
MEMO

Van : Rients Koster
Project : perceel Schapendrift 45-45a
Opdrachtgever : gemeente Blaricum

Datum : 5 november 2019

Aan : --

CC : --

Betreft : geluidaspecten burgerwoning in relatie tot hoveniersbedrijf



Inleiding

Naar aanleiding van een Raad van State uitspraak inzake bestemmingsplan “Blaricum Dorp 2018” (uitspraak 201803085/1/R1), d.d. 8 mei 2019 is een beknopt akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidssituatie van de burgerwoning aan de Schapendrift 45-45a te Blaricum (Noord-Holland).

De Raad van State heeft het de gemeente de opdracht gegeven het besluit over het bestemmingsplan “Blaricum Dorp 2018” voor wat betreft de bestemming op het perceel Schapendrift 45-45a opnieuw te nemen, beter gemotiveerd dan wel een ander besluit te nemen.

Momenteel is er op het perceel sprake van een hoveniersbedrijf met bedrijfswoning en een burgerwoning (aan de voorzijde van het woongedeelte). Dit is de feitelijke situatie en nagegaan moet worden of deze burgerwoning formeel een woonbestemming kan krijgen.

Voor het bestaande hoveniersbedrijf geldt de burgerwoning als “woning van derden”. In het kader van de beoordeling is nagegaan of als gevolg van het geluid vanwege het hoveniersbedrijf bij de woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Anderzijds mag het hoveniersbedrijf geen belemmering ondervinden van deze burgerwoning.

In voorliggend memo is een beknopt akoestisch onderzoek uitgevoerd naar deze aspecten.

Toetsingskaders geluid

Ruimtelijke ordening

Om een belangenafweging tussen een goed woon- en leefklimaat in de omgeving en bedrijvigheid te kunnen maken, wordt in het algemeen gebruik gemaakt van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” (editie 2009). In deze uitgave is een lijst opgenomen met allerhande activiteiten en bijbehorende richtafstanden en milieunormen die gehanteerd worden voor gevoelige functies.

De VNG-publicatie is bedoeld voor nieuwe situaties en niet voor de toetsing van bestaande situaties. In bestaande situaties kan de VNG-brochure evenwel een indicatie geven van de mate van hinder bij bestaande conflictsituaties. Om deze reden wordt hier bij de VNG-publicatie aansluiting gezocht. Verder moet ook bij de vaststelling van een bestemmingsplan waarin mogelijk een (deels) feitelijk bestaande situatie wordt bestemd, worden onderzocht of het laten voortbestaan van een dergelijke situatie in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Ook om die reden wordt aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie.

De VNG-brochure hanteert twee soorten omgevingstypen. Een rustige woonwijk/rustig buitengebied en gemengd gebied, voor beide omgevingstypen gelden andere richtafstanden en/of normen.

De definitie van een rustige woonwijk/rustig buitengebied is:

“Een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.”

De definitie van een gemengd gebied is:

“Een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden en hogere milieunormen rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten meestal bepalend.”

De achterliggende geluidnormen die in de VNG-publicatie worden gehanteerd om de richtafstanden te bepalen, zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: geluidnormen (richtwaarden) voor een rustige woonwijk/rustige buitengebied en gemengd gebied

Periode	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$)		Maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$)	
	rustige woonwijk/ rustig buitengebied	gemengd gebied	rustige woonwijk/ rustig buitengebied	gemengd gebied
dagperiode (07:00 - 19:00 uur)	45 dB(A)	50 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)
avondperiode (19:00 - 23:00 uur)	40 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)
nachtperiode (23:00 - 07:00 uur)	35 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)

Deze richtwaarden hebben geen wettelijke status, maar zijn algemeen aanvaarde waarden. Het is mogelijk om op basis van een bestuurlijke afweging af te wijken van deze richtwaarden. De VNG-brochure biedt hiervoor een stappenplan, opgenomen in bijlage B5.3 van de VNG-publicatie. Het stappenplan omvat de volgende methodiek:

- stap 1: indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk;
- stap 2: indien stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal 45 dB(A) in een rustige woonwijk/rustig buitengebied en 50 dB(A) in gemengd gebied voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde), 65/60/65 dB(A) voor maximale geluidsniveaus en 50 dB(A) etmaalwaarde t.g.v. de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder);
- stap 3: indien stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal 50 dB(A) in een rustige woonwijk/rustig buitengebied en 55 dB(A) in gemengd gebied voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, 70/65/60 dB(A) voor maximale geluidsniveaus en 65 dB(A) etmaalwaarde t.g.v. de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder). Met betrekking tot de maximale geluidsniveaus geldt dat de beoordeling plaatsvindt exclusief de maximale geluidsniveaus vanwege aan- en afrijdend verkeer.

In het kader van stap 3 dient het bevoegd gezag te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient dit grondig onderzocht, onderbouwd, en gemotiveerd te worden, waarbij cumulatie met andere geluidbronnen/geluidbelastingen moet worden meegenomen. Deze laatste stap wordt aangeduid als stap 4.

Het perceel Schapendrift 45-45a ligt op ca. 400 m afstand van de A27 en derhalve relatief dicht bij hoofdinfrastructuur, zodat de omgeving als “gemengd gebied” kan worden gezien.

Een hoveniersbedrijf valt in milieucategorie 2 met een richtafstand van 10 m in “gemengd gebied”. Omdat de ontsluiting van het hoveniersbedrijf voorlangs de burgerwoning gaat, wordt er niet voldaan aan de richtafstand.

Activiteitenbesluit

Een hoveniersbedrijf valt onder de werking van het Activiteitenbesluit en de daarin opgenomen algemene regels. De relevante geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit zijn:

Afdeling 2.8. Geluidhinder

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) en het maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:
 - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
 - b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.
3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
 - a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
 - b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;
 - c. laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid, voor zover dat ten hoogste een keer in de genoemde periode plaatsvindt;
 - d. het verrichten van activiteiten in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur ten behoeve van het wassen van kasdekken bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid.

Globale akoestische berekening

De werkzaamheden van het hoveniersbedrijf vinden niet op het perceel plaats, maar op het perceel verzamelen zich de werknemers (maximaal 3), worden de bedrijfswagens gestald (2 werkbussen, 1x Renault Traffic met aanhanger en 1x Volkswagen Caddy). Voor de burgerwoning zijn de verkeersbewegingen van de bestelwagens de enige en maatgevende geluidbron.

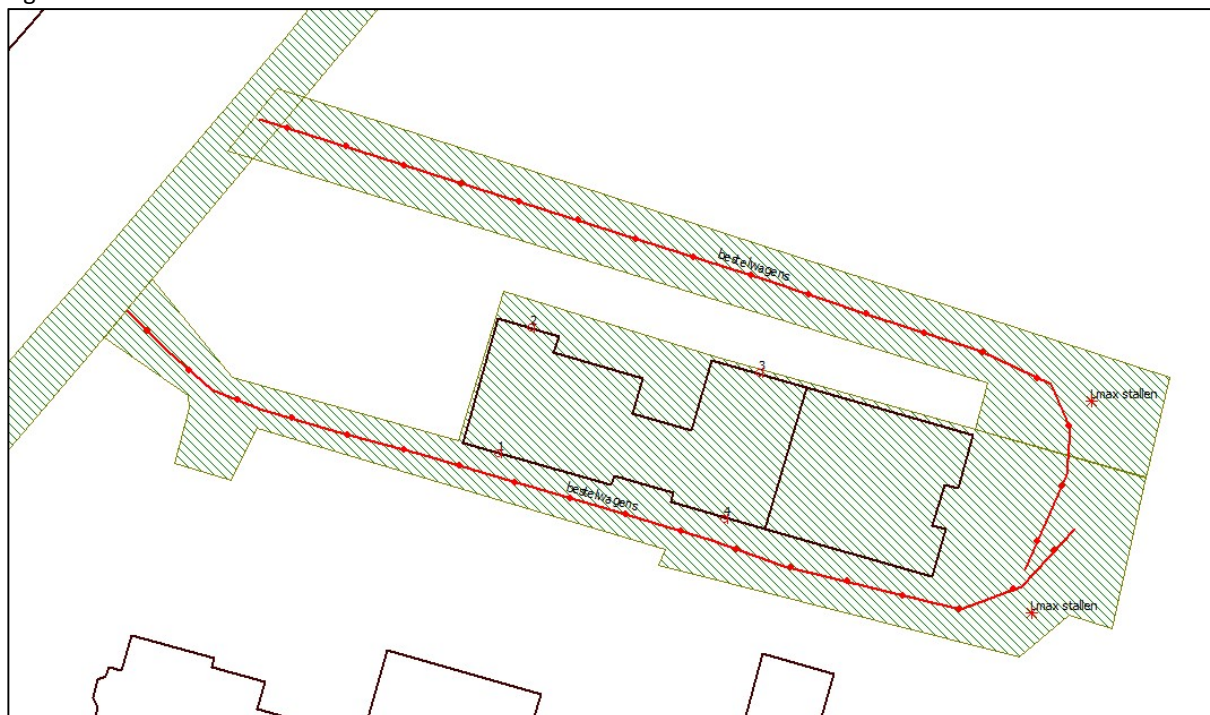
De geluidrelevante activiteiten zijn als volgt:

- werknemers komen meestal per fiets naar de locatie tussen 07.15-07.30 uur;
- de werktijden zijn van 07.30-16.30 uur;
- het aantal verkeersbewegingen bedraagt maximaal 4 op een dag (2x van het terrein af en 2x naar het terrein terug);
- in de avond-/nachtperiode zijn er geen activiteiten;

Om de geluidsniveaus te berekenen is een beknopt akoestische rekenmodel opgesteld in het programma Geomilieu, versie 5.10. Een overzicht van het model is gegeven in figuur 1. De ontsluiting van het hoveniersbedrijf was oorspronkelijk aan de zuidzijde (bestaande in-/uitrit). In de loop der tijd is er aan de noordzijde van de bebouwing een in-/uitrit bijgekomen. Beide in-/uitritten kunnen nog worden gebruikt; worst-case is hiervan in de berekeningen uitgegaan.

Voor de bronsterkte van de werkbussen/bestelwagens is worst-case uitgegaan van $L_W = 95$ dB(A); dit is bijna vergelijkbaar met een lichte vrachtwagen. Verder is uitgegaan van 4 per dag (8 bewegingen) in de dagperiode (worst-case situatie). Voor het berekenen van maximale geluidsniveaus vanwege het stallen van de aanhangers op het achterterrein is uitgegaan van een maximale bronsterkte van $L_{Wmax} = 115$ dB(A).

Figuur 1: overzicht van het akoestisch rekenmodel



In tabel 2 is een overzicht gegeven van de berekeningsresultaten voor zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ als de maximale geluidniveaus L_{Amax} . De berekeningsresultaten zijn gegeven in bijlage 2.

Tabel 2: overzicht van de berekeningsresultaten

Waarneempunt		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]
1 $h_o = 1,5$ m	burgerwoning	49	77
1 $h_o = 5,0$ m	burgerwoning	45	72
2 $h_o = 1,5$ m	burgerwoning	41	69
2 $h_o = 5,0$ m	burgerwoning	41	72
3 $h_o = 1,5$ m	bedrijfswoning	42	76
3 $h_o = 5,0$ m	bedrijfswoning	42	76
4 $h_o = 1,5$ m	bedrijfswoning	48	77
4 $h_o = 5,0$ m	bedrijfswoning	45	77

Beoordeling

Uit tabel 2 blijkt dat bij de (als zodanig te bestemmen) burgerwoning wordt voldaan aan de VNG-richtwaarde voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Dit komt overeen met de voorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Het rijden van bestelwagens vlak langs de burgerwoning veroorzaakt een maximaal geluidniveau van ten hoogste $L_{Amax} = 77$ dB(A). Dit is hoger dan de richtwaarde van 70 dB(A). Vanuit het Activiteitenbesluit is dit gerelateerd aan laad-/losactiviteiten en uitgesloten van beoordeling. In de ruimtelijke beoordeling kan bij het Activiteitenbesluit worden aangesloten.

Zowel de burgerwoning/bedrijfswoning zijn goed onderhouden/gerenoveerd zodat een geluidwering mag worden verwacht van ten minste 25 dB(A). Daarmee wordt voor wat betreft het binnenniveau voldaan aan de maximaal aanvaardbare waarde van 55 dB(A).

De conclusie vanuit het aspect geluid is dat er geen belemmering is om de (bestaande) burgerwoning formeel een woonbestemming te geven.

Uit tabel 2 en figuur 1 kan worden afgeleid dat de noordelijke inrit akoestisch gezien het meest gunstig is gesitueerd omdat deze op grotere afstand van de burgerwoning is gelegen.

Model: situatie met noordelijke in-/uitrit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

X-1	Y-1	Naam	Omschr.	Hdef.	ISO_H	Vormpunten	Lengte
145666,56	475652,47	1	bestelwagens	Eigen waarde	0,75	9	84,78
145655,67	475636,80	1	bestelwagens	Eigen waarde	0,75	14	85,40

Model: situatie met noordelijke in-/uitrit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

X-1	Lengte3D	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
145666,56	84,78	8	--	--	17	55,90	74,90	81,90	83,90
145655,67	85,40	8	--	--	18	55,90	74,90	81,90	83,90

Model: situatie met noordelijke in-/uitrit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

	X-1	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	145666,56	86,90	89,90	89,90	83,90	76,90	95,01
	145655,67	86,90	89,90	89,90	83,90	76,90	95,01

Model: situatie met noordelijke in-/uitrit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)
1	Lmax stallen	Punt	145729,90	475612,06	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00
2	Lmax stallen	Punt	145734,82	475629,38	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00

Model: situatie met noordelijke in-/uitrit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
1	--	--	Nee	Nee	70,00	84,80	95,00	97,80	105,80	108,20	109,10	108,80
2	--	--	Nee	Nee	70,00	84,80	95,00	97,80	105,80	108,20	109,10	108,80

Model: situatie met noordelijke in-/uitrit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr	Totaal
1	106,60		115,00
2	106,60		115,00

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie met noordelijke in-/uitrit
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	burgerwoning	145686,13	475625,05	1,50	48,6	--	--	48,6	81,2
1_B	burgerwoning	145686,13	475625,05	5,00	45,3	--	--	45,3	78,5
2_A	burgerwoning	145688,87	475635,43	1,50	40,9	--	--	40,9	75,5
2_B	burgerwoning	145688,87	475635,43	5,00	40,7	--	--	40,7	75,2
3_A	bedrijfswoning	145707,63	475631,66	1,50	42,1	--	--	42,1	78,3
3_B	bedrijfswoning	145707,63	475631,66	5,00	41,6	--	--	41,6	78,1
4_A	bedrijfswoning	145704,74	475619,72	1,50	48,4	--	--	48,4	82,3
4_B	bedrijfswoning	145704,74	475619,72	5,00	45,4	--	--	45,4	80,4

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie met noordelijke in-/uitrit
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	burgerwoning	145686,13	475625,05	1,50	77,0	--	--
1_B	burgerwoning	145686,13	475625,05	5,00	72,3	--	--
2_A	burgerwoning	145688,87	475635,43	1,50	69,4	--	--
2_B	burgerwoning	145688,87	475635,43	5,00	71,7	--	--
3_A	bedrijfswoning	145707,63	475631,66	1,50	75,8	--	--
3_B	bedrijfswoning	145707,63	475631,66	5,00	76,2	--	--
4_A	bedrijfswoning	145704,74	475619,72	1,50	77,3	--	--
4_B	bedrijfswoning	145704,74	475619,72	5,00	77,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen