

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï **Rijksstraatweg 155, Baambrugge**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

03-10-2023

Status: 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

RIJKSSTRAATWEG 155, BAAMBRUGGE

Status:	Definitief
Datum:	03-10-2023
Projectnummer:	2023-443
Versie:	2



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjjz.nu | www.bjjz.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 Situatie plangebied	8
3.2 Verkeersgegevens.....	9
Hoofdstuk 4 Resultaten.....	10
4.1 Berekeningen.....	10
4.2 Geluidsbelasting	10
Hoofdstuk 5 Conclusie.....	11
Bijlagen	12
Bijlage 1 Verkeersgegevens.....	12
Bijlage 2 Rekenmodel	13
Bijlage 3 Itemeigenschappen.....	15
Bijlage 4 Resultatentabellen	16

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op een perceel gelegen aan de Rijksweg 155 in het buitengebied van Baambrugge. Aan de Rijksweg 155 is het voornemen om de bestaande bedrijfswoning om te zetten naar een woonfunctie, een deel van de bedrijfsbebouwing te slopen en een nieuwe woning te realiseren. Het plangebied valt onder de gemeente De Ronde Venen.

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



Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van de directe omgeving (Bron: PDOK)

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 wegverkeerslawaaï weergegeven.

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

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaaï (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 Ronde Venen heeft een eigen geluidsbeleid waarin enkele eisen zijn geformuleerd voor het toekennen van Hogere waarden. Dit is opgenomen in ‘Beleid Hogere Waarden Wet geluidhinder Gemeente De Ronde Venen’. Hierin is opgenomen dat Hogere waarden worden toegekend als, ondanks de hoge geluidsbelasting, een aanvaardbaar akoestisch klimaat wordt gerealiseerd. De eisen hebben betrekking op de geluidsluwe zijde, geluidsluwe buitenruimte en de woningindeling. De volgende eisen zijn vastgesteld door de gemeente Ronde Venen:

Geluidluwe zijde

Onder een geluidluwe zijde wordt het volgende verstaan:

- de geluidbelasting op de gevel van de geluidluwe zijde bedraagt minder dan de voorkeurswaarden: 48 dB voor wegverkeer, 55 dB voor spoorwegen, 50 dB(A) voor industrie;
- indien sprake is van meerdere soorten geluidsbronnen (weg, spoor en/of industrie), ligt de geluidbelasting voor elke bron onder de betreffende voorkeurswaarde (op cumulatie van verschillende bronnen wordt hieronder apart ingegaan);
- een geluidluwe zijde kan ook bestaan uit een bouwkundige maatregel zoals een loggia of een serre.

Geluidluwe buitenruimte

- een woning met één of meerdere buitenruimtes heeft ten minste één geluidluwe buitenruimte.
- het geluidsniveau in deze buitenruimte van de woning mag (indien gelegen aan de bronzijde) niet meer dan 5 dB hoger zijn dan de geluidbelasting op de als geluidsluw aangemerkte gevel.
- indien geen geluidluwe buitenruimte mogelijk is, kunnen serres of afsluitbare balkons (loggia's) worden toegepast.

