

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
**Reggestraat naast nr. 4,
Enter**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

REGGESTRAAT NAAST NR. 4, ENTER

Status:	Definitief
Datum:	21-11-2023
Projectnummer:	2023-560
Versie:	1



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
4.3 Toetsing Bouwbesluit 2012	11
Hoofdstuk 5 Conclusie.....	12
Bijlagen	13
Bijlage 1 Verkeersgegevens	13
Bijlage 2 Rekenmodel	14
Bijlage 3 Itemeigenschappen.....	16
Bijlage 4 Resultatentabellen	17

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de herontwikkeling van het perceel aan de Reggestraat naast nr. 4 te Enter (gemeente Wierden). Ter plaatse van het plangebied is momenteel een grasveld met enkele opstallen ten behoeve van opslag aanwezig. Het voornemen bestaat om tussen de aldaar bestaande woningen (2b en 4) een nieuwe vrijstaande woning te realiseren met toepassing van de kwaliteitsimpuls groene omgeving (KGO).

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van Enter (rode ster) en ten opzichte van de direct omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: Plattekaart)

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 Wierden beschikt over een eigen geluidsbeleid, te weten ‘Gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Wierden’. Het geluidbeleid bestaat uit de ‘nota geluidbeleid’ en de ‘nota hogere grenswaardenbeleid’. Er wordt onderscheid gemaakt tussen 7 gebiedstypen.

Het projectgebied ligt in het gebiedstype 'Woonwijk' met ambitieklasse 'redelijk rustig' en bovengrens 'lawaaig'. De ambitiewaarde bedraagt 44-48 dB en de bovengrens is 59-63 dB. De bovengrens sluit dan ook aan bij de maximale grenswaarde van 63 dB conform de Wet geluidhinder voor woningen in stedelijk gebied.

Een hogere waarde is aan de orde wanneer de wettelijke voorkeurswaarde wordt overschreden. Dit geldt ook wanneer de "ambitie" hoger of lager ligt. Voor het verkrijgen van een hogere waarde moet de procedure worden gevolgd, met onder ander de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie plangebied

Het plangebied bevindt zich aan de Reggestraat, in het noorden van de kern Enter. De belangrijkste structuurdragers in de directe omgeving zijn de Wierdenseweg en de Dorpsstraat. De functionele structuur van de directe omgeving bestaat uit woningen en tuinen.

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 536 m². Binnen het plangebied is op dit moment nog enkele bebouwing aanwezig. Deze zijn of worden reeds gesloopt.

Op het perceel wordt een vrijstaande woning gerealiseerd. De bouwhoogte zal circa 9 meter bedragen.

In afbeelding 3.1 is de te realiseren situatie weergegeven.



Afbeelding 3.1 Situatieschets (Bron: N + L Landschapsontwerpers)

Het plangebied ligt niet binnen de wettelijke geluidszone van een weg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Reggestraat, de Ypeloweg en de Wierdenseweg (alle 30 km/uur) meegenomen, omdat niet vooraf gesteld kan worden dat er geen relevante geluidsbelasting afkomstig is van deze wegen.

In tabel 3 zijn de uitgangspunten van onderhavig onderzoek weergegeven.

Locatie plangebied	Stedelijk
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaa Wgh	63 dB
Wgh van toepassing	Nee
Vermindering geluidsbelasting alle wegen	5 dB

Tabel 3 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het Regionaal Verkeersmodel Overijssel. In voorliggend geval komen de intensiteiten uit het jaar 2040. Deze gegevens zijn dan ook aangehouden.

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

Weg- en verkeersgegevens	Reggestraat	Ypeloweg (twee delen)	Wierdenseweg
Etmaalintensiteit 2040 (prognose)	700	3.300/3.800	4.000
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,7/3,7/0,6	6,7/3,7/0,6	6,7/3,7/0,6
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	95/95/95	98/98/98	96/96/96
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	2,5/2,5/2,5	1/1/1	2/2/2
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	2,5/2,5/2,5	1/1/1	2/2/2
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	30 km/uur	30 km/uur	30 km/uur
Wegdektype	Elementenverharding in keperverband	Elementenverharding in keperverband	Elementenverharding in keperverband

Tabel 4 Ingevoerde wegverkeersgegevens (Bron: Regionaal Verkeersmodel Overijssel)

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.

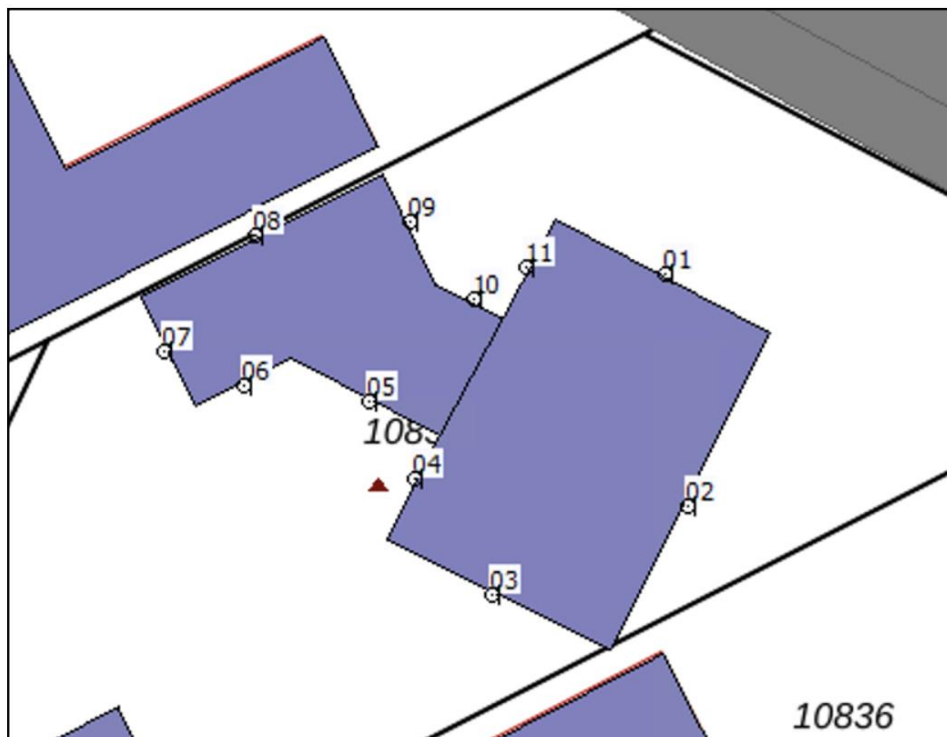
Harde gebieden, zoals wegen en water, zijn ingevoerd als akoestisch hard (bodemfactor 0,0). Voor de zachte bodemgebieden, grasland of andere begroeiing, is de bodemfactor 1,0 aangehouden. Voor de overige delen, voornamelijk erven, is de bodemfactor 0,5 aangehouden.

- 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 nieuw te realiseren woning. Op het deel dat de garage zal vormen is 1 toetspunt op 1,5 meter hoogte geplaatst op alle gevels.

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 11 toetspunten geplaatst, waarbij voor de woning 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 Reggestraat bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 48 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Yseloweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 45 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

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

4.3 Toetsing Bouwbesluit 2012

Ondanks dat in voorliggend geval niet hoeft te worden getoetst aan de Wgh, moet wel kunnen worden voldaan aan de maximale binnenwaarde van 33 dB conform het Bouwbesluit 2012. Om een binnenniveau van 33 dB van te realiseren in de woning is de standaardgevelwering met 20 dB aan geluidsreductie verplicht volgens het Bouwbesluit. In voorliggend geval bedraagt de cumulatieve geluidsbelasting 55 dB. Er is dan ook een geluidswering benodigd van minstens $55 - 33 = 22$ dB voor de gevels.

Ten tijde van de vergunningverlening dient aangetoond te worden dat voldaan kan worden aan het vereiste binnenniveau van 33 dB middels een bouwakoestisch onderzoek.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de herontwikkeling van het perceel aan de Reggestraat naast nr. 4 te Enter (gemeente Wierden). Het voornemen bestaat om binnen het plangebied een vrijstaande woning te realiseren.

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

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Yseloweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 45 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

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

In voorliggend geval bedraagt de cumulatieve geluidsbelasting 55 dB. Er is dan ook een geluidswering benodigd van minstens $55-33=22$ dB voor de gevels. Ten tijde van de vergunningverlening dient aangetoond te worden dat voldaan kan worden aan het vereiste binnenniveau van 33 dB middels een bouwakoestisch onderzoek.

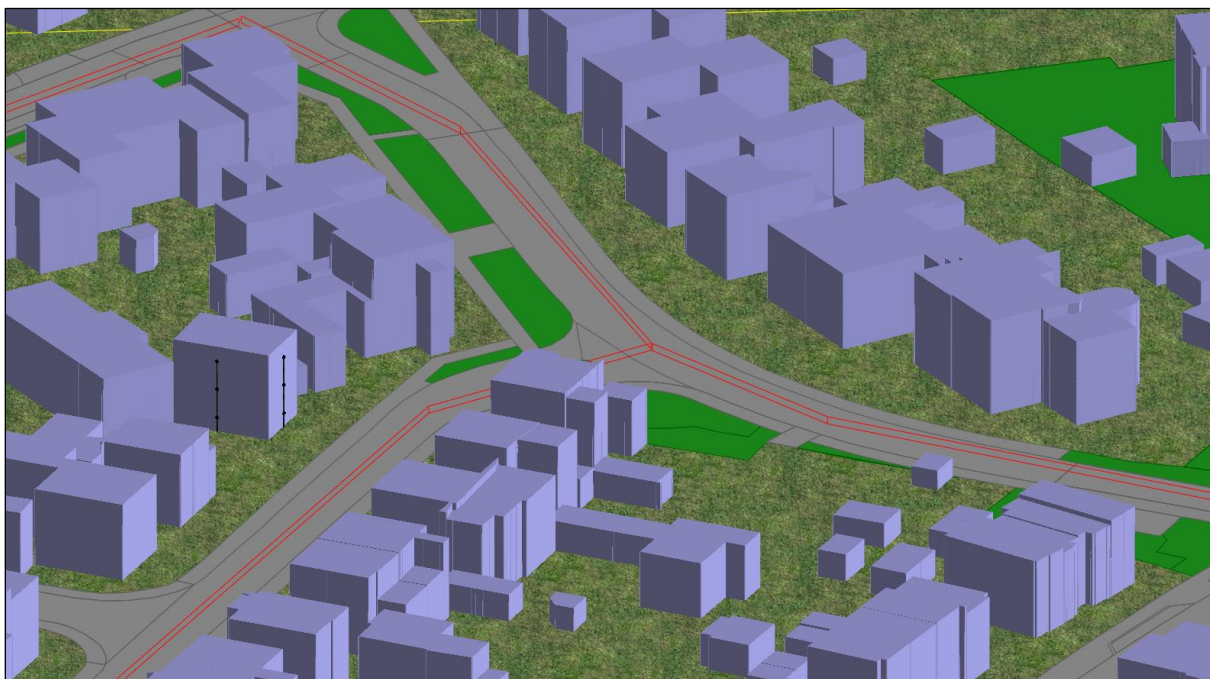
Gelet op vorenstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woning met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaai.

Bijlage 1 Verkeersgegevens



Bijlage 2 Rekenmodel

3D weergaven



Bijlage 3 Itemeigenschappen

Bijlage 4 Resultatentabellen