

Notitie

Project: Vossenhol 10, Biest-Houtakker
Betreft: Geluidsbelasting t.g.v. wegverkeerslawaaï
Kenmerk: 2018-3087-b2977/2107
Datum: 6 september 2019
Door: Ir. A.R. Voerman

Inleiding

In het kader van functieverandering van het perceel naast Vossenhol 10 in Biest-Houtakker wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Hierbij wordt de bouw van een nieuwe burgerwoning¹ mogelijk gemaakt ter plaatse van een bestaande stal en mestopslag. Het voormalige agrarisch bedrijf wordt beëindigd. De woning komt te liggen binnen de invloedssfeer van onder andere de Vossenhol en de Biestsestraat. Daarom is in het kader van de ruimtelijke onderbouwing om een akoestisch onderzoek gevraagd.

Wettelijk kader

Gezoneerde wegen

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door wegverkeer op zogenaamde gezoneerde wegen. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting in het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit het jaar 10 jaar na realisatie of na het uitvoeren van het akoestisch onderzoek.

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als de geluidsbelasting op nieuwe woningen aan deze waarde voldoet, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Onder voorwaarden is een hogere grenswaarde mogelijk. Deze voorwaarden volgen uit de Wet geluidhinder.² Voor nieuwe woningen binnen de bebouwde kom gelden de volgende grenswaarden:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB
- Maximale grenswaarde: 63 dB

De Wet geluidhinder gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt, onder andere door Europees bronbeleid. Daarom mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Voor wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u geldt er alleen een generieke correctie van 5 dB. Er geldt geen snelheidsafhankelijke correctie voor wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u.

Niet-gezoneerde wegen

Wegen waarop een maximumsnelheid van 30 km/u geldt, zijn niet gezoneerd in het kader van de Wgh. Wel kan de geluidsbelasting van deze wegen vergeleken worden met de grenswaarden zoals die gelden voor gezoneerde wegen. Uit jurisprudentie volgt, dat de geluidsbelasting aanvaardbaar is als voldaan wordt aan de maximale grenswaarde zoals die geldt voor gezoneerde wegen. Er hoeft dan niet gevreesd te worden voor aantasting van een goed woon- en leefklimaat.

-
- 1 Voor de maximaal toegestane bouwhoogte wordt aangesloten bij naastliggende woningen. De nieuwe woning zal zodoende bestaan uit (maximaal) twee bouwlagen met geluidsgevoelige ruimten.
 - 2 De gemeente Hilvarenbeek heeft geen beleid vastgesteld met betrekking tot het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde (in het kader van de Wet geluidhinder).

Onderhavige plan

Het onderhavige plan ligt binnen de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe woning. Op alle wegen in de nabijheid van het plangebied geldt een wettelijke maximumsnelheid van 30 km/u. Er zijn geen gezoneerde wegen, waarvan de geluidszone het plangebied (deels) overlapt.

Verkeersgegevens

Door de gemeente Hilvarenbeek zijn tellingen, wegdektypes en maximumsnelheden aangeleverd van de Vossenhol en Biestsestraat, voor het jaar 2017. Hieruit zijn voor beiden wegen de voertuig- en periodeverdeling bepaald. De etmaalintensiteiten (gemiddelde weekdagintensiteiten) zijn met een gebruikelijke autonome groei van 1,5% per jaar opgehoogd tot het jaar 2030. Van de Gemeentsedijk zijn geen gegevens bekend. In de berekening is voor deze weg uitgegaan van dezelfde gegevens als voor de Vossenhol, hoewel de verkeersintensiteit op deze weg zal lager zijn dan op de Vossenhol (worst-case benadering). In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

Berekening

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op het plangebied is berekend volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V4.50 van dgmr.

Per weg is een rijlijn ingevoerd. De rijlijnen van alle drie de wegen samen zijn in een groep gemodelleerd. Hieraan is een groepsreductie toegekend van 5 dB, analoog aan de generieke correctie ("aftrek") die mag worden toegepast bij gezoneerde wegen. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu te toetsen aan het wettelijke kader zoals die per weg geldt. De correctie die wegdekafhankelijk is, wordt door Geomilieu automatisch toegepast.

In het rekenmodel is verder rekening gehouden met de nabij het plan gelegen (relevante) bebouwing en met de aard van de bodem. De ligging van de bebouwing volgt uit een kadastrale kaart. De ligging van (erf)verhardingen is gemodelleerd op basis van een luchtfoto. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. Omdat er nog geen invulling van het plangebied bekend is, is hiervoor uitgegaan van een absorptiefractie van 0,5 (half absorberend, half reflecterend).

De geluidsbelasting op het plangebied is berekend met behulp van een rekengrid op 1,5 meter en 4,5 meter hoogte (begane grond respectievelijk verdieping). In bijlage 1 zijn de invoergegevens en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

Resultaten

In bijlage 2 zijn de berekende contouren van de gecumuleerde geluidsniveaus (inclusief 5 dB aftrek) opgenomen. Uit de contouren blijkt, dat de gecumuleerde geluidsbelasting op de nieuwe woning kan voldoen aan de voorkeursgrenswaarde zoals die geldt per gezoneerde weg, mits de woning in het groene gebied gerealiseerd wordt. In het bijzonder is dit het geval als de woning even ver van de Vossenhol gebouwd wordt als de naastliggende woningen aan de Vossenhol 6 en 10, of als de woning op grotere afstand van de Vossenhol komt te staan. De geluidsbelasting van elk van de wegen zal dan ook voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai kan ter plaatse van de nieuwe woning voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder zoals die geldt voor gezonde wegen. Voorwaarde is, dat de nieuwe woning ver genoeg van de Vossenhol gerealiseerd wordt. De geluidsbelasting wordt dan aanvaardbaar geacht. Er hoeft dan niet gevreesd te worden voor aantasting van een goed woon- en leefklimaat.

Bijlagen: 1. Gegevens rekenmodel, incl. verkeersgegevens
 2. Resultaten

Bijlage 1

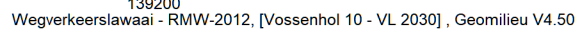
Gegevens rekenmodel, incl.
verkeersgegevens

Vossenhol (wegvak Biestsestraat - Gemeentsedijk)

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)			
Aangeleverd jaar:	2017	Gemiddelde groei per jaar:	1,50%
Intensiteit in aangeleverd jaar	550	Totale groei over 13 jaar:	21,36%
Gewenst jaar:	2030		
Intensiteit in gewenst jaar	670		
Verdelingen	voertuigverdeling (% per periode)		periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>
dag	95,7	2,9	1,4
avond	95,7	2,9	1,4
nacht	95,7	2,9	1,4
			0,66
Overige gegevens			
Snelheid:	30 km/u		
Wegdektype:	klinkers in keperverband		

Biestsestraat (wegvak Antoniusstraat - Vossenhol)

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)			
Aangeleverd jaar:	2017	Gemiddelde groei per jaar:	1,50%
Intensiteit in aangeleverd jaar	1244	Totale groei over 13 jaar:	21,36%
Gewenst jaar:	2030		
Intensiteit in gewenst jaar	1510		
Verdelingen	voertuigverdeling (% per periode)		periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>
dag	94,7	3,6	1,7
avond	94,7	3,6	1,7
nacht	94,7	3,6	1,7
			0,56
Overige gegevens			
Snelheid:	30 km/u		
Wegdektype:	klinkers in keperverband		



Model: VL 2030
Vossenhol 10 - Biest-Houtakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte
01	Vossenhol	30 km/u-wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360,72
02	Biestestraat	30 km/u-wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	535,55
03	Gemeentsedijk	30 km/u-wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	215,35

Model: VL 2030
Vossenhol 10 - Biest-Houtakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	Vossenhol	670,00	6,64	3,73	0,66	95,70	95,70	95,70	2,90	2,90	2,90	1,40	1,40	1,40	139254,20	390800,76
02	Biestestraat	1510,00	6,91	3,15	0,56	94,70	94,70	94,70	3,60	3,60	3,60	1,70	1,70	1,70	139171,94	390997,56
03	Gemeentsedijk	670,00	6,64	3,73	0,66	95,70	95,70	95,70	2,90	2,90	2,90	1,40	1,40	1,40	139515,80	391001,79

Model: VL 2030
Vossenhol 10 - Biest-Houtakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte	DeltaX	DeltaY	X-1	Y-1
01	plangebied	--	0,00	Relatief	4,50	3	3	139354,12	390873,51

Model: VL 2030
Vossenhol 10 - Biest-Houtakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139320,89	390884,60
02	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139326,77	390886,90
03	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139343,10	390897,01
04	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139358,78	390907,16
05	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139379,64	390936,75
06	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139425,54	390958,70

Model: VL 2030
Vossenhol 10 - Biest-Houtakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Vossenhol	0,00	139248,56	390800,86
02	Biestsestraat -- 3,50m (L/R)	0,00	139174,92	390999,39
03	Gemeintsedijk -- 2,50m (L/R)	0,00	139517,84	391003,23
00	plangebied	0,50	139354,12	390873,51
01	reflecterend	0,00	139317,22	390891,13
02	reflecterend	0,00	139336,16	390901,64
03	reflecterend	0,00	139349,18	390911,41
04	reflecterend	0,00	139364,07	390920,56
05	reflecterend	0,00	139405,01	390972,29
06	reflecterend	0,00	139421,49	390965,64
07	verharding	0,00	139241,95	390852,71
08	verharding	0,00	139382,21	390906,75

Model: VL 2030
Vossenhol 10 - Biest-Houtakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Lengte	X-1	Y-1
01	rooilijn	102,55	139326,59	390844,29

Bijlage 2

Resultaten

Inclusief aftrek (analoog aan aftrek ex art. 110g Wgh)

