Witjes Milieuadvies BV
De Roosdom 3
6905 AZ Zevenaar

Tel.: 0316 53 33 94
Mob.: 06 44 47 68 52

info@witjesmilieuadvies.nl
www.witjesmilieuadvies.nl

KvK nr. 09180142
NL33 RABO 0142 8787 15
Btw nr. NL8190.99.466.B01

Geurberekening

Toepassen Wet geurhinder en veehouderij (omgekeerde werking)

Berekeningen in verband met ruimtelijke ontwikkelingen op de locatie Sleeg 23 in Babberich (gemeente Zevenaar).

Rapportnummer 21952

Zevenaar, 20 oktober 2021

Geuronderzoek

Inleiding:

In opdracht van de familie Holleman is een onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting op twee beoogde vrijstaande woningen op de locatie Sleeg 23 in Babberich. Berekend is de geurbelasting veroorzaakt door omliggende veehouderijen.

Uitgangspunten:

Bij de berekening is van de omliggende veehouderijen binnen een straal van 2.000 meter de vergunde geuremissie bepaald. Deze gegevens waren reeds bekend of zijn opgevraagd bij de Omgevingsdienst regio Arnhem. De geuremissies van de veehouderijen zijn per veehouderij als één bron geprojecteerd op de rand van het agrarisch bouwblok. Voor de hoogte van de emissiepunten, de gemiddelde gebouwhoogte, de diameter van het emissiepunt en de uittreesnelheid zijn defaultwaarden ingevuld zodat een worst case scenario wordt berekend.

Bij de berekening is voor wat betreft de beoordelingspunten uitgegaan van het middelpunt van de te bouwen woningen.

Berekening achtergrondbelasting:

Bij de berekening zijn de volgende invoergegevens gebruikt, zie ook bijlage 1:

Beoordelingspunten binnen het plangebied:

Locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat
Woning 1	205.157	436.254
Woning 2	205.174	436.223

In deze rapportage is als uitgangspunt genomen dat het onderzoeksgebied buiten de bebouwde kom is gelegen.

Binnen een straal van 2 kilometer rondom het plangebied zijn drie veehouderijen gelegen met een relevante geuremissie.

Veehouderijen (bronnen):

X-coördinaat	Y-coördinaat	Straatnaam	ou vergund	ou berekend
205.893	436.761	Hazenpad 1	76.470	76.470
204.133	436.032	Kamphuizerweg 11	13.802	13.802
204.254	436.484	Uiversweg 6	40.092	40.092

Met het computerprogramma V-Stacks Gebied (versie 2010.1) is de achtergrondbelasting op de beoordelingspunten bepaald. Onder de achtergrondbelasting wordt verstaan de geurbelasting als gevolg van een veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object.

De achtergrondbelasting op de beoordelingspunten met als uitgangspunt de vergunde geuremissie geprojecteerd op de rand van het agrarisch bouwblok is als volgt (zie ook de bijlagen 2 en 3):

Locatie	Geurbelasting (ou/m^3)
Woning 1	2,654
Woning 2	2,589

De hoogst berekende achtergrondbelasting op de beoordelingspunten is afgerond 2,7 ou/m^3 en blijkt veel lager dan de geurnorm voor individuele beoordeling van een veehouderij buiten de bebouwde kom (14,0 ou/m^3).

Berekening voorgrondbelasting:

Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de geurbelasting afkomstig van één veehouderij die de meeste geur op het geurgevoelige object veroorzaakt.

Gezien de lage waarde van de achtergrondbelasting is het niet zinvol om ook de voorgrondbelasting van de individuele veehouderijen te berekenen. De voorgrondbelasting zal altijd lager zijn dan de berekenede cumulatieve achtergrondbelasting.

Veehouderijen waarvoor vaste afstanden gelden:

Voor een diercategorie waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij geen geuremissiefactor is vastgesteld, geldt een minimale afstand tussen de veehouderij en een geurgevoelig object. Indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen bedraagt de minimale afstand 100 meter en buiten de bebouwde kom 50 meter.

Binnen een afstand van 100 meter van de projectlocatie zijn geen veehouderijen gelegen met uitsluitend diercategorieën waarvoor minimale afstanden gelden.

Toetsing van de geurbelasting:

Bij wijzigingen van het bestemmingsplan moet worden bepaald of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Voor geurhinder afkomstig van veehouderijen is van belang of er bij toekomstige geurgevoelige objecten sprake is van een goed woon- en leefklimaat. In onderstaande tabel wordt de berekende geurbelasting vertaald naar een percentage geurgehinderden.

Geurbelasting In ou_E/m^3 als 98-percentiel	Percentage geurgehinderden			
	Voorgrondbelasting		Achtergrondbelasting	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	4%	7%	2%	4%
1,5	5%	9%	3%	5%
2	6%	11%	4%	6%
3	8%	15%	5%	9%
4	11%	19%	6%	11%
5	12%	21%	7%	12%
6	14%	24%	8%	14%
7	16%	26%	10%	16%
8	17%	29%	10%	17%
9	19%	31%	11%	19%
10	20%	33%	12%	20%

Bij een berekende achtergrondbelasting van 2,7 ou/m^3 is het percentage geurgehinderden in een concentratiegebied circa 5%.

Om het percentage geurgehinderden te vertalen naar een kwalificatie van het woon- en leefklimaat op de beoordeelde locaties is gebruik gemaakt van de in onderstaande tabel weergegeven relatie tussen milieukwaliteit en geurgehinderden.

Milieukwaliteit	Geurgehinderden (%)
Zeer goed	< 5
Goed	5 – 10
Redelijk goed	10 – 15
Matig	15 – 20
Tamelijk slecht	20 – 25
Slecht	25 – 30
Zeer slecht	30 – 35
Extreem slecht	35 - 40

Bron: GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)

Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de achtergrondbelasting is circa 5% waarbij het woon- en leefklimaat als ‘zeer goed’ tot ‘goed’ is aan te merken.

In de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij (Aanvulling: Paragraaf 3.4 Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen) staat hoe in de ruimtelijke ordening rekening moet worden gehouden met de Wet geurhinder en veehouderij. Voor de omgekeerde werking moeten de volgende aspecten in ogenschouw worden genomen:

- is ter plaatse een goed woon- en leef
- klimaat gegarandeerd?
- wordt overigens niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad?

Uit het voorgaande blijkt dat het woon- en leefklimaat rondom de geplande nieuwe woningen op grond van de achtergrondbelasting als goed kan worden gekwalificeerd.

De voorgrondbelasting afkomstig van alle omliggende veehouderijen voldoen ruimschoots aan de maximale voorgrondbelasting van 14,0 ou/m^3 waardoor deze bedrijven niet worden belemmerd door de bouw van de beoogde woningen.

Conclusie

Ten aanzien van de berekening van de geurbelasting op de beoordelingspunten kan het volgende worden geconcludeerd:

1. De achtergrondbelasting afkomstig van de voor het bepalen van de geurbelasting relevante veehouderijen rondom de geplande woningen is afgerond 2,7ou/m^3.
2. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de achtergrondbelasting op de planlocatie is circa 5%. Het woon- en leefklimaat in deze omstandigheden is als ‘zeer goed’ tot ‘goed’ aan te merken.
3. De voorgrondbelasting afkomstig van de omliggende veehouderijen voldoet aan de maximale voorgrondbelasting van 14,0 ou/m^3 waardoor deze bedrijven nog uitbreidingsmogelijkheden hebben. De uitbreidingsmogelijkheden worden niet onevenredig beperkt door de bouw van de beoogde woningen.
4. Binnen een afstand van 100 meter van de planlocatie zijn geen veehouderijen gelegen met uitsluitend diercategorieën waarvoor minimale afstanden gelden.

Witjes Milieuadvies B.V.



R. Witjes

Bijlagen:

1. Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten;
2. Berekening V-Stacks Gebied (versie 2010);
3. Geurcontouren;
4. Invoergegevens V-Stacks Gebied.

Bijlage 1:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1020	205157.0	436254.0	14.000	2.654
1021	205174.0	436223.0	14.000	2.589
0	0.0	0.0	0.000	0.000

Bijlage 2:

Naam van de berekening: Sleeg 23

Naam van het gebied: Sleeg 23 in Babberich

Berekende ruwheid: 0,19 m

Meteo station: Eindhoven

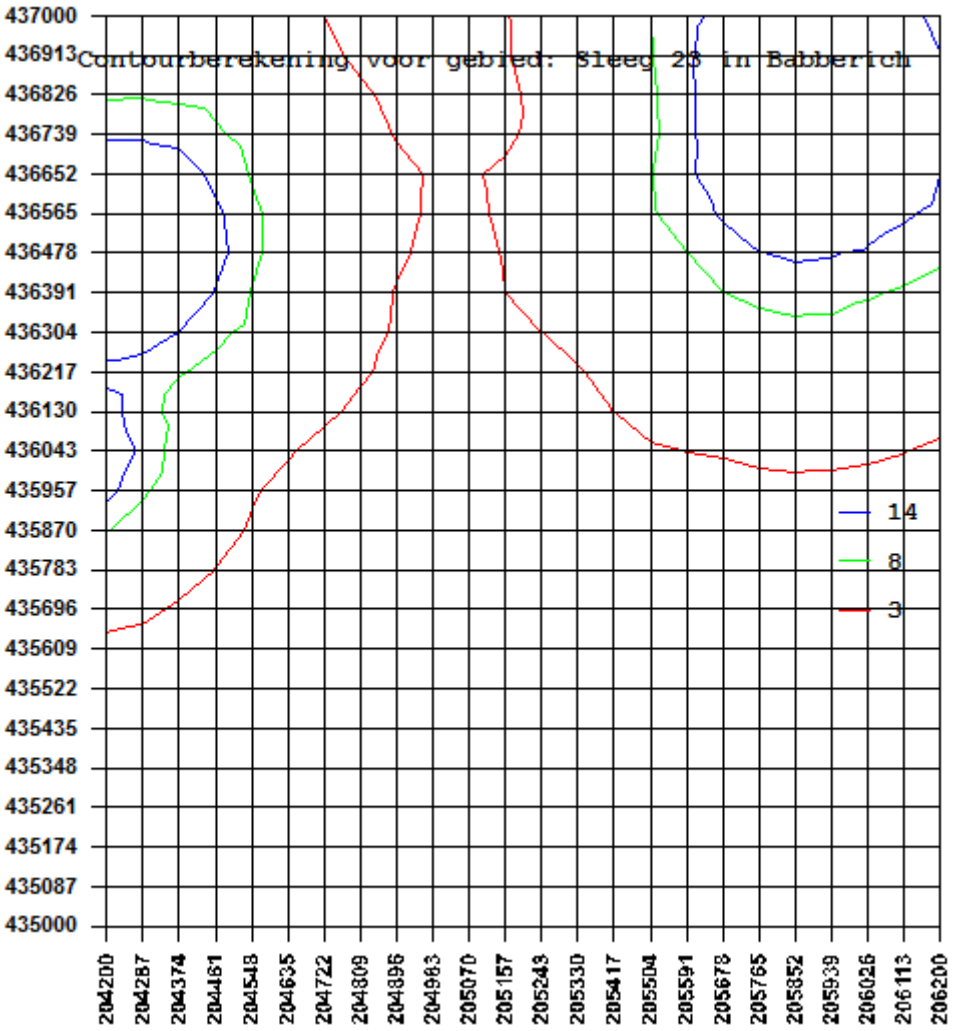
Rekenuren: 20 %

Rasterpunt linksonder x: 204200 m

Rasterpunt linksonder y: 435000 m

Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 24



Bijlage 3:



Geurcontour 14,0 ou/m3

Geurcontour 8,0 ou/m3

Geurcontour 3,0 ou/m3

Bijlage 4:

Invoergegevens omliggende veehouderijen:

IDNR	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiar	ST-uittree	E-Vergunc	E-maxVer	Postcode	Adres
1001	205893	436761	1.5	1.5	0.5	0.4	76470	76470		Hazenpad 1
1002	204133	436032	1.5	1.5	0.5	0.4	13802	13802		Kamphuizerweg 11
1003	204254	436484	1.5	1.5	0.5	0.4	40092	40092		Uiversweg 6

ID	X	Y	NORM_OU	Postcode	V/K	Type
1020	205157	436254	14			Woning 1
1021	205174	436223	14			Woning 2