Woningindeling en gebruik van de woningen

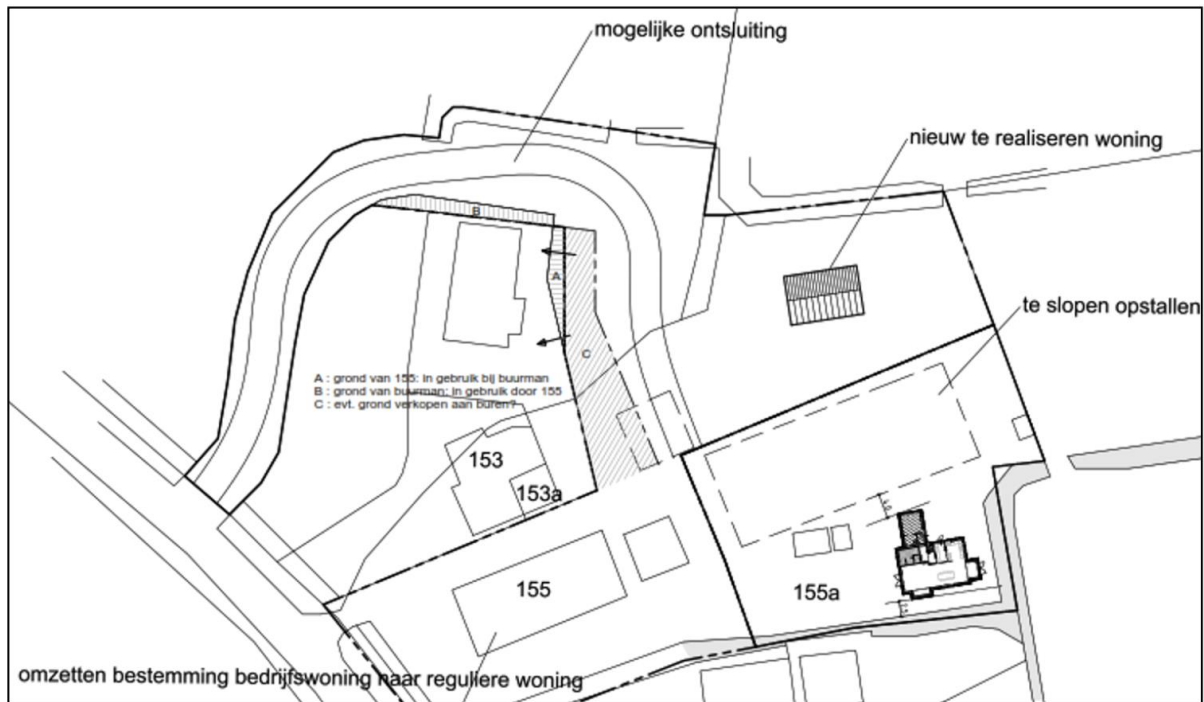
elke woning bevat ten minste 1 slaapkamer aan de geluidluwe zijde. Minimaal 30% van het vloeroppervlak van alle verblijfsgebieden tezamen wordt aan de geluidluwe gevel gesitueerd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie plangebied

Het voornemen ziet toe op omzetten van de bestaande bedrijfswoning naar een reguliere woning, het slopen van bedrijfsbebouwing en het realiseren van een nieuwe woning. De hoogte van de nieuwe woning zal circa 9 meter bedragen.

In afbeelding 3.1 is de te realiseren situatie weergegeven.



Afbeelding 3.1 Overzicht te realiseren situatie (Bron: Struijk Advies)

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Rijksweg (60 km/uur).

In tabel 3 zijn de uitgangspunten van onderhavig onderzoek weergegeven.

Locatie plangebied	Buiten Stedelijk
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï Wgh	53 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 gemeente De Ronde Venen en zijn afkomstig uit het Regionaal Verkeersmodel Noord-Holland. In voorliggend geval komen de intensiteiten uit het jaar 2040. Deze gegevens zijn dan ook aangehouden.

Het percentage vrachtverkeer is 10%, dit wordt evenredig verdeeld over de categorieën middelzwaar en zwaar verkeer. In onderstaande tabel zijn de intensiteiten en voertuigverdeling per weg weergegeven. In bijlage 1 zijn de aangeleverde gegevens weergegeven.

Weg- en verkeersgegevens	Rijksweg
Etmaalintensiteit 2040 (prognose)	2.100
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,7/3,7/0,6
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	90/90/90
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	5/5/5
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	5/5/5
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	60 km/uur
Wegdektype	Referentiewegdek

Tabel 4.1 Ingevoerde wegverkeersgegevens (Bron: Gemeente De Ronde Venen)

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.

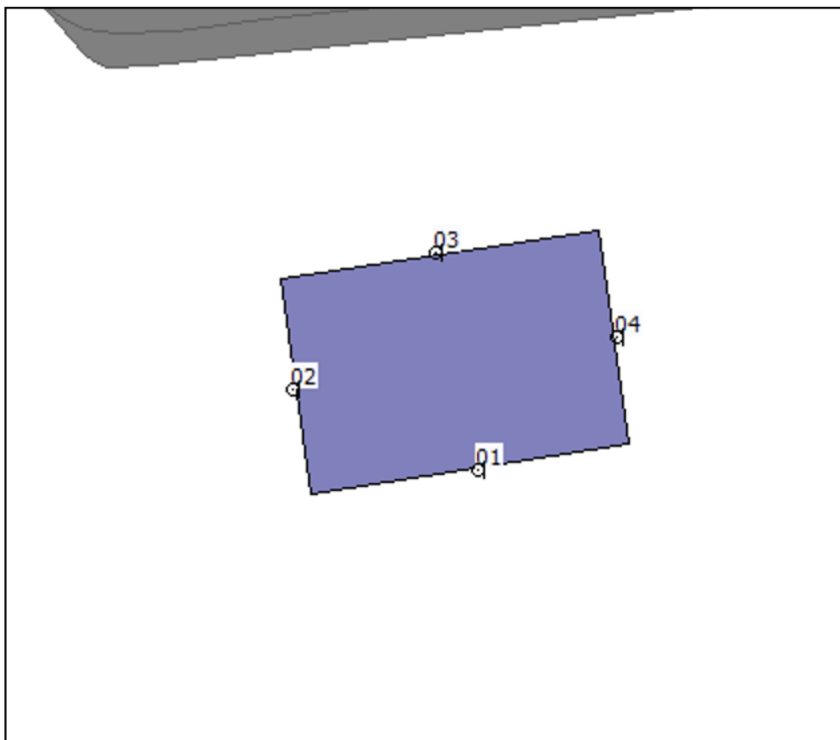
Harde gebieden, zoals wegen en water, zijn ingevoerd als akoestisch hard (bodemfactor 1,0). Voor de zachte bodemgebieden, grasland of andere begroeiing, is de bodemfactor 0,0 aangehouden. Voor de overige delen, voornamelijk erven, is de bodemfactor 0,7 aangehouden.

- 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 nieuw te realiseren woning.

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 4 toetspunten geplaatst, waarbij voor de woningen 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 Rijksweg 155 bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 37 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op een perceel gelegen in het buitengebied van Baambrugge. Het plangebied valt onder de gemeente De Ronde Venen. Op het perceel wil initiatiefnemer een bestaand bedrijfswoning transformeren tot een woning, een deel van de bedrijfsbebouwing slopen en een nieuwe woning realiseren.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Rijksweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 37 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

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

BIJLAGEN

Bijlage 1 Verkeersgegevens

Ik heb je vraag doorgezet naar mijn collega van Verkeer. Ik kreeg de volgende reactie:

We hebben een (oude) telling van een locatie op de Rijksweg, dichtbij Baambrugge (zie bijlage).

Vanuit het verkeersmodel het volgende:

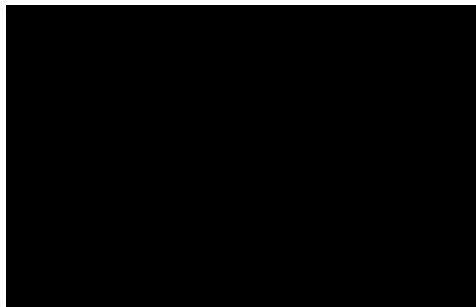
- Wegvak bij locatie
- Intensiteit prognosejaar 2040: 1100 mvt per etmaal
- Percentage vrachtverkeer: 9 tot 10%

Overig:

- Asfalt
- Snelheid: 60 km/h

Kan je hier mee uit de voeten?

Met vriendelijke groet,



**Gemeente
De Ronde Venen**

Wegverkeerslawaaï

Bij het akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van een verkeersintensiteit van 1100 verkeerbewegingen per etmaal.

Uit eigen tellingen (2014) en uit onze geluidskaart (die ook is gebaseerd op het verkeersmodel Noord Holland zuid, versie 2.4: verkeerscijfers aangeleverd door Goudappel Coffeng) wordt uitgegaan van een intensiteit van 2100 bewegingen. Bijna het dubbele dus. Daar moet nog eens naar gekeken worden en de berekeningen denk ik op aangepast.

De verkeersintensiteit van 1100 verkeerbewegingen is in eerste instantie door mijn collega van verkeer aangeleverd. Maar nu wat bronnen naast elkaar te hebben gelegd lijkt een intensiteit van 2100 reëler.

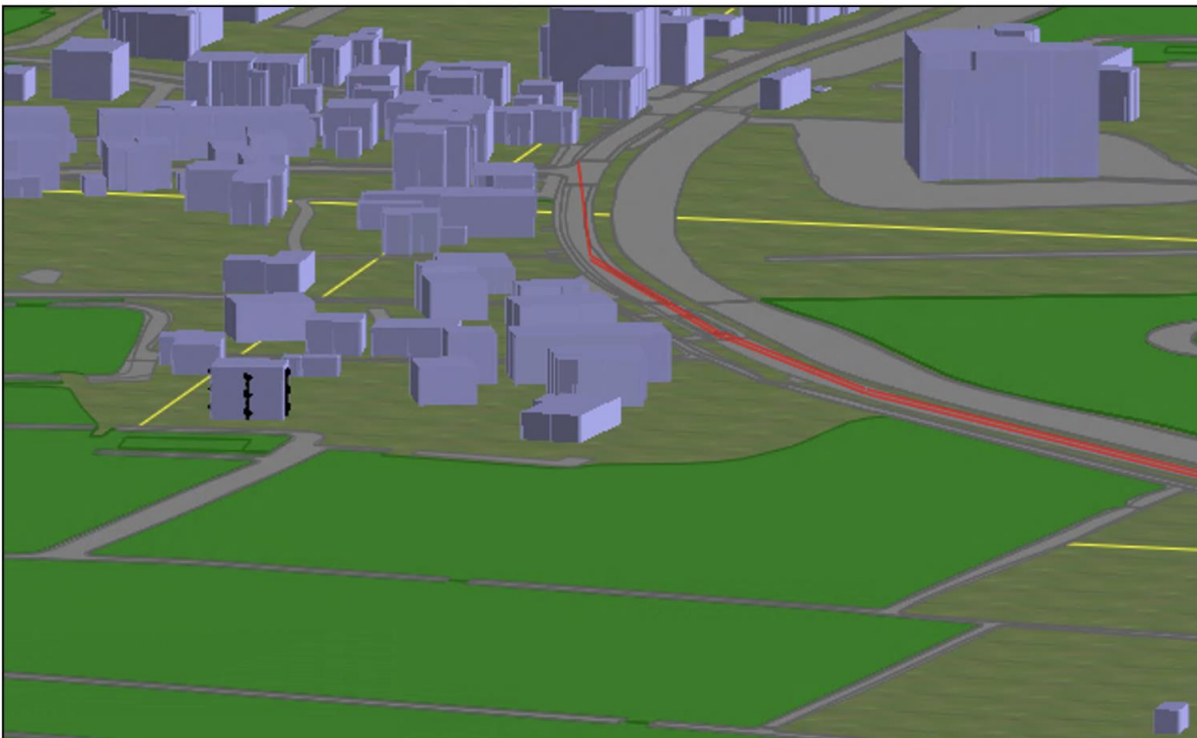
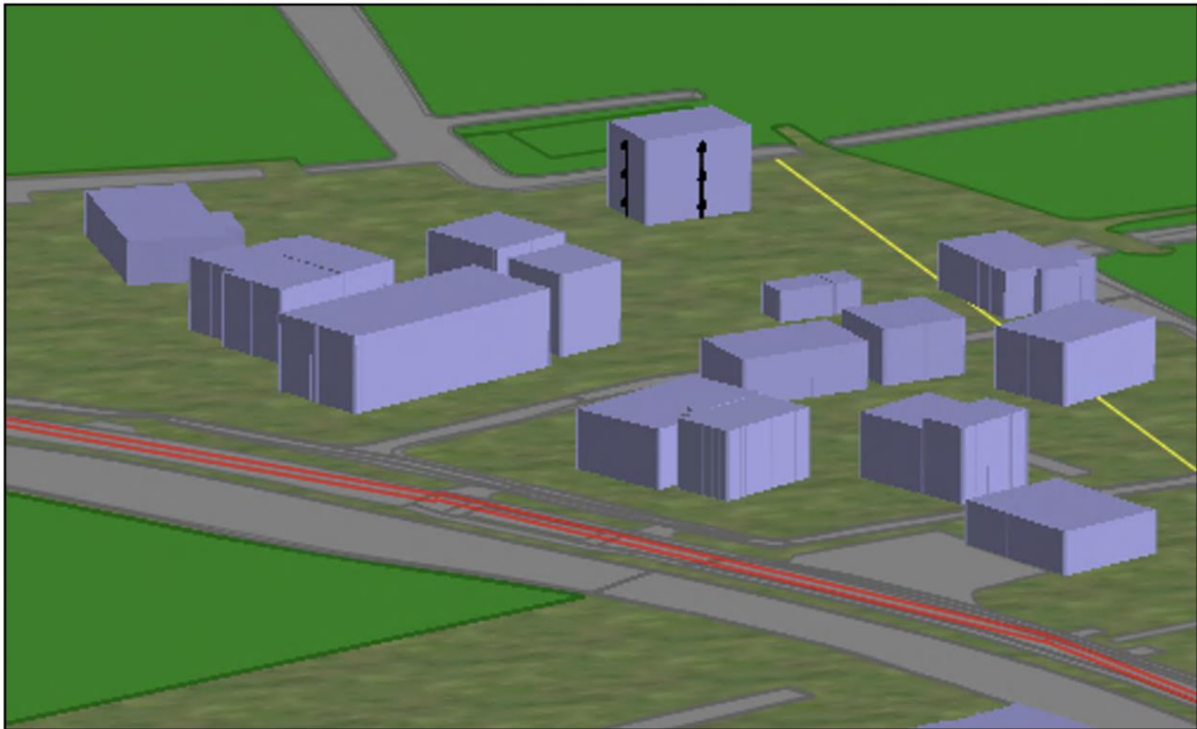
We verzoeken dan ook het rapport hierop aan te passen. Het model is al gereed, dus dit zal niet veel extra werk opleveren. Tevens verwachten we dat ook een intensiteit van 2100 geen problemen zal opleveren.

Bijlage 2 Rekenmodel

3 okt 2023, 13:56



3D weergaven



Bijlage 3 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
V1 06-09-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Rijsstraatweg 155a, Bammbrugge
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))
RSW	Rijsstraatweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--
RSW	Rijsstraatweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
V1 06-09-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Rijsstraatweg 155a, Bammbrugge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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))	V(ZV(D))
RSW	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
RSW	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
V1 06-09-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Rijsstraatweg 155a, Bammbrugge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaa l aanta l	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
RSW	60	60	--	2100,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--
RSW	30	30	--	2100,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel Wegverkeerslawaaï V1 06-09-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Rijksstraatweg 155a, Bammbrugge													
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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)	MR (D)
RSW	--	90,00	90,00	90,00	--	5,00	5,00	5,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--
RSW	--	90,00	90,00	90,00	--	5,00	5,00	5,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--

Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel Wegverkeerslawaaï V1 06-09-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Rijksstraatweg 155a, Bammbrugge												
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer												
Naam	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	
RSW	--	--	--	126,63	69,93	11,34	--	7,04	3,88	0,63	--	7,04	
RSW	--	--	--	126,63	69,93	11,34	--	7,04	3,88	0,63	--	7,04	

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 06-09-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Rijksstraatweg 155a, Bammbrugge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
RSW	3,88	0,63	--	78,00	86,05	92,30	98,00	103,60	100,04	93,26
RSW	3,88	0,63	--	78,77	83,95	93,45	93,74	98,21	95,66	89,29

Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel Wegverkeerslawaai											
	V1 06-09-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Rijksstraatweg 155a, Bammbrugge											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer											
Naam	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		
RSW	83,53	75,42	83,47	89,72	95,42	101,02	97,46	90,68	80,95	67,52		
RSW	84,62	76,19	81,37	90,87	91,16	95,63	93,08	86,71	82,04	68,29		

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai
V1 06-09-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Rijksstraatweg 155a, Bammbrugge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
RSW	75,57	81,82	87,52	93,12	89,56	82,78	73,05	--	--
RSW	73,47	82,97	83,26	87,73	85,18	78,81	74,14	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
V1 06-09-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Rijsstraatweg 155a, Bammbrugge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
RSW	--	--	--	--	--	--
RSW	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaaï
V1 06-09-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Rijkssstraatweg 155a, Bammbrugge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	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 6-9-2023
Laatst ingezien door	rblij op 3-10-2023
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

Modeleigenschappen

Commentaar

Rijksstraatweg 155a, Baambrugge

Bijlage 4 Resultatentabellen

Resultatentabel Rijksstraatweg (incl. 5 db reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RSW
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden
01_A	01	--	128427,92	471606,76	1,50	30,16
01_B	01	--	128427,92	471606,76	4,50	31,76
01_C	01	--	128427,92	471606,76	7,50	33,24
02_A	01	--	128420,95	471609,79	1,50	33,04
02_B	01	--	128420,95	471609,79	4,50	34,93
02_C	01	--	128420,95	471609,79	7,50	37,39
03_A	01	--	128426,32	471614,95	1,50	26,48
03_B	01	--	128426,32	471614,95	4,50	28,46
03_C	01	--	128426,32	471614,95	7,50	32,01
04_A	01	--	128433,10	471611,74	1,50	1,46
04_B	01	--	128433,10	471611,74	4,50	2,70
04_C	01	--	128433,10	471611,74	7,50	3,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel (excl. 5 db reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden
01_A	01	--	128427,92	471606,76	1,50	35,16
01_B	01	--	128427,92	471606,76	4,50	36,76
01_C	01	--	128427,92	471606,76	7,50	38,24
02_A	01	--	128420,95	471609,79	1,50	38,04
02_B	01	--	128420,95	471609,79	4,50	39,93
02_C	01	--	128420,95	471609,79	7,50	42,39
03_A	01	--	128426,32	471614,95	1,50	31,48
03_B	01	--	128426,32	471614,95	4,50	33,46
03_C	01	--	128426,32	471614,95	7,50	37,01
04_A	01	--	128433,10	471611,74	1,50	6,46
04_B	01	--	128433,10	471611,74	4,50	7,70
04_C	01	--	128433,10	471611,74	7,50	8,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen