
MEMO

Van : Rients Koster
Project : Rijndijk 83 Hazerswoude
Opdrachtgever : Tijssen Goed voor Dieren

Datum : 23 mei 2019
Aan : opdrachtgever
CC :

Betreft : berekening indirecte hinder



Inleiding

In het kader van een bestemmingsplanprocedure is op verzoek van de Omgevingsdienst Midden-Holland (OMH) een berekening gemaakt van de equivalente geluidniveaus vanwege het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg van Tijssen Goed voor Dieren aan de Rijndijk 83 te Hazerswoude (indirecte hinder).

Door de OMH is expliciet gesteld dat “een akoestisch onderzoek naar de indirecte hinder van het bedrijf noodzakelijk. Hierin moeten alle voertuigbewegingen worden meegenomen die het bestemmingsplan mogelijk maakt (de zgn. maximale planologische mogelijkheden). Zowel het langtijdgemiddelde als de piekniveaus die worden gegenereerd door het verkeer dat aan de gehele inrichting is toe te schrijven moeten worden berekend”.

Beoordeling indirecte hinder

De verkeersbewegingen op de openbare weg, die worden veroorzaakt door de inrichting, kunnen mogelijk zorgen voor geluidhinder. Deze hinder wordt echter niet direct toegerekend aan de inrichting. Voor de beoordeling van de indirecte hinder wordt aangesloten bij het toetsingskader voor vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer/Wabo. Dit toetsingskader betreft de Circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm (VROM, 29 februari 1996), ook wel bekend als de Schrikkelcirculaire.

De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt volgens de circulaire 50 dB(A) en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde.

Omdat de berekening/beoordeling van indirecte hinder overeenkomt met wegverkeerslawaaier, worden maximale geluidniveaus in het kader van indirecte hinder niet beoordeeld.

Verkeersbewegingen Tijssen Goed voor Dieren

Door Tijssen Goed voor Dieren is een opgave/inschatting gedaan van het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting in de toekomstige situatie. Omdat voor een beoordeling van geluid uitgegaan moet worden van een maximaal representatieve situatie, is dit vertaald naar de in tabel 1 opgenomen uitgangspunten.

Tabel 1: overzicht aantal voertuigbewegingen van en naar Tijssen Goed voor Dieren in de toekomstige situatie

categorie	aantal voertuigbewegingen per etmaalperiode		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
vrachtwagens	20	2	4
busjes	16	1	3
personenwagens	144	9	27

Berekeningen en rekenmodel

Bij het berekenen van de indirecte hinder zijn is gebruikt gemaakt van een industrielawaai rekenmodel op grond van het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012” (artikel 2.3) en “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999” (publicatie VROM, uitgave Samsom). Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van de rekensoftware Geomilieu van dgm, versie 4.50.

Er is een worst-case berekening uitgevoerd voor de situatie dat alle voertuigen in oostelijke richting rijden naar de N209. Gerekend is met bronsterkten van $L_w = 103,8 \text{ dB(A)}$ - $93,8 \text{ dB(A)}$ - $89,1 \text{ dB(A)}$ voor respectievelijk vrachtwagens, busjes en personenwagens. Verder is uitgegaan van een gemiddelde rijsnelheid van 25 km/uur voor vrachtwagens en 30 km/uur voor personenwagens/busjes. De geluidemissie is ingevoerd als 3 mobiele bronnen.

Ten behoeve van het onderzoek is een beknopt rekenmodel opgesteld met toetspunten bij de nabij de inrichting gelegen woning langs de ontsluitingsroute. De maatgevende woning ligt schuin tegenover de in-/uitrit (Rijndijk 192).

De invoergegevens (mobiele bronnen) zijn gegeven in bijlage 1.

Resultaten en conclusie

In figuur 1 is een overzicht gegeven van de berekende equivalente geluidniveaus vanwege het verkeer van en naar de inrichting invallend op de gevels van de meest nabijgelegen woningen (etmaalwaarden). De getalswaarden zijn tevens gegeven in bijlage 2.

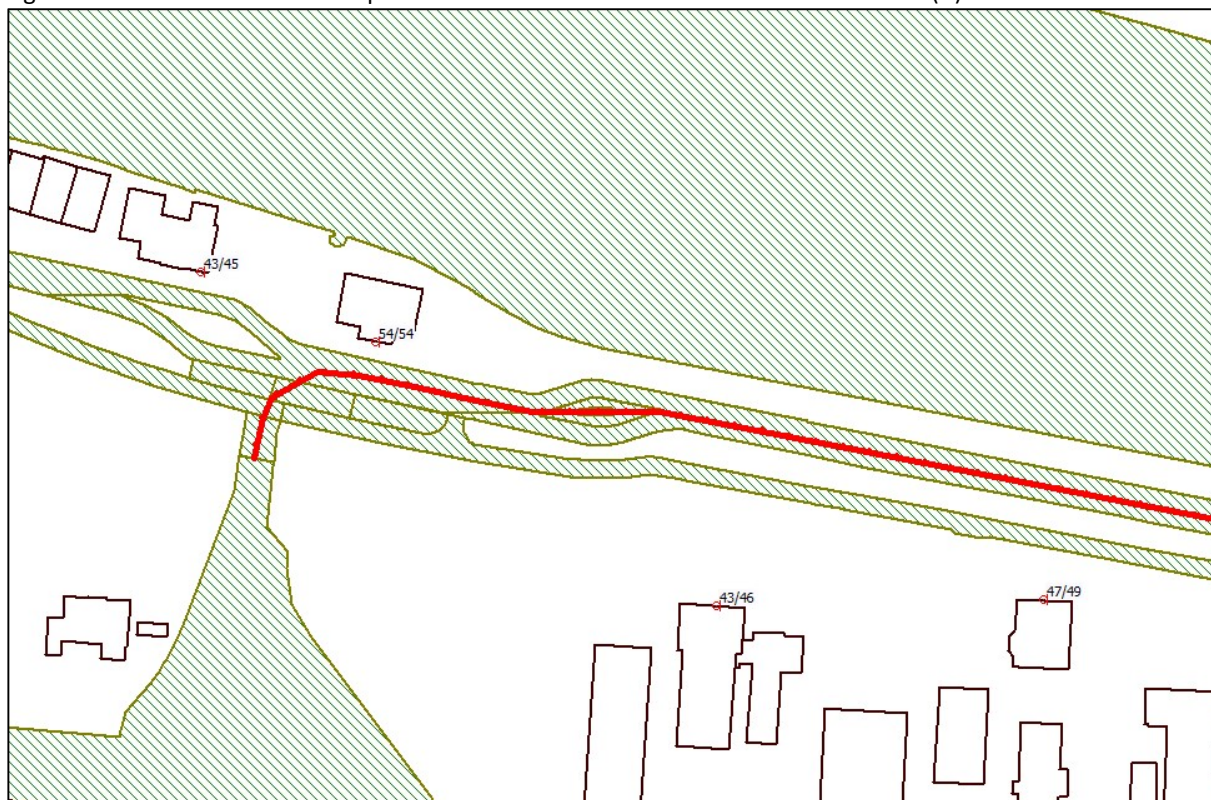
Bij de woning Rijndijk 192 bedraagt de berekende geluidbelasting 54 dB(A) als etmaalwaarde. Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De maximale waarde van 65 dB(A) wordt niet overschreden.

De woning Rijndijk 192 is relatieve nieuw met een minimale geluidwering van 20 dB(A), zodat aan de binnenwaarde van 35 dB(A) wordt voldaan. Ter plaatse van de andere woningen wordt voldaan aan 50 dB(A) als etmaalwaarde.

Maximale geluidniveaus worden in het kader van indirecte hinder niet beoordeeld.

Samenvattend: het aspect indirecte hinder is geen belemmering voor het plan.

Figuur 1: overzicht beknopt rekenmodel en resultaten als etmaalaarden in dB(A)



Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

X-1	Y-1	Naam	Omschr.	Hdef.	ISO_H	Vormpunten
98946,24	460344,21	1	indirecte hinder Rijndijk 83 vrachtwagens	Relatief	1,00	12
98946,24	460344,21	2	indirecte hinder Rijndijk 83 personenauto's	Relatief	0,80	12
98946,24	460344,21	3	indirecte hinder Rijndijk 83 busjes	Relatief	1,00	12

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

X-1	Lengte	Lengte3D	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63
98946,24	335,67	335,67	20	2	4	68	60,00	79,10
98946,24	335,67	335,67	144	9	27	68	50,00	69,00
98946,24	335,67	335,67	16	1	3	68	50,00	69,10

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

	X-1	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid
	98946,24	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	83,60	103,83	25
	98946,24	76,00	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	89,11	30
	98946,24	77,80	81,90	86,50	90,20	87,50	80,50	73,60	93,83	30

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
1_A	Rijndijk 192	1,00	49,5	43,9	44,2	54,2	84,0	
1_B	Rijndijk 192	4,50	49,2	43,6	43,9	53,9	83,6	
2_A	Rijndijk 85	1,00	38,6	33,0	33,3	43,3	75,6	
2_B	Rijndijk 85	4,50	41,5	35,9	36,2	46,2	76,2	
3_A	Rijndijk 89	1,00	42,7	37,2	37,4	47,4	78,4	
3_B	Rijndijk 89	4,50	44,2	38,6	38,9	48,9	78,8	
4_A	Rijndijk 190	1,00	38,1	32,5	32,8	42,8	74,3	
4_B	Rijndijk 190	4,50	40,2	34,6	34,9	44,9	74,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen