



**Akoestisch onderzoek
woning Oldenzaalseweg 129
te Fleringen.**

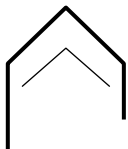
Adviseur : ing. Wim Buijvoets
Opdrachtgever : Fam. Morsink Vollenbroek
Oldenzaalseweg 129
7666 LG Fleringen
Contactpersoon : Niek Hannink
Datum : 9 november 2019
Werknummer : 20.106



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden en procedure	1
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Berekende geluidbelasting	3
2.3 Resultaat en conclusie	4
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van de fam. Paalhaar is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaai op de gevels van een compensatiewoning op het perceel aan de Oldenzaalseweg 129 te Fleringen, binnen de geluidszone van wegen. De situatie is weergegeven in de tekening in bijlage I.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een projectafwijkingbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone.

De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

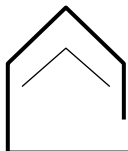
- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2);

De woningen liggen in “buiten stedelijk” gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Oldenzaalseweg.

1.2 Grenswaarden en procedure

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.

Onder bepaalde voorwaarden kan, indien voor de geplande bouw een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, door B & W een ontheffing worden verleend



tot een hogere grenswaarde van maximaal 53 dB in buitenstedelijk gebied voor een nieuwe woning. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :

- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 53 dB (art 83 lid 1 van de Wgh) voor een nieuwe woning,
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De gemeente Tubbergen heeft het beleid t.a.v. de voorkeursgrenswaarden en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting opgenomen in de “Nota hogere grenswaarden” d.d. 5 mei 2008.

De in het beleid gestelde voorwaarden hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï de procedure gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de uitbreiding invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande woninggevels).



2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens voor een weekdag in de toekomstige situatie over 10 jaar (2030).

De weg- en verkeersgegevens zijn, in overleg met de gemeente Tubbergen, afkomstig van de provincie Overijssel met tellingen uit 2019 zoals opgenomen in bijlage I en tabel I. Voor de autonome groei tot 2030 is gerekend 1% per jaar.

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens	
omschrijving	Oldenzaalseweg (N343)
- etmaalintensiteit jaar 2019 weekdag	7353
- etmaalintensiteit jaar 2030 weekdag	8204
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.83/2.83/0.85
- percentage motorrijwielen	-
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	88.9/94.8/88.7
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	8.8/4/8.8
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	2.4/1.2/2.5
- wettelijke rijsnelheid km/uur	80
- wegdektype	DAB

2.2 Berekende geluidbelasting

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" ex art 110d van de wet geluidhinder. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V.4.50) zijn schematisch opgenomen :

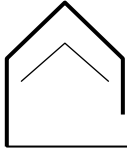
- de weg met intensiteiten,
- de woningen en de gebouwen, objecten, hoogtelijnen en verharde bodemgebieden,
- waarneempunten met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5 en 4.5 m boven het maaiveld.

Berekend is de invallende geluidbelasting L_{DEN} op gevels van de geplande woningen, dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag, avond en nachtperiode. De geluidbelasting wordt getoetst per weg in dit geval alleen de Oldenzaalseweg.

Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder worden verminderd (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen) met 5 dB voor wegen met een wettelijke maximum snelheid tot 70 km/uur.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in :

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.



Voor de rekeninvoergegevens en resultaten wordt verwezen naar de berekening in bijlage I.

2.3 Resultaat en conclusie

Bij de woning op 90 m uit de wegas is de geluidbelasting maximaal 47 dB en wordt de voorkeursgrenswaarde/ambitiewaarde niet overschreden. Voor de woning is voor het aspect wegverkeerslawaaï sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

Situatie en verkeerscijfers

invoergegevens rekenmodel



Open Topo Achtergrond

i Informatie

Voertuigverdeling akoestisch onderzoek

N343, Weerselo - N349

Percentage zware voertuigen per etmaal	2.3
Percentage middelzware voertuigen per etmaal	8.4
Percentage lichte voertuigen per etmaal	89.3
Percentage zware voertuigen gedurende nachturen 23-7 uur	2.5
Percentage middelzware voertuigen gedurende nachturen 23-7 uur	8.8
Percentage lichte voertuigen gedurende nachturen 23-7 uur	88.7
Percentage zware voertuigen gedurende avonduren 19-23 uur	1.2
Percentage middelzware voertuigen gedurende avonduren 19-23 uur	4
Percentage lichte voertuigen gedurende avonduren 19-23 uur	94.8
Percentage zware voertuigen gedurende daguren 7-19 uur	2.4
Percentage middelzware voertuigen gedurende daguren 7-19 uur	8.8
Percentage lichte voertuigen gedurende daguren 7-19 uur	88.9
Percentage verkeer gedurende nacht 23-7 uur	6.8
Percentage verkeer gedurende avond 19-23 uur	11.3
Percentage verkeer gedurende daguren 7-19 uur	81.9
Gemiddelde weekdag intensiteit in motorvoertuigen per etmaal	7353
Lengte	4.042
Eind hectometrering	12.16
Begin hectometrering	8.118
Meetpunt	11.2
Wegvak	Weerselo - N349
Wegnummer	N343

Kaarten Legenda Transp.

- ▶ Openbaar bestuur
- ▶ Openbare orde en veiligheid
- ▶ Recreatie en toerisme
- ▶ Referentie
- ▶ Ruimte en wonen
- ▼ Verkeer en vervoer
 - ▶ Fietsverkeer
 - ▶ Openbaar vervoer
 - ▶ Vliegverkeer
 - ▶ Waterwegen
 - ▼ Wegen
 - ▶ Eigendom en beheer
 - ▶ Gladheidsbestrijding
 - ▶ Mobiliteit
 - ▼ Verkeersintensiteit
 - ▼ Weekdag
 - ☒ Intensiteit



rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 18-8-2020
Laatst ingezien door	Wim op 9-11-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

modelgegevens

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	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))
1	N342	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--

modelgegevens

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

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)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
1	80	80	80	--	80	80	80	--	8204,00	6,83	2,83	0,85	--	--	--	--	--

modelgegevens

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

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%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)
1	88,90	94,80	88,70	--	8,80	4,00	8,40	--	2,40	1,20	2,50	--	--	--	--	--	498,14	220,10	61,85	--

modelgegevens

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

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
1	49,31	9,29	5,86	--	13,45	2,79	1,74	--	81,23	91,39	96,62	103,36	109,82	106,05	99,20	88,27

modelgegevens

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

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
1	76,20	86,13	91,31	98,43	105,80	102,02	95,14	83,98	72,16	82,27	87,50	94,28	100,75	96,97	90,12

modelgegevens

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

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1	79,19	--	--	--	--	--	--	--	--

modelgegevens

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
1	l-zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3	r-zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

modelgegevens

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

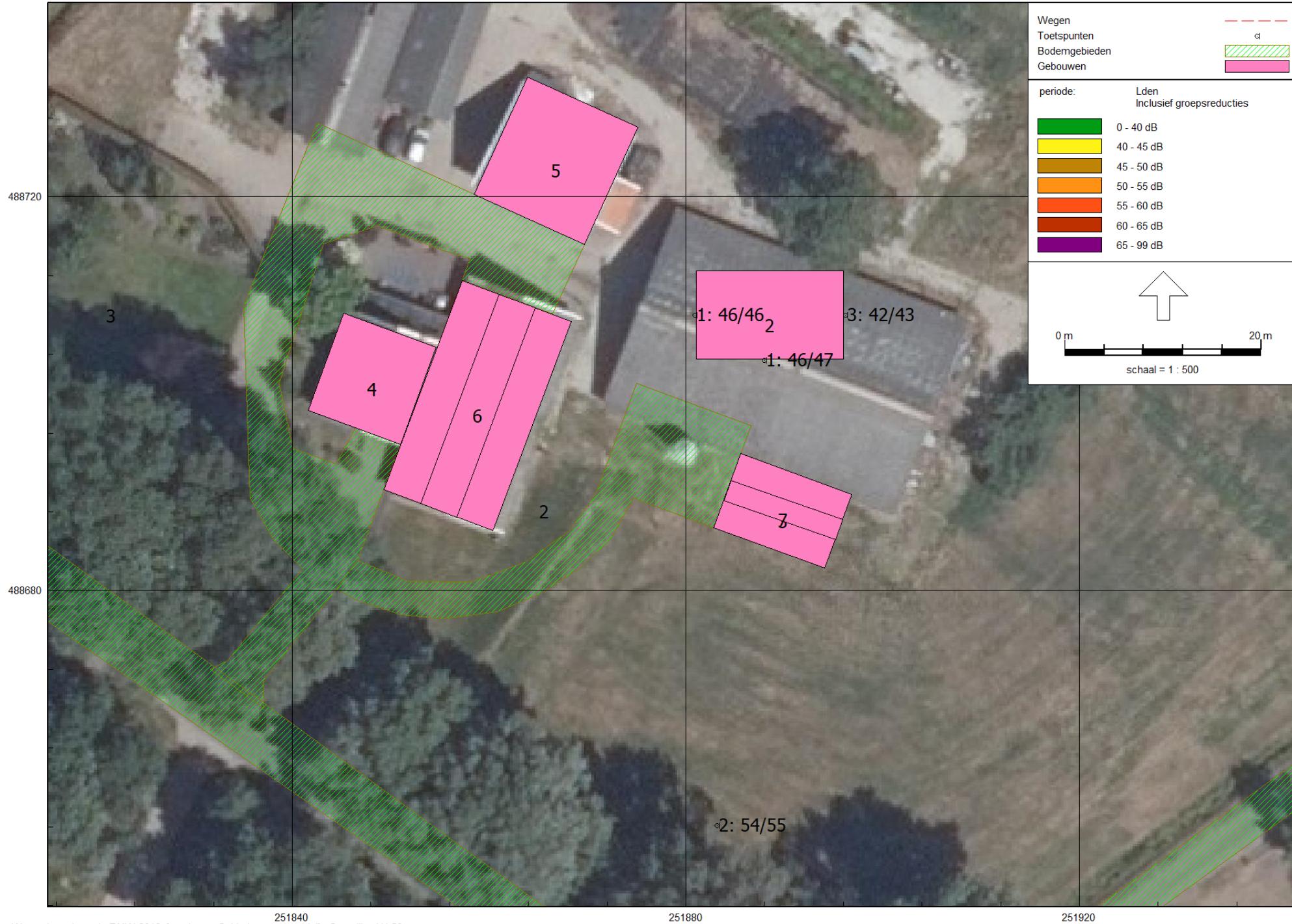
Naam	Omschr.	Bf
1	verharding	0,00
2	verharding	0,00
3	verharding	0,00
4	N342 -- 3,60m (L/R)	0,00
5	verharding	0,00
6	verharding	0,00

modelgegevens

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	bestaande woning	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	geplande woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	geplande schuur	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	best woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	best schuur	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	best woning	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	dak schuur	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	stal	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	best woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	best woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	best woning	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

geluidbelasting N343 incl 2 dB aftrek op 1.5/4.5 m hoogte



Advies – cluster geluid

Bevoegd gezag	: Gemeente Tubbergen	Datum	: 30 juli 2021
Zaaknummer	: Z2021-ODT-017340		
Van	: Albert van Weering	Collegiaal toetser	: Leon Masséus
Onderwerp/ Locatie : Toets geluidsbelasting rood-voor-rood woning Oldenzaalseweg 129 Fleringen			

Conclusie

- Het akoestisch onderzoek is correct uitgevoerd.
- Er is in de berekening geen rekening gehouden met de secundaire weg. dit heeft geen gevolgen voor de uitkomst van het onderzoek.
- De conclusie blijft dat de voorkeurswaarde niet wordt overschreden.
- Er is ten aanzien van het verkeersgeluid sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Advies: procedure voortzetten waarbij voor het onderdeel verkeersgeluid kan worden verwezen naar deze beoordeling.

Het akoestisch onderzoek is in zich correct en doch niet volledig uitgevoerd. Bij de beoordeling is alleen gerekend met de N343 die ten onrechte Oldenzaalseweg wordt genoemd. De secundaire Oldenzaalseweg is niet beoordeeld. De verwachting is echter dat de voorkeurswaarde vanwege geen van beide wegen wordt overschreden. Hiermee is sprake van een goed woon- en leefklimaat. De ontwikkeling is vanuit het perspectief geluid dan ook mogelijk.

Inleiding

In verband met de gewenste bouw van een rood-voor-roodwoning is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de verwachte geluidsbelasting vanwege het verkeer op de Jan van Arkelweg (N343) en de Oldenzaalseweg. Op onderstaande plot is de nieuwe woning met de letter C aangegeven. De woning ligt ongeveer 90 meter uit de as van de Jan van Arkelweg.



OD Twente
Haven Zuidzijde 30
7607 EW Almelo
Postbus 499
7600 AL Almelo

KVK 71101241
BTW NL858579509B01
IBAN NL48 BNGH 028 5175 416
BIC BNGHNL2G

Beoordelingskader

- Wet geluidhinder
- Gemeentelijk geluidbeleid nota hogere grenswaarden Tubbergen
- Reken- en meetmethode wegverkeerslawaaï 2012
- Ak. onderzoek Buijvoets bouw- en geluidsadvisering d.d. 9-11-2019 nr. 20.106

Beoordeling

Middels een rekenmodel is de geluidbelasting op de gevels van het nieuwbouwplan bepaald. Het rekenmodel is opgesteld volgens de standaardrekenmethode II. Ten aanzien van de verkeersgegevens wordt uitgegaan van de verkeersprognose voor het jaar 2030 verstrekt door de provincie Overijssel. In het rapport wordt slechts de invloed van de N343 aangevoerd die ten onrechte de Oldenzaalseweg wordt genoemd, maar in feite de Jan van Arkelweg is. Het betekent dat de secundaire weg, de ontsluiting voor aanliggende woningen en bedrijven niet in de berekening is meegenomen. Voor de Jan van Arkelweg (N343) is voor 2030 uitgegaan van een verkeersintensiteit van 8204 motorvoertuigen per weekdag. De gemeente Tubbergen beschikt tevens over een verkeersmilieukaart dat ten behoeve van dit onderzoek niet is geraadpleegd.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de N343 ter plaatse van het bouwplan ten hoogste 47 dB L_{den} bedraagt (inclusief 2 dB aftrek art. 110g Wgh).

Als gevolg van het verkeer op de secundaire Oldenzaalseweg is de geluidbelasting niet berekend. Aangezien de afstand tot de nieuw te bouwen woning redelijk groot is en het op deze weg vooral om bestemmingsverkeer en landbouwverkeer gaat, lijkt het aannemelijk dat de weg van zichzelf geen geluidbelasting geeft boven de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Hiermee wordt in beide gevallen vrijwel zeker voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder en de ambitiewaarde uit het gemeentelijk geluidbeleid. Een nadere toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid kan daarmee achterwege blijven.

De gecumuleerde geluidbelasting (zonder aftrek) van de Jan van Arkelweg en de Oldenzaalseweg samen zal waarschijnlijk niet hoger liggen dan 53 dB. Uitgegaan van de minimale geluidsweringseis van 20 dB uit het Bouwbesluit kan dan ook worden voldaan aan het maximaal aanvaardbare binnenniveau van 33 dB. Een aanvullend onderzoek naar de gevelgeluidwering is dan ook niet nodig.

N.B.

De nieuwbouw van de woning heeft geen aanvullend negatieve gevolgen voor de veehouderij Oldenzaalseweg 137 waarvoor in 2020 deeladvies geluid is uitgebracht en geluidsvoorschriften zijn opgesteld.