



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 Doetinchemseweg
75 in Loil (gemeente Montferland)

Rapportnummer 20822

Zevenaar, 20 april 2020

Geuronderzoek

Inleiding:

In opdracht van 't Bonte Paard Advies is een onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting op een locatie voor woningbouw aan de Doetinchemseweg 75 in Loil. Berekend is de geurbelasting op het geplande woongebouw met twee wooneenheden 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 het geplande woongebouw zoals weergegeven in onderstaande tabel en in bijlage 1.

Berekening achtergrondbelasting:

Bij de berekening zijn de volgende invoergegevens gebruikt:

Beoordelingspunten woongebouw:

Locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat
Hoek noordwest	207.713	440.797
Hoek noordoost	207.726	440.806
Hoek zuidoost	207.744	440.778
Hoek zuidwest	207.732	440.769

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
207.180	441.463	Groenestraat 1	18088	18088
208.727	440.235	Fuukweg 9	49623	49623
206.940	440.969	Bosslagstraat 2	17300	17300
207.745	441.974	Wardsestraat 13	27900	27900
207.997	441.429	Kempsestraat 6	4025	4025
209.147	440.686	Heikantseweg 12	19395	19395
206.095	441.226	Loilderhofweg 13	23509	23509
208.081	441.619	Kempsestraat 1	17712	17712
208.478	439.814	Van Rouwenootweg 43	14310	14310
208.912	439.861	Toppegaiweg 1	1570	1570

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, 3 en 4):

Locatie	Geurbelasting (ou/m ³)
Hoek noordwest	2,241
Hoek noordoost	2,257
Hoek zuidoost	2,317
Hoek zuidwest	2,238

De achtergrondbelasting op de beoordelingspunten varieert van 2,2 tot 2,3 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:

Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de geurbelasting afkomstig van één veehouderij die de meeste geur op het geurgevoelige object veroorzaakt. Gezien de lage achtergrondbelasting (cumulatieve geurbelasting) is er geen reden om ook de voorgrondbelasting van de meest dominante veehouderij te berekenen. De voorgrondbelasting zal altijd lager zijn dan de achtergrondbelasting waardoor in deze rapportage 2,3 ou/m³ als uitgangspunt is genomen (worst-case).

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 $2,3\text{ ou}/m^3$ is het percentage geurgehinderden in een concentratiegebied circa 4%. Bij een voorgrondbelasting van $2,3\text{ ou}/m^3$ is het percentage geurgehinderden in een concentratiegebied circa 7%.

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 4% waarbij het woon- en verblijfklimaat als 'zeer goed' is aan te merken.

Het percentage geurghinderden veroorzaakt door de voorgrondbelasting is maximaal 7% waarbij het woon- en verblijfklimaat in deze omstandigheden 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 woningen op grond van de voor- achtergrondbelasting als respectievelijk goed tot zeer goed kan worden gekwalificeerd.

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 varieert van 2,2 ou/m³ tot maximaal 2,3 ou/m³.
2. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de achtergrondbelasting op de planlocatie is maximaal 4%. Het woon- en verblijfklimaat in deze omstandigheden is als zeer goed aan te merken.
3. De voorgrondbelasting afkomstig van de meest dominante veehouderij is maximaal 2,3 ou/m³.
4. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de voorgrondbelasting is maximaal 7%. 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 worden niet onevenredig beperkt door de bouw van de geplande woningen.
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.



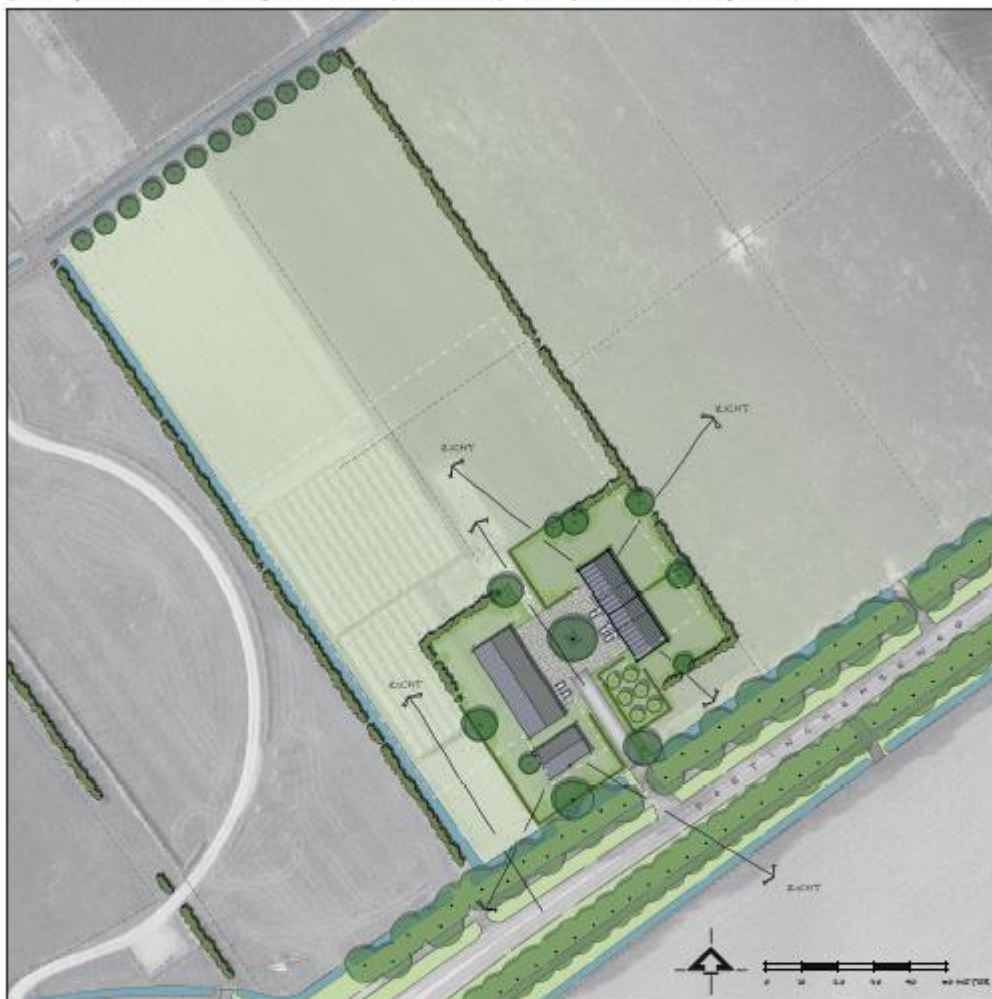
R. Witjes

Bijlagen:

1. Situatieschets met locatie geplande woningen;
2. Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten(rand bouwblok);
3. Berekening V-Stacks Gebied;
4. Geurcontouren;
5. Invoergegevens V-Stacks Gebied.

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

DOETINCHEMSEWEG 75 . LOIL . 16 DECEMBER 2017



LEGENDA



BESTAANDE (HOOFD)BOUW MET BIJGEBOUW
PARKOCHT OF DOETINCHEMSEWEG



WEGEN TEGENWOORDIGE BIJBOUWINGEN
INDEKS 100M² MET WEGEN BIJBOUWINGEN 20 M²



OMGEVINGSCHEPPEND BEEMT MET PARKOCHTBOUWINGEN
BIJ HET HARKANTE BEEMT ALS ACCENT



TUNING MET KAMP BIJ SCHRIJVEN BIJ BUITENDE BEEMT
OF DE BEEMTENS ZIJDEN VAN DE NATUURLIJKE OVERGANG
LANDSCHAP



HOOFDSTANPLEUWINGEN AANHOU MET
HOOFDSTANPLEUWINGEN



OMGEVING (HOOFD)BOUW BIJBOUWINGEN
AANHOU MET BIJBOUWINGEN



BESTAANDE BIJBOUWINGEN



ZICHTLIJNEN VAN BIJBOUWINGEN
LANDSCHAP-BOUWINGEN



TOEGANGSWIJZEN VAN DE TOEGANGSWIJZEN
VAN BIJBOUWINGEN MET BIJBOUWINGEN



VOORHOUDE BIJBOUWINGEN

OOSTZEE
ontwerp & omgeving

Bijlage 2:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1020	207713.0	440797.0	14.000	2.241
1021	207726.0	440806.0	14.000	2.257
1022	207744.0	440778.0	14.000	2.317
1023	207732.0	440769.0	14.000	2.238

Bijlage 3:

Naam van de berekening: Berekening geurbelasting

Naam van het gebied: Doetinchemseweg 75 Loil

Berekende ruwheid: 0,16 m

Meteo station: Eindhoven

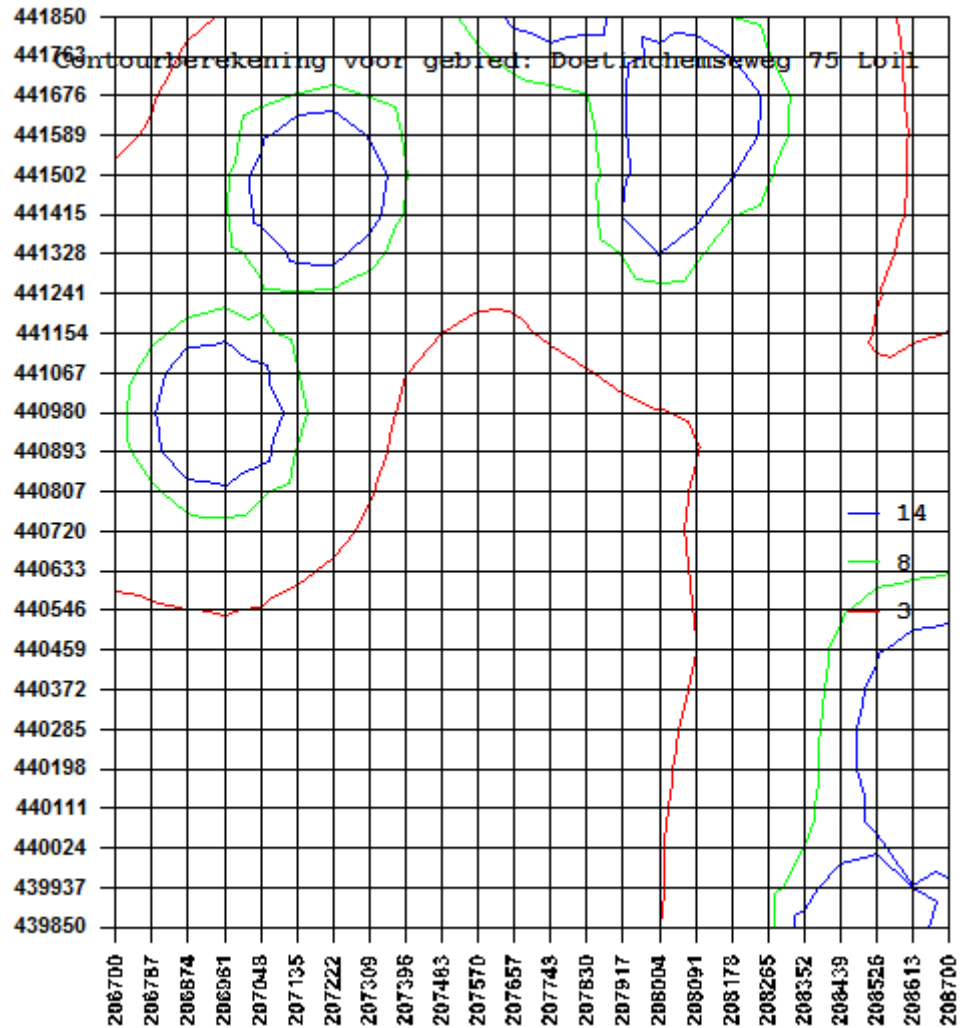
Rekenuren: 10 %

Rasterpunt linksonder x: 206700 m

Rasterpunt linksonder y: 439850 m

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

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



Bijlage 4:



Contouren:

Rood is 3,0 ou/m³

Groen is 8,0 ou/m³

Blauw is 14,0 ou/m³

Bijlage :

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	207180	441463	1.5	1.5	0.5	0.4	18088	18088	Groenestraat 1
1002	208727	440235	1.5	1.5	0.5	0.4	49623	49623	Fuukweg 9
1003	206940	440969	1.5	1.5	0.5	0.4	17300	17300	Bosslagstraat 2
1004	207745	441974	1.5	1.5	0.5	0.4	27900	27900	Wardsestraat 13
1005	207997	441429	1.5	1.5	0.5	0.4	4025	4025	Kempsestraat 6
1006	209147	440686	1.5	1.5	0.5	0.4	19395	19395	Heikantseweg 12
1007	206095	441226	1.5	1.5	0.5	0.4	23509	23509	Loilderhofweg 13
1008	208081	441619	1.5	1.5	0.5	0.4	17712	17712	Kempsestraat 1
1009	208478	439814	1.5	1.5	0.5	0.4	14310	14310	Van Rouwenoortweg 43
1010	208912	439861	1.5	1.5	0.5	0.4	1570	1570	Toppegaiweg 1

ID	X	Y	NORM_OU	Postcode
1020	207713	440797	14	
1021	207726	440806	14	
1022	207744	440778	14	
1023	207732	440769	14	