56	
	perc. personenautoverkeer nachtperiode	95.11	
	perc. mzw vrachtverkeer nachtperiode	1.61	
	perc. zw vrachtverkeer nachtperiode	3.28	

Bijlage 2 Rekenmodel

24 jul 2023, 11:58



3D weergaven van de situatie



Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 12-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Raamsweg, Haarle
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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))
BW01	Raamsweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 12-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Raamsweg, Haarle
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
BW01	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 12-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Raamsweg, Haarle
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
BW01	60	--	900,00	6,75	3,19	0,79	--	--	--	--	--	95,52

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 12-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Raamsweg, Haarle
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%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)
BW01	97,53	95,11	--	1,63	0,90	1,61	--	2,85	1,56	3,28	--	--	--	--

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 12-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Raamsweg, Haarle
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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)
BW01	--	58,03	28,00	6,76	--	0,99	0,26	0,11	--	1,73	0,45

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 12-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Raamsweg, Haarle
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
BW01	0,23	--	72,96	80,74	86,56	93,20	99,60	95,98	89,17	78,82

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 12-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Raamsweg, Haarle
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (N) 125
BW01	68,89	76,64	82,15	89,26	96,16	92,53	85,70	75,05	63,83	71,59

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 12-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Raamsweg, Haarle
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
BW01	77,46	84,05	90,33	86,71	79,90	69,62	--	--	--

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
V1 12-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Raamsweg, Haarle
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
BW01	--	--	--	--	--

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
 V1 12-07-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Raamsweg, Haarle
 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	Toetspunt woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Toetspunt woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Toetspunt woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Toetspunt woning 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Toetspunt woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Toetspunt woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Toetspunt woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Toetspunt woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Toetspunt woning 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Toetspunt woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Toetspunt woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Toetspunt woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Toetspunt woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Toetspunt woning 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaaai

Model eigenschap

Omschrijving	Rekenmodel Wegverkeerslawaaai
Verantwoordelijke	fgulsen
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	fgulsen op 12-7-2023
Laatst ingezien door	fgulsen op 24-7-2023
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	0,70
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

Commentaar

Raamsweg 6, Haarle

Bijlage 4 Resultatentabellen

Resultatentabel Raamsweg (inc. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	
01_A	Toetspunt woning 1	1,50	42,43	
01_B	Toetspunt woning 1	4,50	44,10	
01_C	Toetspunt woning 1	7,50	44,23	
02_A	Toetspunt woning 1	1,50	37,17	
02_B	Toetspunt woning 1	4,50	39,11	
02_C	Toetspunt woning 1	7,50	39,31	
03_A	Toetspunt woning 1	1,50	10,15	
03_B	Toetspunt woning 1	4,50	13,52	
03_C	Toetspunt woning 1	7,50	--	
04_A	Toetspunt woning 1	1,50	39,23	
04_B	Toetspunt woning 1	4,50	41,11	
04_C	Toetspunt woning 1	7,50	40,59	
05_A	Toetspunt woning 2	1,50	41,00	
05_B	Toetspunt woning 2	4,50	42,43	
05_C	Toetspunt woning 2	7,50	42,47	
06_A	Toetspunt woning 2	1,50	45,99	
06_B	Toetspunt woning 2	4,50	46,94	
06_C	Toetspunt woning 2	7,50	46,92	
07_A	Toetspunt woning 2	1,50	41,54	
07_B	Toetspunt woning 2	4,50	42,88	
07_C	Toetspunt woning 2	7,50	43,00	
08_A	Toetspunt woning 2	1,50	39,27	
08_B	Toetspunt woning 2	4,50	41,05	
08_C	Toetspunt woning 2	7,50	41,34	
09_A	Toetspunt woning 2	1,50	37,59	
09_B	Toetspunt woning 2	4,50	39,50	
09_C	Toetspunt woning 2	7,50	39,80	
10_A	Toetspunt woning 3	1,50	37,17	
10_B	Toetspunt woning 3	4,50	39,17	
10_C	Toetspunt woning 3	7,50	39,57	
11_A	Toetspunt woning 3	1,50	34,89	
11_B	Toetspunt woning 3	4,50	36,79	
11_C	Toetspunt woning 3	7,50	37,48	
12_A	Toetspunt woning 3	1,50	--	
12_B	Toetspunt woning 3	4,50	--	
12_C	Toetspunt woning 3	7,50	--	
13_A	Toetspunt woning 3	1,50	35,27	
13_B	Toetspunt woning 3	4,50	37,27	
13_C	Toetspunt woning 3	7,50	38,23	
14_A	Toetspunt woning 3	1,50	36,87	
14_B	Toetspunt woning 3	4,50	38,99	
14_C	Toetspunt woning 3	7,50	39,56	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen