

Akoestisch onderzoek geluid door wegen
Ter Apel, Kloosterveenweg

AKOESTISCH ONDERZOEK GELUID DOOR WEGEN

TER APEL, KLOOSTERVEENWEG

Datum: 30-09-2025
Projectnummer: 2025-377



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 Geluidaanachtsgebied	5
2.3 Waarden geluid door (spoor)wegen.....	5
2.4 Gemeentelijk geluidsbeleid	6
Hoofdstuk 3 Uitgangspunten.....	7
3.1 Situatie projectgebied	7
3.2 Verkeersgegevens.....	9
Hoofdstuk 4 Resultaten.....	10
4.1 Berekeningen.....	10
4.2 Het geluid van wegen	10
Hoofdstuk 5 Conclusie.....	11
Bijlagen bij het akoestisch onderzoek.....	12
Bijlage 1 Verkeersgegevens.....	12
Bijlage 2 Rekenmodel.....	13
Bijlage 3 Model- en itemeigenschappen	15
Bijlage 4 Resultatentabel.....	16

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Kloosterveenweg in het noorden van Ter Apel (gemeente Westerwolde). Initiatiefnemer is voornemens om op het perceel ten noorden van nummer 166 twee vrijstaande woningen te realiseren en op het perceel ten noorden van 150 één vrijstaande woning te realiseren.

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



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: Openstreetmap.org, bewerkt)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd het geluid van wegen ter plaatse van de te realiseren woningen te toetsen aan het stelsel van de standaardwaarden en de grenswaarden uit het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl). In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich meerdere wegen. Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het geluid door wegen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de rekenregels van de Omgevingswet. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Het bevoegd gezag houdt bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied altijd rekening met het belang van het beschermen van de gezondheid en het milieu. Hiervoor bevat het Bkl een systematiek met waarden en eisen waarbinnen het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid van geluid beoordeelt (artikel 5.78s Bkl).

2.2 Geluidaandachtsgebied

Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Bkl). De geluidaandachtsgebieden van Rijks-, provinciale, gemeente-, waterschaps- en spoorwegen worden opgenomen in de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). Indien door de wegbeheerder nog geen geluidaandachtsgebieden zijn berekend gelden de volgende afstanden:

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.

2.3 Waarden geluid door (spoor)wegen

In het Bkl zijn standaard- en grenswaarden voor geluid door een geluidbronsort op een geluidgevoelig gebouw opgenomen. In tabel 1 zijn deze waarden weergegeven.

Geluidbronsort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen Rijkswegen	50 L _{den}	60 L _{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 L _{den}	70 L _{den}
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}

Tabel 1 Hoogst mogelijke grenswaarden door (spoor)wegen (Bkl tabel 5.78t/5.78u))

Voldoen aan de standaardwaarde is de hoofdregel (artikel 5.78t Bkl). Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde zal beschouwd dienen te worden welke maatregelen mogelijk zijn om het geluid op een geluidgevoelig gebouw te verlagen tot de standaardwaarde. Het toelaten van een geluidgevoelig gebouw indien niet voldaan wordt aan de standaardwaarde is mogelijk volgens het Bkl (artikel 5.78 Bkl) indien:

- Geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk zijn;
- De overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk beperkt zijn door het treffen van geluidbeperkende maatregelen;
- Bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen overwogen zijn die financieel doelmatig zijn en tegen het treffen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan;

- De grenswaarde niet overschreden wordt.
 - Indien de standaardwaarde wordt overschreden, maar wel wordt voldaan aan de grenswaarde, wordt:
 1. Het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken;
 2. De aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld;
 3. Het gezamenlijk geluid op de gevel van de geluidgevoelige gebouwen bepaald en in het omgevingsplan vastgesteld.

2.4 Gemeentelijk geluidsbeleid

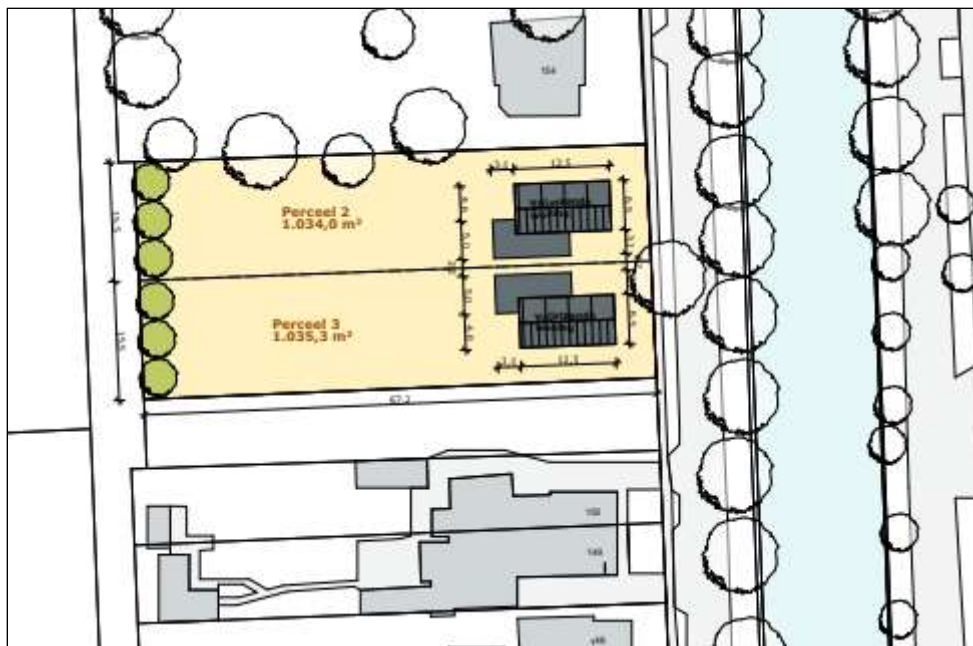
De gemeente Westerwolde beschikt niet over een eigen geluidsbeleid voor geluid door wegen. Daarom wordt de Omgevingswet gevolgd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

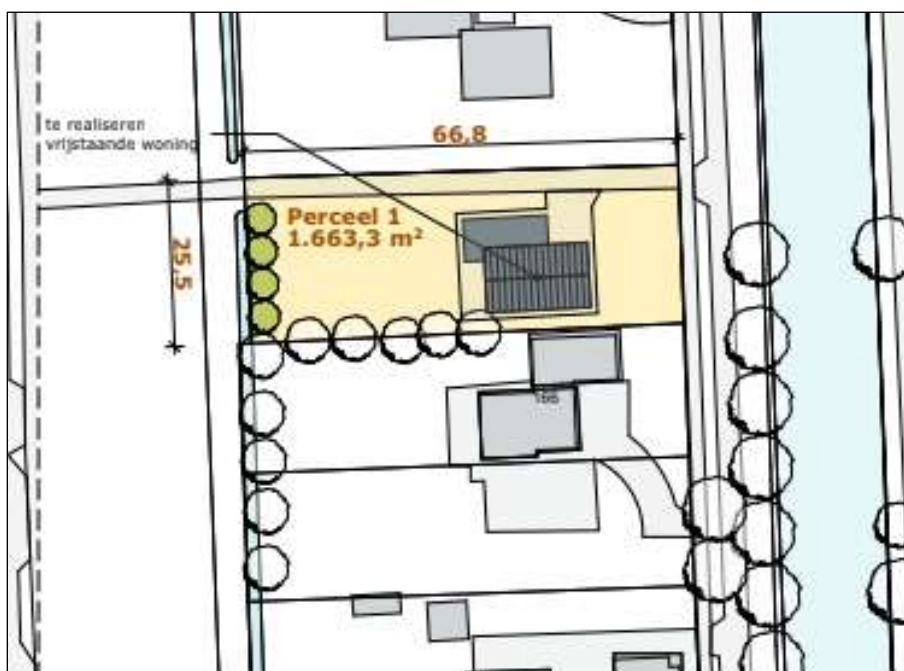
3.1 Situatie projectgebied

Het voornemen bestaat om op het onbebouwde perceel ten noorden van de Kloosterveenweg nummer 150 twee vrijstaande woningen te realiseren. Tevens wordt op het onbebouwde perceel ten noorden van nummer 166 één vrijstaande woning gerealiseerd.

In afbeeldingen 3.1 en 3.2 zijn de plattegronden van de twee locaties weergegeven. In afbeeldingen 3.3 en 3.4 zijn 3D impressie weergegeven.



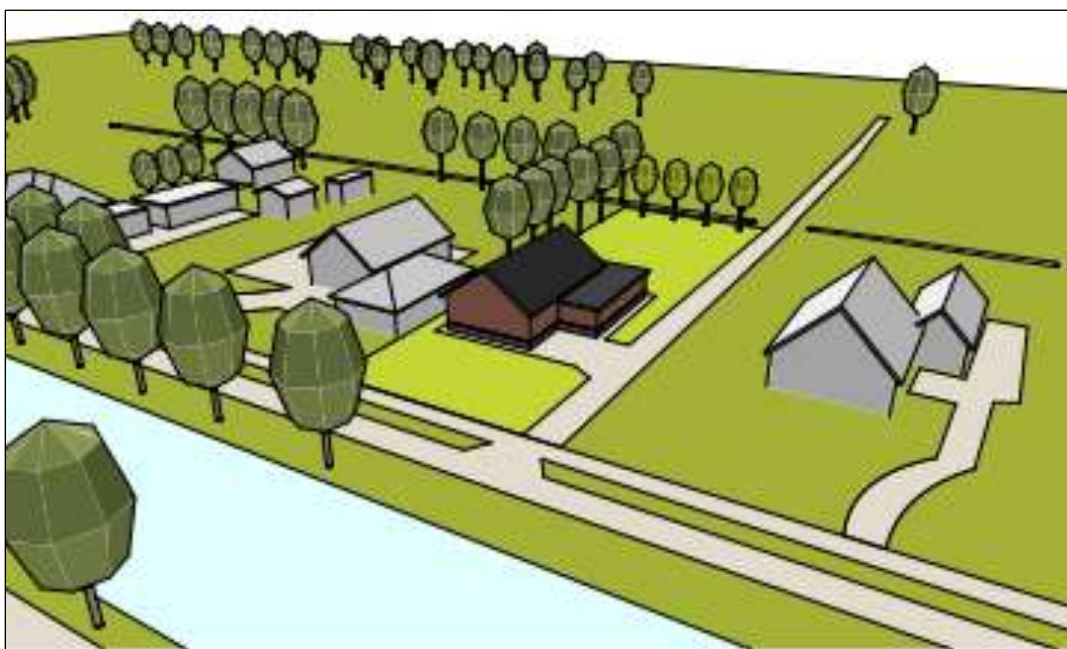
Afbeelding 3.1 Plattegrond ten noorden van nr. 150 (Bron: Agrifirm)



Afbeelding 3.2 Plattegrond ten noorden van nr. 166 (Bron: Agrifirm)



Afbeelding 3.3 3D-impressie ten noorden van nr. 150 (Bron: Agrifirm)



Afbeelding 3.4 3D-impressie ten noorden van nr. 166 (Bron: Agrifirm)

3.2 Verkeersgegevens

Het projectgebied ligt binnen het geluidaandachtsgebied van de volgende gemeentewegen:

- Kloosterveenweg
- Viaductstraat

De intensiteiten van de gemeentewegen zijn aangeleverd door de gemeente Westerwolde. In voorliggend geval gelden de intensiteiten voor het prognosejaar 2030. Om naar 2035 te rekenen is uitgegaan van een toename van 1,5% per jaar. Voor de voertuigverdelingen waren geen gegevens beschikbaar, hiervoor is uitgegaan van kengetallen. De aangeleverde gegevens zijn in bijlage 1 opgenomen.

Weg- en verkeersgegevens	Kloosterveenweg	Viaductstraat
Etmaalintensiteit 2035 (prognose)	59	3.844
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,7/3,7/0,6	6,7/3,7/0,6
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	97/97/97	97/97/97
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	2/2/2	2/2/2
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	1/1/1	1/1/1
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	50 km/uur	50 km/uur
Wegdektype	Referentiewegdek	Referentiewegdek

Tabel 2 Ingevoerde wegverkeersgegevens (Bron: Gemeente Westerwolde)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

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

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte (ingeladen van PDOK 3D geluid);
- bodemgebieden (ingeladen van PDOK BGT kaart);
- toetspunten op 2/3 hoogte per bouwlaag op de gevels van de woningen.

In bijlage 2 zijn de uitsneden van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de model- en itemeigenschappen weergegeven.

4.2 Het geluid van wegen

Om het geluid door de gemeentewegen op de geluidgevoelige gebouwen te bepalen zijn in totaal 10 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)

Het geluid door de gemeentewegen bedraagt hoogstens 53 dB L_{den} . Met deze waarde wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB L_{den} uit het Bkl.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Kloosterveenweg in het noorden van Ter Apel (gemeente Westerwolde). Initiatiefnemer is voornemens om op het perceel ten noorden van nummer 166 twee vrijstaande woningen te realiseren en op het perceel ten noorden van 150 één vrijstaande woning te realiseren.

Het geluid door de gemeentewegen bedraagt hoogstens 53 dB L_{den}. Met deze waarde wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB L_{den} uit het Bkl.

Met het inachtneming van voorstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen.

BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK

Bijlage 1 Verkeersgegevens

Verkeersgegevens Kloosterveenweg 166 en Viaductstraat

Gegevens Verkeersmodel Westerwolde 2019 (opgesteld door RoyalHaskoningDHV)

Prognosejaar 2030

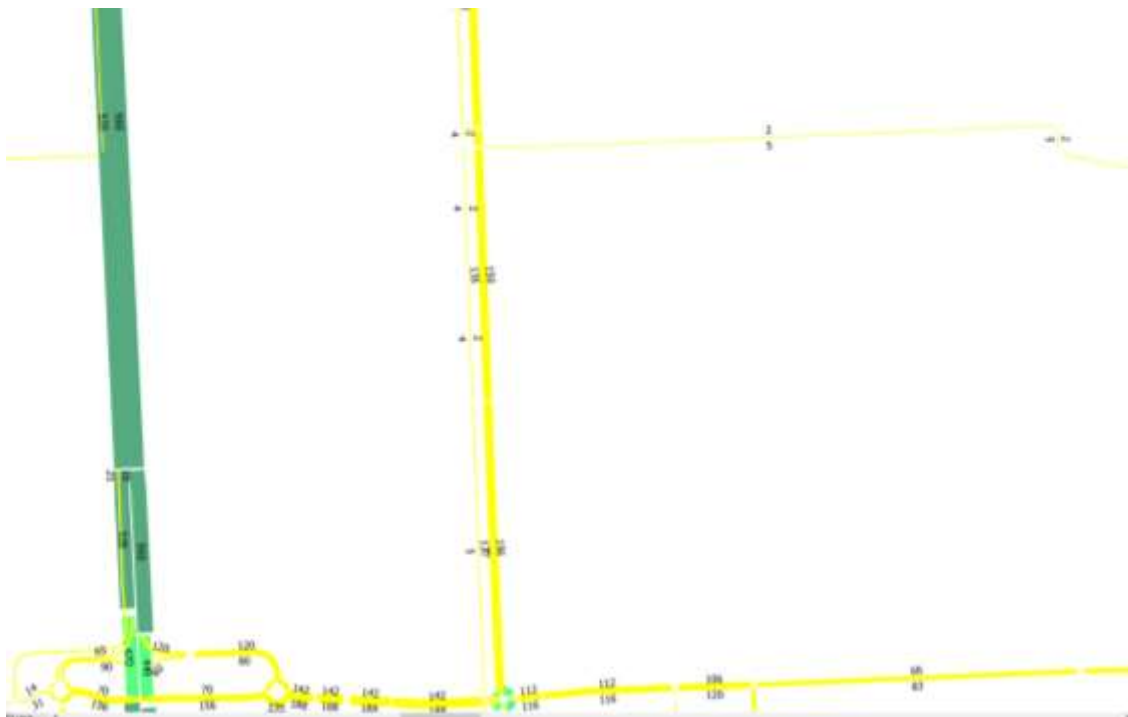
1) Avondspits

Avondspits Kloosterveenweg => 6 mvt/uur (beide rijrichtingen tezamen)

(4 in Noordelijke richting, 2 in Zuidelijke Richting)

Avondspits Viaductstraat = > 285 mvt/uur (beide rijrichtingen tezamen)

(150 in Noordelijke richting, 135 in Zuidelijke Richting)



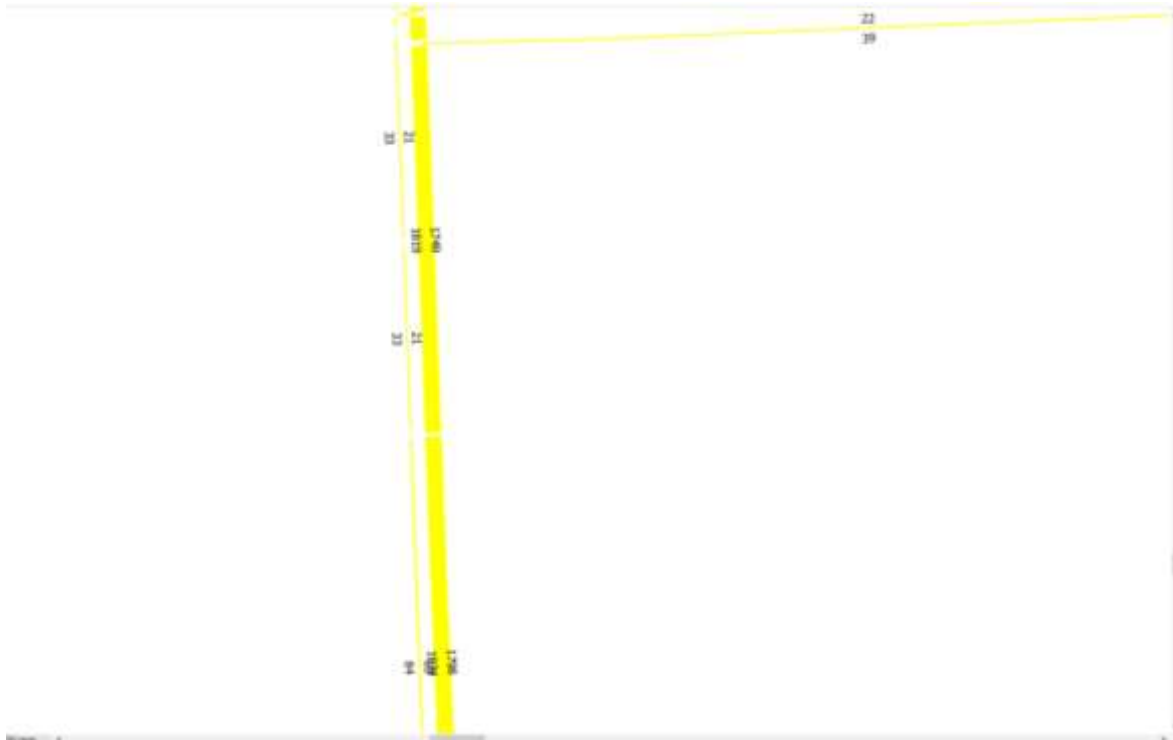
2) Etmaal

Etmaal Kloosterveenweg => 54 mvt (beide rijrichtingen tezamen)

(21 in Noordelijke richting, 33 in Zuidelijke Richting)

Etmaal Viaductstraat = > 3568 mvt (beide rijrichtingen tezamen)

(1749 in Noordelijke richting, 1819 in Zuidelijke Richting)



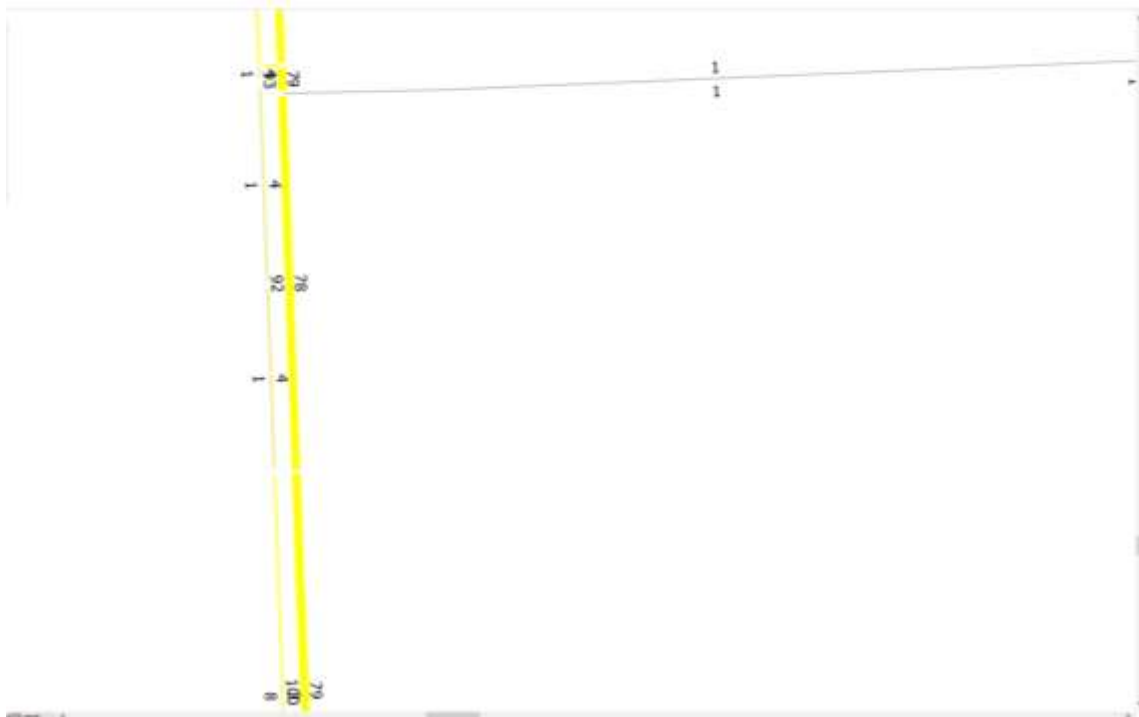
3) Ochtendspits

Ochtendspits Kloosterveenweg => 5 mvt/uur (beide rijrichtingen tezamen)

(4 in Noordelijke richting, 1 in Zuidelijke Richting)

Ochtendspits Viaductstraat = > 170 mvt/uur (beide rijrichtingen tezamen)

(78 in Noordelijke richting, 92 in Zuidelijke Richting)



Bijlage 2 Rekenmodel



3D weergave



Bijlage 3 Model- en itemeigenschappen

Bij 3 Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rekenmodel Geluid door wegen

Model eigenschap

Omschrijving	Rekenmodel Geluid door wegen
Verantwoordelijke	rblij
Rekenmethode	#-1 Geluid algemeen Omgevingswet
Aangemaakt door	rblij op 20-6-2025
Laatst ingezien door	rblij op 30-9-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2 rev 1
Periode definities	
- 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)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Nee
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Wegverkeer
- Standaard bodemfactor [-]	0,7
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	1,0
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	5000
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Bij 3 Modeleigenschappen

Commentaar

Ter Apel, Kloosterveenweg

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Geluid door wegen
 V1 20-06-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen, Kloosterweg, Ter Apel
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl
KVW	Kloosterveenweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False
VDS	Viaductstraat	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Geluid door wegen
V1 20-06-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen, Kloosterweg, Ter Apel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	CpL_w	Helling	wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
KVW	1, 5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--
VDS	1, 5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--

Bij 3 Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel Geluid door wegen											
	V1 20-06-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen, Kloosterweg, Ter Apel											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet											
Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)
KVW	50	50	50	--	50	50	50	--	59,00		6,70	3,70
VDS	50	50	50	--	50	50	50	--	3844,00		6,70	3,70

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Geluid door wegen
V1 20-06-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen, Kloosterweg, Ter Apel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
KVW	0,60	--	--	--	--	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00
VDS	0,60	--	--	--	--	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00

Bij 3 Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel Geluid door wegen												
	V1 20-06-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen, Kloosterweg, Ter Apel												
Groep:	(hoofdgroep)												
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet												
Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
KVW	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	3,83	2,12	0,34	--
VDS	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	249,82	137,96	22,37	--

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Geluid door wegen
V1 20-06-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen, Kloosterweg, Ter Apel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 31	LE (D) 63
KVW	0,08	0,04	0,01	--	0,04	0,02	--	--	--	56,45
VDS	5,15	2,84	0,46	--	2,58	1,42	0,23	--	--	74,59

Bij 3 Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel Geluid door wegen										
	V1 20-06-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen, Kloosterweg, Ter Apel										
Groep:	(hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet										
Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 31	LE (A) 63	LE (A) 125	
KVW	64,51	71,72	78,68	84,34	79,53	71,53	60,61	--	53,87	61,93	
VDS	82,65	89,86	96,82	102,48	97,67	89,67	78,75	--	72,01	80,07	

Bij 3 Itemeigenschappen

Model:	Rekenmodel Geluid door wegen											
	V1 20-06-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen, Kloosterweg, Ter Apel											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet											
Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 31	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250		
KVW	69,14	76,10	81,76	76,96	68,95	58,03	--	45,97	54,03	61,24		
VDS	87,28	94,24	99,90	95,09	87,09	76,17	--	64,11	72,17	79,38		

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Geluid door wegen
V1 20-06-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen, Kloosterweg, Ter Apel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 31	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
KVW	68,20	73,86	69,06	61,05	50,13	--	--	--	--
VDS	86,34	92,00	87,19	79,19	68,27	--	--	--	--

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Geluid door wegen
V1 20-06-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen, Kloosterweg, Ter Apel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

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

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Geluid door wegen
V1 20-06-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen, Kloosterweg, Ter Apel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	Woning01	0,00	Absoluut				2,00	5,00	8,00	--	--
02	Woning01	0,00	Absoluut				2,00	5,00	8,00	--	--
03	Woning01	0,00	Absoluut				2,00	5,00	8,00	--	--
04	Woning01	0,00	Absoluut				2,00	5,00	8,00	--	--
05	Woning02	0,00	Absoluut				2,00	5,00	8,00	--	--
06	Woning02	0,00	Absoluut				2,00	5,00	8,00	--	--
07	Woning02	0,00	Absoluut				2,00	5,00	8,00	--	--
08	Woning02	0,00	Absoluut				2,00	5,00	8,00	--	--
09	Woning03	0,00	Absoluut				2,00	5,00	8,00	--	--
10	Woning03	0,00	Absoluut				2,00	5,00	8,00	--	--
11	Woning03	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--
12	Woning03	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--

Bij 3 Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Geluid door wegen
V1 20-06-2025 - Akoestisch onderzoek geluid door wegen, Kloosterweg, Ter Apel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Hoogte	F	Gevel
01		--	Ja
02		--	Ja
03		--	Ja
04		--	Ja
05		--	Ja
06		--	Ja
07		--	Ja
08		--	Ja
09		--	Ja
10		--	Ja
11		--	Ja
12		--	Ja

Bijlage 4 Resultatentabel

Bij 4 Resultatentabel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rekenmodel Geluid door wegen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Lden	Li	
01_A	Woning01	--	266764,37	546522,97	2,00	49,56	--	
01_B	Woning01	--	266764,37	546522,97	5,00	51,21	--	
01_C	Woning01	--	266764,37	546522,97	8,00	51,64	--	
02_A	Woning01	--	266756,13	546517,77	2,00	43,21	--	
02_B	Woning01	--	266756,13	546517,77	5,00	45,14	--	
02_C	Woning01	--	266756,13	546517,77	8,00	46,04	--	
03_A	Woning01	--	266747,96	546522,25	2,00	19,98	--	
03_B	Woning01	--	266747,96	546522,25	5,00	16,85	--	
03_C	Woning01	--	266747,96	546522,25	8,00	11,70	--	
04_A	Woning01	--	266756,05	546527,99	2,00	45,53	--	
04_B	Woning01	--	266756,05	546527,99	5,00	47,01	--	
04_C	Woning01	--	266756,05	546527,99	8,00	47,53	--	
05_A	Woning02	--	266778,18	546407,35	2,00	51,64	--	
05_B	Woning02	--	266778,18	546407,35	5,00	52,98	--	
05_C	Woning02	--	266778,18	546407,35	8,00	53,19	--	
06_A	Woning02	--	266771,66	546410,64	2,00	47,07	--	
06_B	Woning02	--	266771,66	546410,64	5,00	48,69	--	
06_C	Woning02	--	266771,66	546410,64	8,00	49,07	--	
07_A	Woning02	--	266765,53	546406,95	2,00	17,51	--	
07_B	Woning02	--	266765,53	546406,95	5,00	14,78	--	
07_C	Woning02	--	266765,53	546406,95	8,00	10,72	--	
08_A	Woning02	--	266772,09	546403,92	2,00	46,64	--	
08_B	Woning02	--	266772,09	546403,92	5,00	48,32	--	
08_C	Woning02	--	266772,09	546403,92	8,00	48,76	--	
09_A	Woning03	--	266778,79	546392,43	2,00	51,65	--	
09_B	Woning03	--	266778,79	546392,43	5,00	53,00	--	
09_C	Woning03	--	266778,79	546392,43	8,00	53,21	--	
10_A	Woning03	--	266772,36	546395,73	2,00	46,34	--	
10_B	Woning03	--	266772,36	546395,73	5,00	48,13	--	
10_C	Woning03	--	266772,36	546395,73	8,00	48,46	--	
11_A	Woning03	--	266766,08	546391,94	2,00	16,96	--	
11_B	Woning03	--	266766,08	546391,94	5,00	13,99	--	
11_C	Woning03	--	266766,08	546391,94	8,00	8,81	--	
12_A	Woning03	--	266772,94	546389,14	2,00	47,66	--	
12_B	Woning03	--	266772,94	546389,14	5,00	49,05	--	
12_C	Woning03	--	266772,94	546389,14	8,00	49,37	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen