

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

MEESTER KUNSTWEG

VRIEZENVEEN

Auteur:	Koen Bechtel
Opdrachtgever	B. Schaap
Status:	Concept
Datum:	Juni 2019
Projectnummer	2019-079



***Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle***

***Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo***

***T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu***

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	WETTELIJK KADER	4
2.1	ALGEMEEN	4
2.2	ZONE LANGS WEGEN	4
2.3	GRENSWAARDEN	4
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING	5
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	8
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED	8
3.2	VERKEERSGEGEVENS	9
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN	11
4.1	BEREKENINGEN	11
4.2	GELUIDSBELASTING	11
4.3	HOGERE WAARDE	11
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	12
BIJLAGEN BIJ HET ONDERZOEK		13
BIJLAGE 1	REKENMODEL	13
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van B. Schaap is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van het realiseren van een woning aan de Meester Kunstweg te Vriezenveen in het kader van de beleidsnotitie “Bouwen op open groene plekken” van de gemeente Twenterand.

Ten behoeve van het voornemen moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het noodzakelijk om de geluidbelasting ter plaatse van de gewenste bebouwing te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In voorliggend geval betreft het enkel 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 moet worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object te bepalen, als gevolg van de omliggende wegen. 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 buitenstedelijk gebied ligt. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk 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 moet akoestisch onderzoek plaatsvinden 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 moet 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 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, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd 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 op de gevels 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 op basis van artikel 110 a lid 5 van de Wgh 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.

Doordat 30 km/uur wegen op grond van de Wet geluidhinder niet zijn gezoneerd, zijn deze wegen formeel uitgesloten van toetsing aan de grenswaarden.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend 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 Wgv, 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 Twenterand beschikt over eigen geluidsbeleid. Deze is verwoord in de 'Nota geluidsbeleid' en de 'Nota hogere grenswaarden'. De gemeente Twenterand heeft door adviesbureau DGMR de 'nota hogere grenswaarden' laten opstellen op basis van de nieuwe Wet geluidhinder waarin de ontheffingscriteria en aandachtspunten voor de uitvoeringspraktijk worden beschreven. Twenterand hanteert een gebiedsgericht geluidsbeleid waarin 6 gebiedstypen kunnen worden onderscheiden.

Per gebiedstype is bepaald welke ambitie- en bovengrenswaarde moet worden gehanteerd. Het projectgebied ligt in het gebiedstype 'Gemengd gebied'. Binnen dit gebiedstype wordt voor wegverkeerslawaaï een ambitiewaarde van 48 dB (redelijk rustig) en in beginsel een bovengrenswaarde van 53 dB (onrustig)

gehanteerd. Echter geldt voor wegverkeerslawaaier afkomstig van wegen met een verkeersfunctie, een bovengrenswaarde van 58 dB (zeer onrustig). Wegen met een verkeersfunctie zijn bijvoorbeeld gebiedsontsluitingswegen met een snelheidsregime van 50 km/u. In voorliggend geval zijn de binnen dit onderzoek betrokken wegen in de geldende bestemmingsplannen met de bestemming “Verkeer” waardoor de bovengrenswaarde van 58 dB van toepassing is.

2.5.1 Ontheffingscriteria hogere waarden

Slechts wanneer voldoende gemotiveerd wordt aangetoond dat toepassing van een maatregel niet doeltreffend is of niet aan de hoofd- en of locatiespecifieke criteria kan worden voldaan, kan een hogere waarde worden toegekend. In deze paragraaf worden de criteria beschreven, waaraan een afweging ten aanzien van een hogere waarde wordt getoetst en wat de overwegingen zijn om een verzoek al dan niet toe te kennen.

2.5.1.1 Hoofdcriteria

In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere waarde alleen kan worden verleend indien:

toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein, de weg of spoorweg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken geluidsgevoelige terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Naast deze harde ontheffingscriteria heeft de gemeente Twenterand een ontheffingsbeleid opgesteld dat deze criteria verder invult en daarnaast is gebaseerd op de uitgangspunten uit de ‘Nota geluidsbeleid’ van de gemeente Twenterand.

2.5.1.2 Locatiespecifieke criteria

Ieder verzoek om een hogere waarde wordt in ieder geval aan de hierboven genoemde criteria getoetst. Daarnaast worden bij de afweging ook de locatiespecifieke kenmerken betrokken. De onderstaande locatiespecifieke kenmerken worden in de overwegingen als positief aspect meegenomen dan wel als zwaarwegend argument meegenomen.

- De nieuwbouw ter plaatse dient ter vervanging van bestaande bebouwing;
- De locatie is opgenomen in herstructureringsplannen;
- De nieuwbouw vult een open plek op tussen aanwezige bebouwing;
- De huidige functie komt niet meer overeen met de gewenste functie;
- Met de ontwikkeling van de betreffende locatie worden één of meerdere andere milieuknelpunten (bijvoorbeeld luchtkwaliteit, bodemsanering, overige hindersituaties) elders opgelost.

2.5.1.3 Voorwaarden voor het verlenen van een hogere waarde

Wanneer het verzoek tot een hogere waarde getoetst is op de hiervoor genoemde hoofdcriteria en locatiespecifieke criteria wordt gekeken aan welke voorwaarden moet worden voldaan. Deze voorwaarden richten zich voornamelijk op akoestische maatregelen aan het geluidsgevoelige object (woning). Voor het verlenen van een hogere waarde moet worden gekeken naar alle mogelijk te nemen maatregelen op alle niveaus.

Beleidsuitspraak: “Indien aangetoond is dat op alle niveaus het verzoek tot een hogere waarde voldoet aan de hoofd- en locatiespecifieke criteria kan onder voorwaarden een hogere waarde worden verleend. De gemeente Twenterand past hierbij primair akoestische compensatiemaatregelen toe. Deze zijn per geluidsklasse verschillend.

Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse ‘zeer onrustig’

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere waarde voor geluidsgevoelige objecten in een gebied met een geluidsklasse tot en met de geluidsklasse 'zeer onrustig' worden aanvullend aan de hoofd- en locatiespecifieke criteria ook de volgende criteria bij de afweging betrokken:

- bij appartementen en seniorenwoningen dient minimaal 1 verblijfsruimte in de woning aan de geluidsluwe zijde te worden gesitueerd; bij eengezinswoningen minimaal 3 verblijfsruimten in de woning aan de geluidsluwe zijde;
- wanneer de woning een balkon heeft dan moet deze afsluitbaar zijn, zodat men zelf kan kiezen of men zich wil afzonderen van de hoge geluidsbelasting of niet;
- bij een aanvraag behorend bij een omgevingsvergunning voor het bouwen van een woning of school dient een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit;
- de buitenruimtes (tuin of balkon) worden bij voorkeur aan de geluidsluwe zijde gesitueerd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

In afbeelding 3.1 is de huidige situatie van het projectgebied (rode omlijning) weergegeven. In afbeelding 3.2 is de geprojecteerde locatie van de te realiseren woning weergegeven.



Afbeelding 3.1 Huidige situatie (Bron: Omgevingsvisie Overijssel)



Afbeelding 3.2 Gewenste locatie te realiseren woning (Bron: Initiatiefnemer)

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1365 m². De gronden binnen het plangebied zijn onverhard en onbebouwd er is enkel een hekwerk aanwezig. Het plangebied is bereikbaar via de Mr. Kunstweg en wordt deels door een sloot en deels door een hekwerk afgesloten. In afbeelding 3.1 is een foto van het projectgebied opgenomen met daarin de huidige situatie van het plangebied.

Nabij het projectgebied is een tweetal (relevante) wegen aanwezig, namelijk de Meester Kunstweg en de Nieuwe Daarlerveenseweg. De Meester Kunstweg betreft een eenrichtingsverkeerweg met een snelheidsregime van 30 km/uur. Deze weg beschikt niet over een wettelijke geluidszone. Aangezien deze week een eenrichtingsverkeerweg betreft, wordt op voorhand ervan uitgegaan dat deze weg ten aanzien van wegverkeerslawaaï niet relevant is. De Meester Kunstweg is niet meegenomen in de belangenafweging.

In tabel 3 is weergegeven welke uitgangspunten voor het hierbij behorende rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	Binnenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï	63 dB
Wgh van toepassing	Ja
Groepsreductie Nieuwe Daarlerveenseweg	5 dB

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

3.2 Verkeersgegevens

De Omgevingsdienst Twente beschikt over de verkeersintensiteiten van de voor het projectgebied relevante weg. Er is voor de Nieuwe Daarlerveenseweg gebruik gemaakt van de geprognostiseerde verkeersintensiteiten voor een weekdag in het jaar 2030. Deze geprognostiseerde gegevens zijn door de Omgevingsdienst Twente aangeleverd.

In de onderstaande tabellen zijn de weg- en verkeersgegevens uiteengezet zoals deze zijn gebruikt ten behoeve van het berekenen van de geluidsbelasting.

Weg- en verkeersgegevens	Nieuwe Daarlerveenseweg
Etmaalintensiteit 2030 weekdag (prognose)	5619
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,54/3,90/0,74
Motorfietsen dag/avond/nacht (%)	0/0/0
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	88,54/89,43/93,08
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	8,82/7,93/4,98
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	2,64/2,64/1,94
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	50
Wegdektype	W0 - Referentiewegdek

Tabel 4 Weg- en verkeergegevens Nieuwe Daarlerveenseweg (Bron: Omgevingsdienst Twente, Bewerking: BJZ.nu)

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.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- relevante verhardingen;
- de Nieuwe Daarlerveenseweg met intensiteiten;
- de te realiseren woning inclusief toetspunten op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter;
- omliggende gebouwen inclusief hoogte;
- Ten noorden van het projectgebied bevindende oppervlaktewater (zijnde bodem met bodemfactor 0,0 (akoestisch hard)
- rekenpunten in de vorm van een grid met een rekenhoogte van 4 meter ter plaatse van het projectgebied.

In bijlage 1 zijn uitsneden van de rekenmodellen per weg weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

Ter plaatse van de te realiseren woning aan de Meester Kunstweg bedraagt de geluidsbelasting door wegverkeerslawaai van de Meester Kunstweg en de Nieuwe Daarlerveenseweg maximaal 50 dB. In tabel 6 is dit weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Toetspunt	Hoogte rekenpunt	Geluidsbelasting
		Nieuwe Daarlerveenseweg (-5 dB)
Noordgevel	1,5	41
	4,5	42
	7,5	43
Westgevel	1,5	44
	4,5	46
	7,5	47
Noord-West Hoek	1,5	44
	4,5	46
	7,5	47

Tabel 6 Geluidsbelasting per weg (Bron: BJZ.nu)

Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de nieuwe woning aan de voorkeurswaarde van 48 dB (Wet geluidhinder) en de ambitiewaarde van 48 dB (Nota geluidsbeleid van de gemeente) wordt voldaan voor zover het betreft de geluidsbelasting afkomstig van de Nieuwe Daarlerveenseweg.

4.3 Hogere waarde

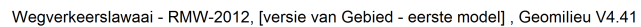
Het aanvragen van een hogere waarde is niet benodigd, aangezien aan de voorkeurswaarde uit de Wgh en de ambitiewaarde van de gemeente Twenterand wordt voldaan

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

De geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woning aan de Meester Kunstweg ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Nieuwe Daarlerveenseweg bedraagt hoogstens 47 dB (inclusief aftrek). Ter plaatse is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft het aspect wegverkeerslawaai, aangezien aan de voorkeurswaarde en ambitiewaarde wordt voldaan.

BIJLAGEN BIJ HET ONDERZOEK

Bijlage 1 Rekenmodel



Bijlage 2 Rekenresultaten

Rekenresultaten

Nieuwe Daarlerveenseweg

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TPNoord_A	Toetspunt Noord	1,50	40	38	30	41	
TPNoord_B	Toetspunt Noord	4,50	42	39	32	42	
TPNoord_C	Toetspunt Noord	7,50	43	40	33	43	
TPNW_A	Toetspunt NoordWest	1,50	43	41	34	44	
TPNW_B	Toetspunt NoordWest	4,50	45	43	35	46	
TPNW_C	Toetspunt NoordWest	7,50	46	44	36	47	
TPwest_A	Toetspunt West	1,50	43	41	34	44	
TPwest_B	Toetspunt West	4,50	45	43	35	46	
TPwest_C	Toetspunt West	7,50	46	44	36	47	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen