

Notitie

Project: Goorstraat 2, Horssen
Betreft: Geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai
Kenmerk: 2022-3042-0-b3967/2584
Datum: 6 juli 2022

Inleiding

uw plan om aan de Goorstraat 2 in Horssen het huidige agrarische bedrijf te beëindigen. Vervolgens zouden er 2 ruimte-voor-ruimte woningen gerealiseerd moeten gaan worden. Om dit mogelijk te maken is een ruimtelijke onderbouwing nodig. De nieuwe woningen (komen te) liggen binnen de geluidszone van de Goorstraat en de Langesteeg. Daarom is in het kader van de ruimtelijke procedure om een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai gevraagd.

Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door wegverkeer. 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 aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Onder voorwaarden is een hogere grenswaarde mogelijk. Voor nieuwe woningen buiten de bebouwde kom gelden de volgende grenswaarden^{1,2}:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB;
- Maximale grenswaarde: 53 dB.

Op grond van de Wet geluidhinder mogen, alvorens te toetsen aan de grenswaarden, op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u en (minimaal) 2 dB³ als het gaat om wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer. Daarnaast geldt er een correctie die afhankelijk is van het soort wegdek van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.

Onderhavige plan

In de huidige situatie is aan de Goorstraat 2 een bedrijf gevestigd, met daarbij een bedrijfswoning. Het plan is om bijna alle bedrijfsgebouwen te slopen⁴ en de bedrijfswoning te herbestemmen tot burgerwoning. Ter compensatie worden elders op het perceel twee nieuwe woningen gerealiseerd. De nieuwe woningen komen buiten de bebouwde kom te liggen, binnen de geluidszone van de Goorstraat en de Langesteeg. Er zijn geen andere wegen, waarvan de geluidszone het plangebied (deels) overlapt.

1 Op grond van artikel 82 en artikel 83 lid 1 Wgh.

2 Het plan wordt gerealiseerd middels een bestemmingsplanprocedure. Zodoende gelden deze grenswaarden, op grond van artikel 76 lid 3 Wgh, niet voor de her te bestemmen bedrijfswoning.

3 Afhankelijk van de geluidsbelasting bedraagt de correctie 3 dB of 4 dB.

4 Alleen het gebouw dat fysiek verbonden is met de bedrijfswoning blijft behouden.

Verkeersgegevens

De etmaalintensiteiten van de Goorstraat en de Langesteeg voor het jaar 2032 zijn aangeleverd door de gemeente en zijn afkomstig uit de Regionale Verkeers en Milieukaart. Naast de etmaalintensiteiten zijn ook de hoeveelheid vrachtverkeer, de maximumsnelheid en het wegdektype door de gemeente aangeleverd. Voor de periodeverdeling is een aanname gedaan. Bij de voertuigverdeling is de aanname gedaan, dat het vrachtverkeer voor 50% uit middelzwaar verkeer bestaat en voor 50% uit zwaar verkeer. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

Berekening

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de geplande woning is berekend volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2022.11 van dgm.

Op basis van de aangeleverde verkeersgegevens zijn rijlijnen gemodelleerd, in één groep. Aan deze groep is een groepsreductie toegekend van 5dB, overeenkomstig de generieke correctie die mag worden toegepast. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correctie die wegdekafhankelijk is, wordt door Geomilieu automatisch toegepast.

In het rekenmodel is verder rekening gehouden met de nabij het plan gelegen reflecterende bebouwing en met de aard van de bodem. Afschermdende bebouwing is niet gemodelleerd. Voor de ligging van de planbebouwing is gebruik gemaakt van de aangeleverde plantekening¹. De ligging van de overige bebouwing volgt uit een kadastrale kaart. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. De ligging hiervan is gebaseerd op luchtfoto's. Voor de nieuwe woningen is nog niet bekend waar de erfverharding komt te liggen. Voor het hele perceel van de nieuwe woningen en het deel tot aan de Goorstraat is een bodemgebied ingevoerd met een absorptiefractie van 0,5 (worst-case benadering).

Tot slot zijn er toetspunten gemodelleerd, waarmee de invallende geluidsbelasting berekend wordt op 1,5 m hoogte (begane grond), 4,5 m hoogte (eerste verdieping) en 7,5 m hoogte (eventuele tweede verdieping). In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

Resultaten

In tabel 1 is de hoogste berekende gecumuleerde geluidsbelasting op de nieuwe woningen weergegeven. De gecumuleerde geluidsbelasting is lager dan 48 dB. Hieruit volgt, dat de geluidsbelasting op de nieuwe woningen vanwege elke weg afzonderlijk voldoet aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

Tabel 1: Gecumuleerde geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Omschrijving	Geluidsbelasting
Nieuwe woningen	45 dB

1 B201060-91-S10.pdf, datum 28 juni 2021.

Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai zal ter plaatse van de nieuwe woonbestemmingen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Er zijn geen verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder nodig.

Bijlage(n):

1. Verkeersgegevens
2. Gegevens rekenmodel
3. Resultaten



Bijlage 1

Verkeersgegevens

Verkeersgegevens

Aanvrager: Sainadvies

Waar: Rondom de Goorstraat 2 in Horssen

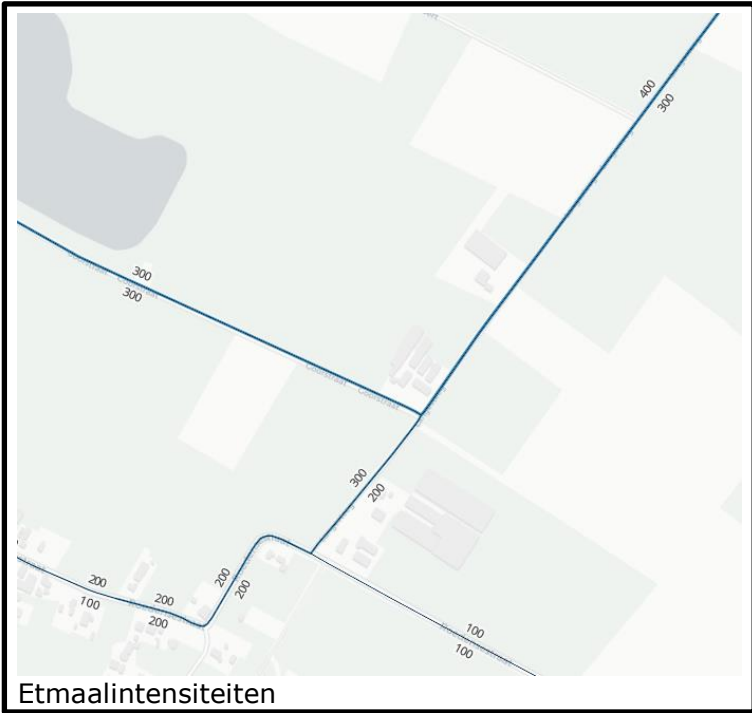
Datum: 4 juli 2022

- Aandeel vracht/ bus t.o.v. totaal verkeer (%) werkdag
 - Etmaalintensiteiten werkdag (mvt)
 - Omrekenfactor werkdag-weekdag: 0,9
 - Bron: Regionale Verkeers en Milieukaart
 - Autonome groei: 2%
-
- Wegverharding: Alle straten met gegevens in dit gebied zijn in asfalt verhard.
 - Snelheden: Alle straten met gegevens in dit gebied zijn 60 km/u.

Gegevens 2020 pre corona



Aandeel vracht/ bus

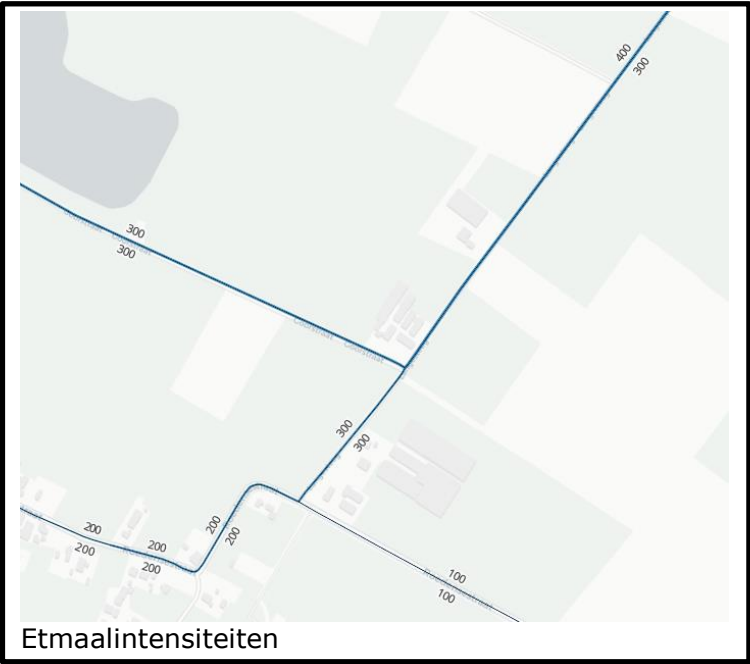


Etmaalintensiteiten

Gegevens 2032H



Aandeel vracht/ bus



Etmaalintensiteiten



Bijlage 2

Gegevens rekenmodel



Model: VL 2033
 Goorstraat 2 - Horssen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMG-2012, wegverkeer

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	Goorstraat	wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	409,04
02	Langesteeg	wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	269,84
03	Langesteeg	wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	449,16

Model: VL 2033
Goorstraat 2 - Horssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMG-2012, wegverkeer

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	Goorstraat	600,00	7,00	2,60	0,70	92,00	92,00	92,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	171112,11	429812,21
02	Langesteeg	600,00	7,00	2,60	0,70	90,00	90,00	90,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	171314,96	429430,56
03	Langesteeg	700,00	7,00	2,60	0,70	88,00	88,00	88,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	171483,46	429641,21

Model: VL 2033
Goorstraat 2 - Horssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
11	--	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	171296,99	429763,32
12	--	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	171307,02	429770,37
13	--	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	171304,56	429759,33
14	--	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	171298,53	429757,44
21	--	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	171331,95	429748,17
22	--	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	171341,94	429754,65
23	--	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	171339,41	429743,94
24	--	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	171332,59	429742,18

Model: VL 2033
 Goorstraat 2 - Horssen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

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	nieuwe 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	171294,87	429760,11
02	nieuwe 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	171329,51	429744,40
03	nieuw bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	171297,78	429782,33
04	nieuw bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	171351,43	429753,42
05	reflecterend	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	171405,91	429485,29
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	171423,86	429511,77
07	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	171437,24	429469,74
08	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	171457,77	429501,88
09	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	171473,53	429526,47

Model: VL 2033
Goorstraat 2 - Horssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Goorstraat -- 2,20m (L/R)	0,00	171113,01	429814,22
04	water -- 1,00m (L/R)	0,00	171114,57	429817,69
02	Langesteeg -- 2,00m (L/R)	0,00	171313,41	429431,83
05	water -- 0,50m (L/R)	0,00	171524,35	429714,40
06	verharding	0,00	171560,70	429938,83
07	verharding Goorstraat 2	0,00	171513,64	429685,92
08	grotendeels verhard	0,00	171386,19	429515,63
09	nieuwe woningen	0,50	171266,01	429749,90
03	Langesteeg -- 2,10m (L/R)	0,00	171481,79	429642,48



Bijlage 3

Resultaten

