
MEMO

Van : 5.1.2e
Project : Hemmemawei tussen 1 en 3, Berltsum
Opdrachtgever : 5.1.2e

Datum : 29 mei 2019
Aan :
CC :

Betreft : geluidsbelasting wegverkeerslawaaai

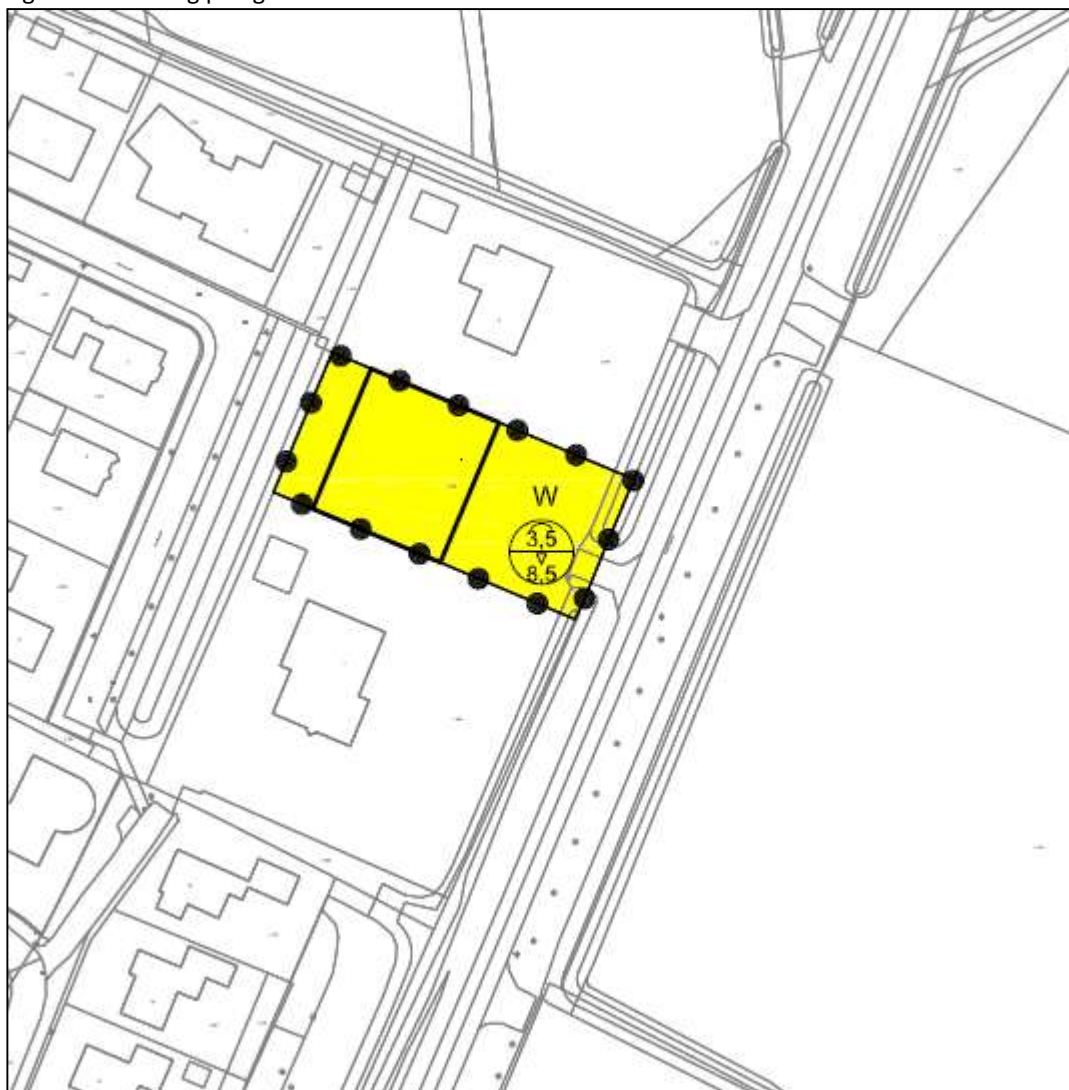


Inleiding

Aan de Hemmemawei te Berltsum (gemeente Waadhoeke) wordt een vrijstaande woning planologisch mogelijk gemaakt op de gronden tussen de Hemmemawei 1 en 3 (kadastraal perceel 1285). Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

In het kader van de bestemmingsplanprocedure dient een toetsing aan de Wet geluidhinder plaats te vinden en is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeer op het plangebied/perceel als gevolg van de provinciale weg N383. De uitgangspunten, berekeningen en resultaten zijn vastgelegd in voorliggend memo. De situering van het plangebied de nieuwe woning is gegeven in figuur 1.

Figuur 1: situering plangebied



Toetsingskader Wet geluidhinder

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging.

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

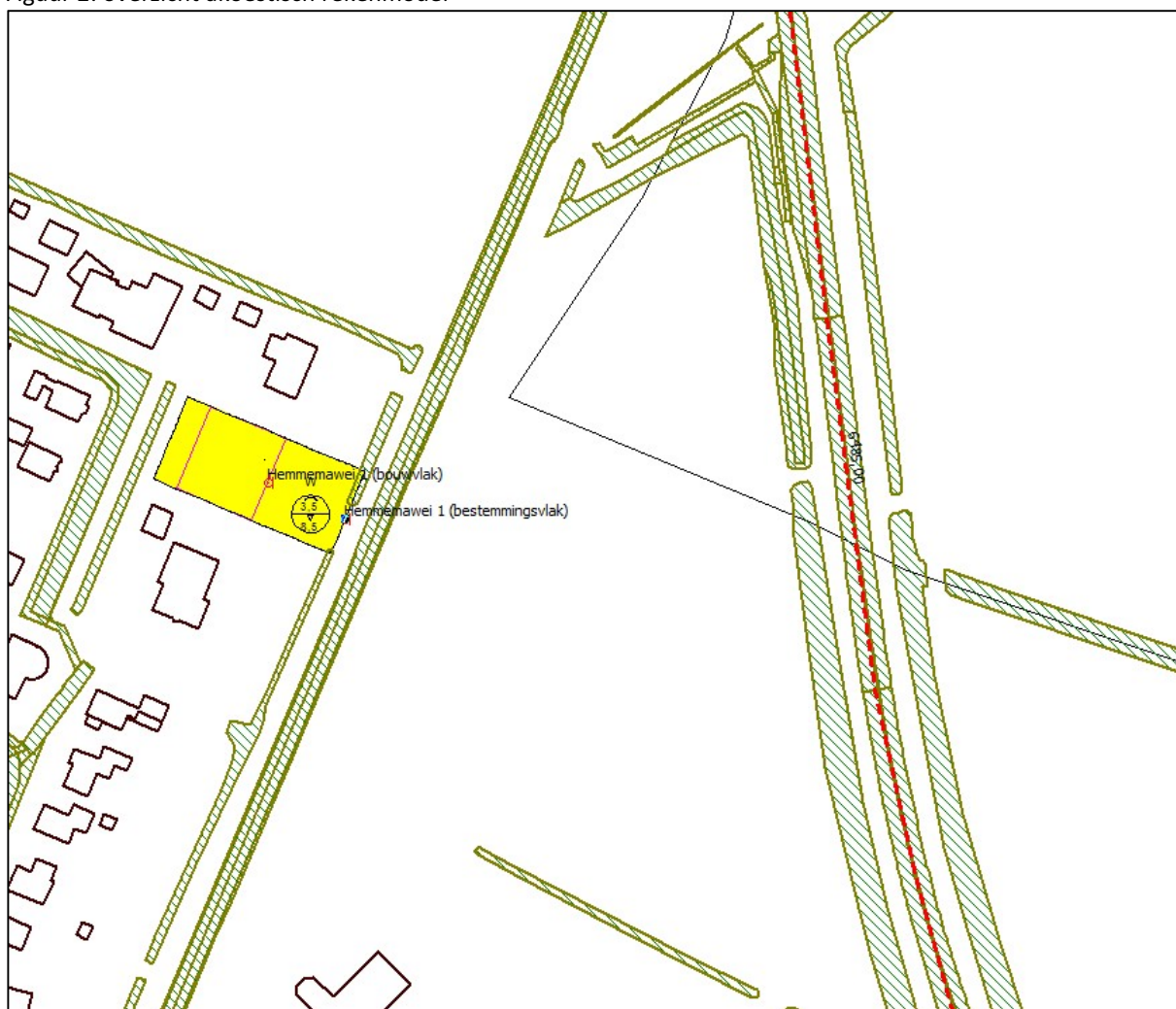
Het perceel tussen Hemmemawei 1 en 3 ligt buiten de bebouwde kom en daarmee formeel in buitenstedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde bedraagt $L_{den} = 48$ dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt $L_{den} = 53$ dB.

Het perceel ondervindt een geluidbelasting vanwege de provinciale weg N383. De Hemmemawei zelf is een 60 km-weg en alleen toegankelijk voor bestemmingsverkeer. Er wordt daarom vanuit gegaan dat het geluid vanwege verkeer over de Hemmemawei akoestisch niet relevant is.

Uitvoering berekeningen

Op basis van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) is een overdrachtsmodel opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 4.50 van dgmr-software. Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is gegeven in figuur 2.

Figuur 2: overzicht akoestisch rekenmodel



Voor wat betreft de verkeersgegevens op het relevante wegvak van de N383 is uitgegaan van de geluidbelastingskaarten 2016 van de Provincie Fryslân en het gegevensrapport “Geluidsbelastingkaart 2016 Provincie Fryslân – Databestanden en geluidsmodel”, d.d. 15 juni 2017. Uit dit rapport kan voor een gemiddelde weekdag een etmaalintensiteit worden afgeleid van 5.679 mvt/etmaal voor het peiljaar 2016. Voor het peiljaar 2029 (10 jaar na plandatum) bedraagt de te verwachten etmaalintensiteit 6.485 mvt/etmaal op basis van 1% autonome groei per jaar. De etmaal- en voertuigverdeling is ontleend aan bovengenoemd rapport. De rijsnelheid op de N383 bedraagt 80 km/uur en er is sprake van een standaard asfaltverharding.

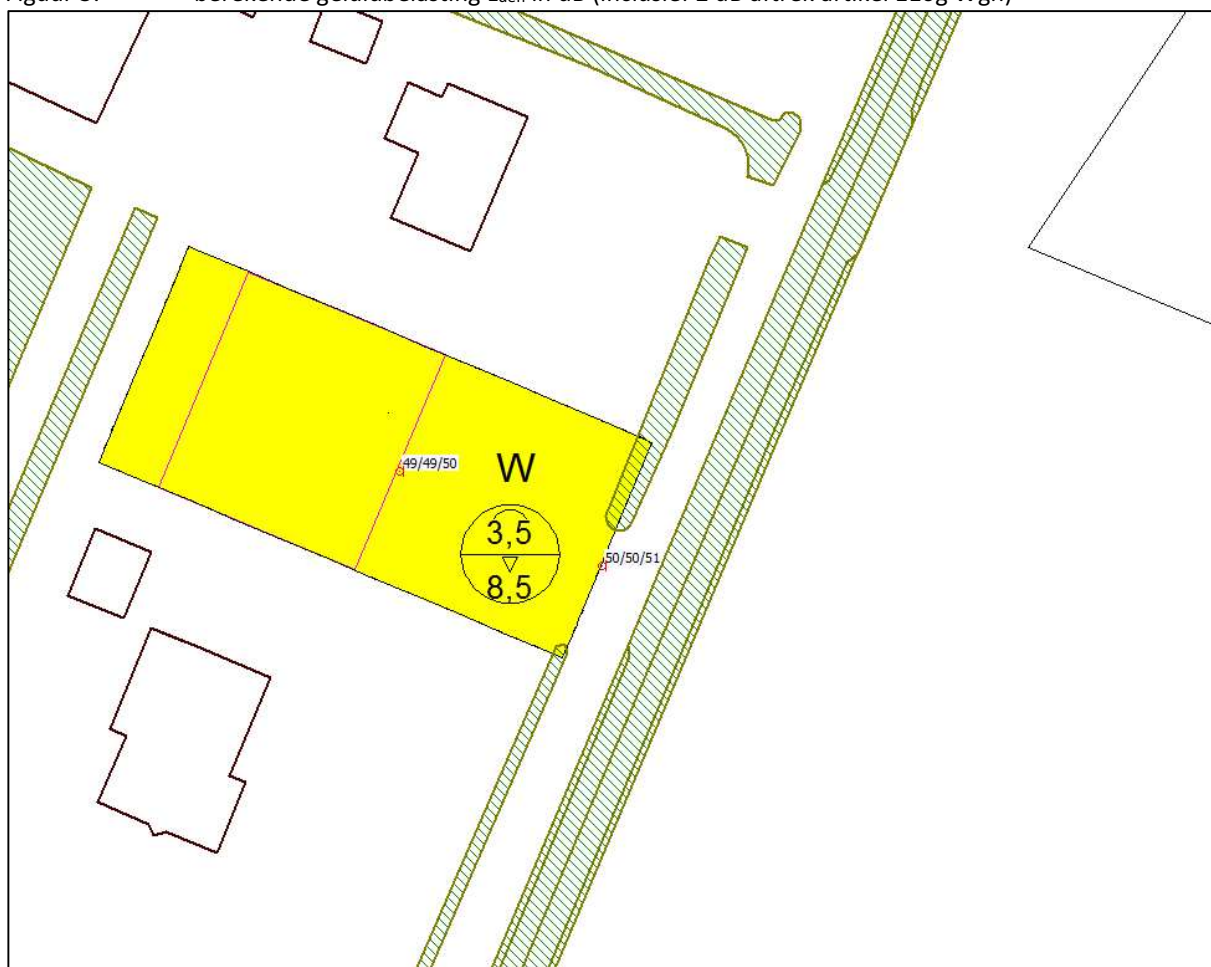
De ingevoerde weg is gegeven in bijlage 1. Met behulp van het akoestisch rekenmodel is de geluidbelasting berekend op een tweetal toetspunten: op de rand van het beoogd bouwvlak en op de rand van het bestemmingsvlak (waanneemhoogten van $h_o = +1,5 \text{ m}/+4,5/+7,5 \text{ m}$).

Voor de niet als hard ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een gemiddelde bodemfactor van $B_f = 0,5$ (50% absorberend).

Berekeningsresultaten

In figuur 3 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelasting vanwege de provinciale weg N383. In figuur 3 is rekening gehouden met de aftrek van 2 dB op basis van artikel 110g van de Wgh. De getalswaarden zijn tevens gegeven in bijlage 2.

Figuur 3: berekende geluidbelasting L_{den} in dB (inclusief 2 dB aftrek artikel 110g Wgh)



Toetsing en conclusie

Uit de figuren 3 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB wordt overschreden. De maximale grenswaarden van $L_{den} = 53$ dB wordt niet overschreden.

De realisatie van het plan is mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder middels een hogere waarde procedure. Omdat het plan slechts van beperkt omvang is, is het treffen van maatregelen financieel niet doelmatig en ligt buiten de reikwijdte van het plan.

De berekende waarden exclusief aftrek bedraagt ten hoogste $L_{den} = 53$ dB en kan worden toegepast bij de toetsing aan het Bouwbesluit voor het vaststellen van de benodigde gevelgeluidwering.

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	H-n	M-1	M-n	Hbron
1	provinciale weg N383	173391,96	584802,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Wegdek	V (MR (D))	V (LV (D))	V (MV (D))	V (ZV (D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)
1	Referentiewegdek	--	80	80	80	6485,00	6,60	2,93	1,13	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)
1	--	--	--	--	73,88	75,96	67,59	--	21,76	18,60	18,15	--	4,44

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)
1	5,44	14,27	--	--	--	--	--	316,21	144,33	49,53	--	93,13

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	Wegdek
1	35,34	13,30	--	19,00	10,34	10,46	--	W0

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1_A	Hemmemawei 1 (bestemmingsvlak)	1,50	48,4	44,9	41,4	49,9	
1_A	Hemmemawei 1 (bouwvlak)	1,50	47,6	44,1	40,6	49,1	
1_B	Hemmemawei 1 (bestemmingsvlak)	4,50	48,9	45,4	42,0	50,4	
1_B	Hemmemawei 1 (bouwvlak)	4,50	48,0	44,5	41,0	49,5	
1_C	Hemmemawei 1 (bestemmingsvlak)	7,50	49,7	46,1	42,7	51,1	
1_C	Hemmemawei 1 (bouwvlak)	7,50	48,9	45,4	42,0	50,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1