



Witjes Milieuadvies BV
De Roosdom 3
6905 AZ Zevenaar

Tel.: 0316 53 33 94
Mob.: 06 44 47 68 52
Fax: 0316 53 37 20

info@witjesmilieuadvies.nl
www.witjesmilieuadvies.nl

Geurberekening

Toepassen Wet geurhinder en veehouderij

Berekening in verband met ruimtelijke ontwikkelingen op de locatie Braamtseweg 14 in Kilder (gemeente Montferland)

Rapportnummer 20828

Zevenaar, 11 mei 2020

Geuronderzoek

Inleiding:

In opdracht van 't Bonte Paard Advies is een onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting op een locatie voor woningbouw aan de Braamtseweg 14 in Kilder. Berekend is de geurbelasting op de geplande woning veroorzaakt door omliggende veehouderijen.

Uitgangspunten:

Het onderzoeksgebied is gelegen in een concentratiegebied zoals vastgelegd in bijlage I van de Meststoffenwet. Op grond van artikel 3, lid 1, onder a en b van de Wet geurhinder en veehouderij bedraagt de norm voor de geurbelasting van geurgevoelige objecten in een concentratiegebied binnen de bebouwde kom maximaal 3,0 odour units per kubieke meter lucht en buiten de bebouwde kom 14,0 odour units per kubieke meter lucht.

Bij de berekening is van de omliggende veehouderijen binnen een straal van 2.000 meter de vergunde geuremissie bepaald. Deze gegevens zijn verkregen via de database van I-GO Veehouderijen. 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 uitreesnelheid zijn defaultwaarden ingevuld zodat een worstcase situatie wordt berekend.

Bij de berekening is voor wat betreft de beoordelingspunten uitgegaan van de coördinaten van de geplande woning zoals weergegeven in onderstaande tabel en in bijlage 1.

Berekening achtergrondbelasting:

Bij de berekening zijn de volgende invoergegevens gebruikt:

Beoordelingspunten geplande woning:

Locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat
Hoek noord	214.870	438.820
Hoek oost	214.875	438.812
Hoek zuid	214.864	438.804
Hoek west	214.857	438.812

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

Veehouderijen (bronnen):

X-coördinaat	Y-coördinaat	Straatnaam	ou vergund	ou berekend
214.773	438.909	Braamtseweg 8	585	585
214.669	439.203	Braamtseweg 5a	13566	13566
214.485	439.430	Rozenpasweg 18	17800	17800
213.899	439.172	Doetinchemseweg 5	20631	20631
214.138	438.989	Julianaboom 1	16136	16136

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 bijlage 2 en 4):

Locatie	Geurbelasting (ou/m ³)
Hoek noord	4,436
Hoek oost	4,290
Hoek zuid	4,386
Hoek west	4,456

De achtergrondbelasting op de beoordelingspunten varieert van 4,3 tot 4,5 ou/m³ en blijkt ruim lager dan de geurnorm voor individuele beoordeling van een veehouderij buiten de bebouwde kom (14,0 ou/m³).

Berekening voorgrondbelasting:

Om een uitspraak te kunnen doen of omliggende veehouderijen worden beperkt in hun uitbreidingsmogelijkheden is de voorgrondbelasting berekend met het computerprogramma V-Stacks Vergunning (versie 2010.1). Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de geurbelasting afkomstig van één veehouderij die de meeste geur op het geurgevoelige object veroorzaakt. In de directe omgeving van de projectlocatie is de veehouderij gelegen aan de Braamtseweg 5a het meest dominant.

Veehouderij Braamtseweg 5a

De totale vergunde geuremissie afkomstig van de veehouderij aan de Braamtseweg 5a is geprojecteerd op de rand van het agrarisch bouwblok en berekend op de geplande woning. Uit deze berekening blijkt dat de voorgrondbelasting op de hoekpunten van de geplande woning varieert van 1,7 tot 1,8 ou/m³ en de geurnorm van 14,0 ou/m³ niet wordt overschreden, zie bijlage 3.

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 verblijfklimaat. 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 $4,5 ou/m^3$ is het percentage geurgehinderden in een concentratiegebied circa 7%. Bij een voorgrondbelasting van $1,8 ou/m^3$ is het percentage geurgehinderden in een concentratiegebied circa 6%.

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

Milieukwaliteit	Geurghinderden (%)
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 geurghinderden veroorzaakt door de achtergrondbelasting is circa 7% waarbij het woon- en verblijfklimaat als 'goed' is aan te merken.

Het percentage geurghinderden veroorzaakt door de voorgrondbelasting is circa 6% waarbij het woon- en verblijfklimaat eveneens als '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 verblijfklimaat gegarandeerd?
- wordt overigens niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad?

Uit het voorgaande blijkt dat het woon- en verblijfklimaat rondom de geplande woning op grond van de voor- en achtergrondbelasting als goed kan worden gekwalificeerd.

De voorgrondbelasting afkomstig van de omliggende veehouderijen voldoet ruimschoots aan de maximale voorgrondbelasting van 14,0 ou/m³ waardoor deze bedrijven nog voldoende uitbreidingsmogelijkheden hebben. De uitbreidingsmogelijkheden van deze veehouderijen worden niet onevenredig beperkt door de bouw van de geplande woning.

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 circa 4,5 ou/m³.
2. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de achtergrondbelasting op de planlocatie is maximaal 7%. Het woon- en verblijfklimaat in deze omstandigheden is als goed aan te merken.
3. De voorgrondbelasting afkomstig van de meest dominante veehouderij is circa 1,8 ou/m³.
4. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de voorgrondbelasting is maximaal 6%. Het woon- en verblijfklimaat in deze omstandigheden is als goed aan te merken.
5. De voorgrondbelasting afkomstig van de omliggende veehouderijen voldoet ruimschoots aan de maximale voorgrondbelasting van 14,0 ou/m³ waardoor deze bedrijven nog voldoende uitbreidingsmogelijkheden hebben. De uitbreidingsmogelijkheden van deze veehouderijen worden niet onevenredig beperkt door de bouw van de geplande woning.
6. 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(rand bouwblok);
2. Berekening V-Stacks Gebied;
3. Berekening V-Stacks Vergunning;
4. Geurcontouren;
5. Invoergegevens V-Stacks Gebied.

Bijlage 1:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1020	214870.0	438820.0	14.000	4.436
1021	214875.0	438812.0	14.000	4.290
1022	214864.0	438804.0	14.000	4.386
1023	214857.0	438812.0	14.000	4.456

Bijlage 2:

Naam van het gebied: Braamtseweg 14 Kilder

Eigen ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Eindhoven

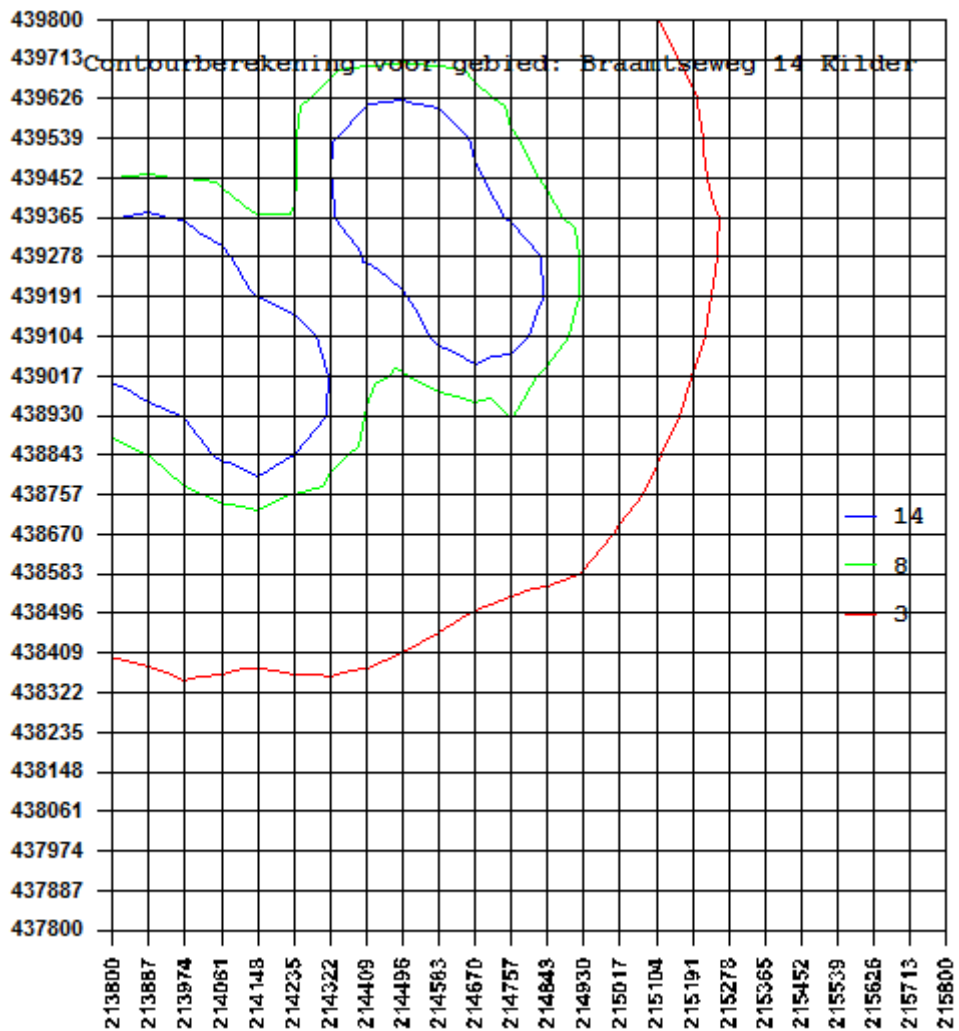
Rekenuren: 20 %

Rasterpunt linksonder x: 213800 m

Rasterpunt linksonder y: 437800 m

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

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



Bijlage 3:

Naam van het bedrijf: Braamtseweg 14 Kilder

Berekende ruwheid: 0,09 m

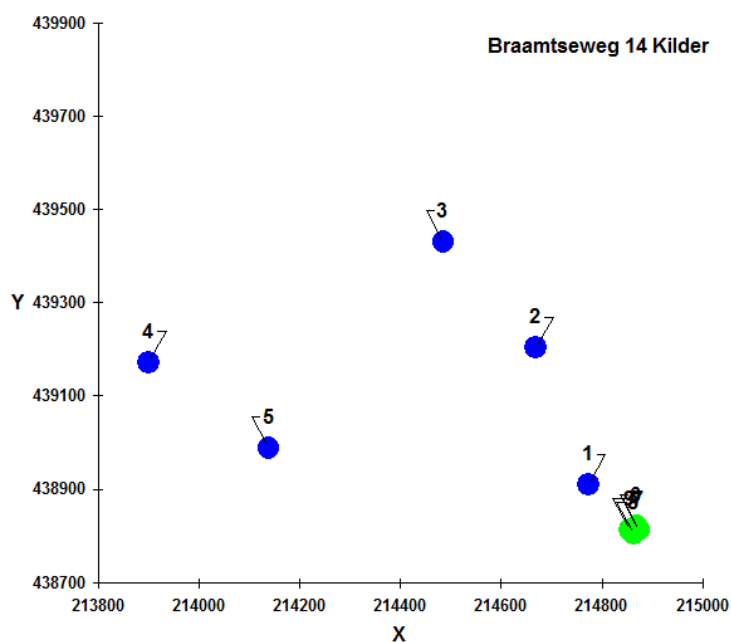
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Braamtseweg 8	214 773	438 909	1,5	1,5	0,50	0,40	0
2	Braamtseweg 5a	214 669	439 203	1,5	1,5	0,50	0,40	13 566
3	Rozenpasweg 18	214 485	439 430	1,5	1,5	0,50	0,40	0
4	Doetinchemseweg 5	213 899	439 172	1,5	1,5	0,50	0,40	0
5	Julianaboom 1	214 138	438 989	1,5	1,5	0,50	0,40	0

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Hoek noord	214 870	438 820	14,0	1,8
7	Hoek oost	214 875	438 812	14,0	1,7
8	Hoek zuid	214 864	438 804	14,0	1,7
9	Hoek west	214 857	438 812	14,0	1,8



Bijlage 4:



Contouren:

Rood is $3,0 \text{ ou/m}^3$

Groen is $8,0 \text{ ou/m}^3$

Blauw is $14,0 \text{ ou/m}^3$

Bijlage 5:

Invoergegevens V-Stacks Gebied, berekening vanaf de rand van het agrarische bouwblok.

IDNR	X	Y	ST-hoogte		GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree		E-Vergund	E-maxVerg
1001	214773	438909	1.5	1.5	0.5	0.4	585	585	Braamtseweg 8	
1002	214669	439203	1.5	1.5	0.5	0.4	13566	13566	Braamtseweg 5a	
1003	214485	439430	1.5	1.5	0.5	0.4	17800	17800	Rozenpasweg 18	
1004	213899	439172	1.5	1.5	0.5	0.4	20631	20631	Doetinchemseweg 5	
1005	214138	438989	1.5	1.5	0.5	0.4	16136	16136	Julianaboom 1	

ID	X	Y	NORM_OU	Postcode	V/K	Type	zone
1020	214870	438820	14			Hoekpunt te bouwen	woning
1021	214875	438812	14			Hoekpunt te bouwen	woning
1022	214864	438804	14			Hoekpunt te bouwen	woning
1023	214857	438812	14			Hoekpunt te bouwen	woning