

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai **Kloosterdijk 47, Sibculo**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI KLOOSTERDIJK 47, SIBCULO

Auteur: K.J. Kloeze
Status: definitief
Datum: oktober 2020
Projectnummer: 2020-324



*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	4
HOOFDSTUK 2	WETTELIJK KADER	5
2.1	ALGEMEEN	5
2.2	GRENSWAARDEN	5
2.3	BOUWBESLUIT	6
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING	6
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID	6
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED.....	7
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN	9
4.1	BEREKENINGEN	9
4.2	GELUIDSBELASTING	9
4.3	MAATREGELEN REDUCTIE GELUIDBELASTING	9
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE.....	10
BIJLAGEN	11
BIJLAGE 1	REKENMODELLEN.....	12
BIJLAGE 2	ITEMEIGENSCHAPPEN.....	13
BIJLAGE 3	RESULTATENTABELLEN	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Op de locatie Kloosterdijk 47 te Sibculo bevindt zich een voormalig agrarisch erf. Het voornemen bestaat om de aanwezige opstallen te slopen en in te zetten in het kader van de rood voor rood-regeling met gesloten beurs. Door de opstallen te slopen wordt er ruimte gemaakt om een compensatiewoning te realiseren op deze locatie.

Afbeelding 1.1 laat de ligging van het projectgebied zien (rode omlijning) direct gelegen aan de Kloosterdijk.



Afbeelding 1.1: Ligging van het projectgebied aan de Kloosterdijk (Bron: PDOK).

Het realiseren van een tweede woning, is niet mogelijk op basis van het huidige bestemmingsplan, waardoor een bestemmingsplanherziening nodig is.

De te realiseren woning ligt binnen de wettelijke geluidszones van wegen. De Wet geluidhinder (Wgh) is dus van toepassing. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woningen te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawai.

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.

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 is gelegen. 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 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 nodig is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat er niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient er 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'.

2.2 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 wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl).

Het vaststellen van een hogere waarde is slechts mogelijk, wanneer maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet worden afgewogen 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 bouwvergunningaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimtes 33 dB) wordt voldaan, zoals in artikelen 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4. van het Besluit geluidhinder genoemd worden.

2.3 Bouwbesluit

In het bouwbesluit (artikel 3.1) is bepaald dat een woning een uiterste binnenwaarde in geluidsgevoelige ruimten mag hebben van 33 dB. In het bouwbesluit is daarnaast opgenomen dat de standaard geluidwering van een gevel van een woning minimaal 20 dB bedraagt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend en aan de voorkeerswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeerswaarde 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 zal afnemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximum snelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximum snelheid 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 de overige geluidsbelasting.

De uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State duidt aan dat wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan aan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemisatie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt hier 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.

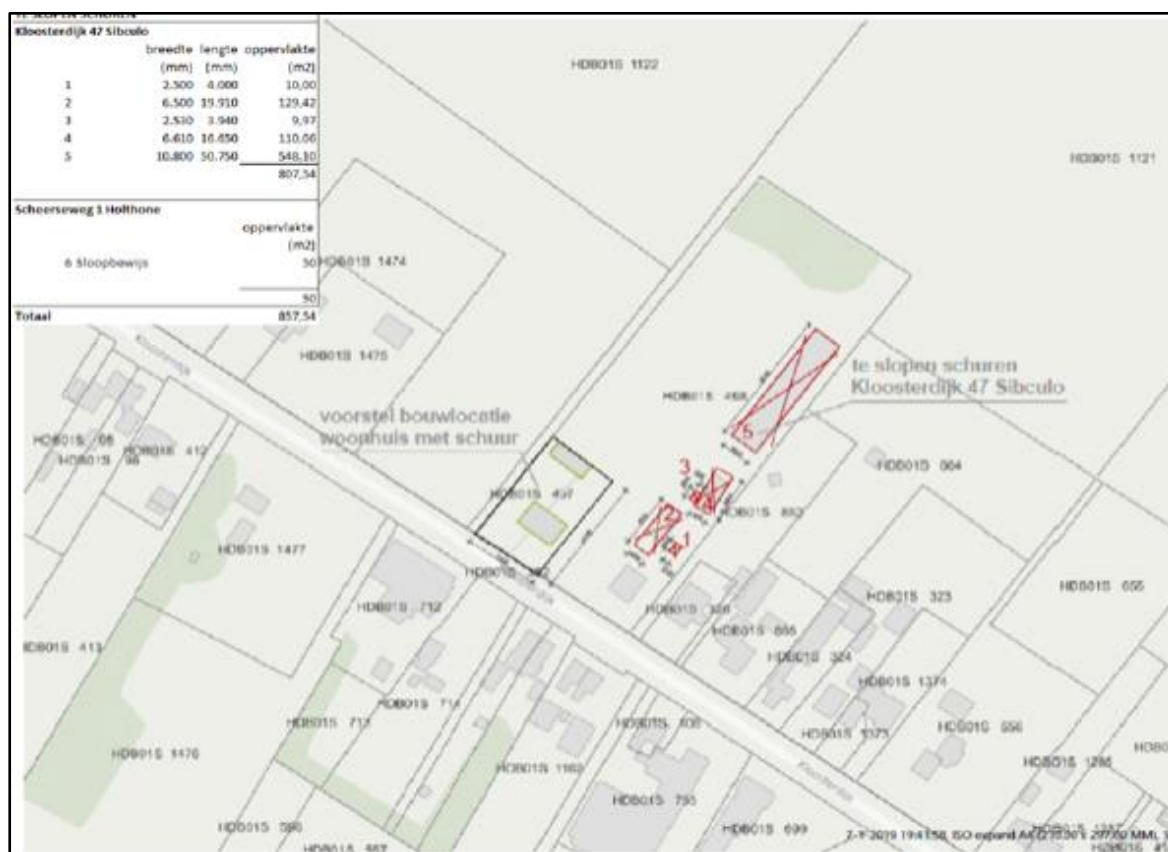
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Hardenberg beschikt niet over een eigen geluidsbeleid. Hierdoor volgt de gemeente de Wet geluidhinder.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Afbeelding 3.1 geeft een indruk van de geplande werkzaamheden ten behoeve van de herontwikkeling. In het kader van de 'rood voor rood regeling' worden 5 opstallen met een totaal oppervlak van 807,54 m² gesloopt om een woonhuis op het perceel ten westen van de huidige boerderij te bouwen. De nieuwe woning zal gebouwd worden op 24 meter van de wegas.



Afbeelding 3.1: situatie schets Kloosterdijk 47, Sibculo (Bron: Initiatiefnemer).

Het projectgebied ligt in stedelijk gebied. In de directe nabijheid van het projectgebied bevindt zich één weg, de Kloosterdijk. Het betreft een erftoegangsweg met een 50 km/uur regime. De N36 ligt op 1210 meter en de Sibculoseweg (N341) ligt op 960 meter. De te realiseren woning valt buiten de wettelijke geluidszone van deze wegen. Dit onderzoek heeft daarom uitsluitend betrekking op de Kloosterdijk.

In tabel 3 staan de uitgangspunten die in het rekenmodel worden gehanteerd.

Locatie kloosterdijk 47	Stedelijk
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	63 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting	5 dB

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

3.2 Verkeersgegevens

De gemeente Hardenberg heeft voor de Kloosterdijk prognoses van etmaalsintensiteiten aangeleverd. Deze gegevens vormen het uitgangspunt voor het berekenen van de geluidsbelasting van de Kloosterdijk. De prognose uit 2030 voor deze weg bedraagt 1.500 motorvoertuigen per etmaal. Aangezien er verder geen verkeersgegevens bekend zijn, is voor de uurverdeling en voertuigverdeling een standaard verdeling gehanteerd. De gehanteerde gegevens zijn weergegeven in tabel 4.

Weg- en verkeersgegevens	Kloosterdijk
Etmaalintensiteit 2030	1500
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,7 / 3,5 / 0,7
Lichte motorvoertuigen dag/avond/nacht (%)	95 / 95 / 95
Middelzware vrachtwagens dag/avond/nacht (%)	3 / 3 / 3
Zware vrachtwagens dag/avond/nacht (%)	2 / 2 / 2
Wettelijke rijsnelheid	50 km/uur
wegdektype	W0 referentiedek

Tabel 4: Gehanteerde verkeersgegevens (Bron: Gemeente Hardenberg).

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 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- Kloosterdijk met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- zachte bodemgebieden
- rekenpunten op 1,5, 4,5 en 7,5 meter aan de voor- en zijgevels van de nieuwe woning;

In bijlage 1 is een uitsnede van het rekenmodel opgenomen. Bijlage 2 bevat de ingevoerde itemeigenschappen

4.2 Geluidsbelasting

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten opgenomen. In tabel 4 is de geluidsbelasting door wegverkeerslawaai van de Kloosterdijk weergegeven op de nieuwe woning, welke 24 meter uit de as van de weg is geplaatst.

gevel	Hoogtepunt in meter	Geluidsbelasting Kloosterdijk in dB	Overschrijding voorkeurswaarde in dB
voorgevel	1,5	47	-1
	4,5	48	0
	7,5	48	0
Zijgevel links	1,5	43	-6
	4,5	44	-4
	7,5	44	-4
Zijgevel rechts	1,5	42	-6
	4,5	44	-4
	7,5	44	-4

Tabel 4: Geluidsbelasting Kloosterdijk 47 (Bron: BJZ.nu).

De geluidsbelasting door wegverkeer van de Kloosterdijk, overschrijdt niet de voorkeurswaarde van 48 dB en daarmee wordt aan de Wet geluidhinder voldaan.

Op basis van de resultaten uit tabel 4, wordt geconcludeerd dat de voorkeurswaarde van 48 dB wordt behaald.

4.3 Maatregelen reductie geluidbelasting

Een hogere waarde voor het aspect wegverkeerslawaai is in dit geval niet nodig. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt namelijk niet overschreden.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Kloosterdijk bedraagt hoogstens 48 dB, met deze cijfers behaald de woning al de voorkeurswaarde gesteld in de Wgh.

Er is dus sprake van een aanvaardbaar woon-en leefklimaat op de plaats van de te realiseren woning.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Rekenmodellen

Bijlage 2 Iteimeigenschappen

Bijlage 3 Resultatentabellen