



Geurberekening

Toepassen Wet geurhinder en veehouderij (omgekeerde werking)

Berekeningen in verband met ruimtelijke ontwikkelingen op de locatie Kleine Matenweg 4 in Zevenaar.

Rapportnummer 22501

Zevenaar, 17 januari 2022

Geuronderzoek

Inleiding:

In opdracht van de heer D. Vis is een onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting op de tot plattelandswoning om te vormen bedrijfswoning op de locatie Kleine Matenweg 4 in Zevenaar. 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 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 worstcase situatie wordt berekend.

Bij de berekening is voor wat betreft de beoordelingspunten uitgegaan van de vier hoekpunten van de bestaande woning zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Berekening achtergrondbelasting:

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

Beoordelingspunten rondom het plangebied:

Locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat
Hoekpunt noord	201.981	440.203
Hoekpunt oost	201.980	440.230
Hoekpunt zuid	201.993	440.231
Hoekpunt west	201.995	440.204

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 is één veehouderij gelegen met een relevante geuremissie.

Veehouderijen (bronnen):

X-coördinaat	Y-coördinaat	Straatnaam	ou vergund	ou berekend
202221	440375	Oude Steeg 3	30.126	30.126

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 bijlage 2 en 3):

Locatie	Geurbelasting (ou/m ³)
Hoekpunt noord	4,504
Hoekpunt oost	5,212
Hoekpunt zuid	5,539
Hoekpunt west	4,861

De achtergrondbelasting op de beoordelingspunten varieert van 4,5 tot 5,5 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:

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

Van de veehouderij aan de Oude Steeg 3 is de voorgrondbelasting bepaald met het computerprogramma V-Stacks Vergunning (2020), zie bijlage 4.

Locatie	Voorgrondbelasting (ou/m ³)
Hoekpunt noord	3,3
Hoekpunt oost	3,5
Hoekpunt zuid	3,7
Hoekpunt west	3,4

Uit deze berekening is gebleken dat de voorgrondbelasting op de beoordelingspunten deze veehouderij varieert van 3,3 tot 3,7 ou/m³.

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 leefklimaatklimaat. 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 $5,5 \text{ ou}/\text{m}^3$ is het percentage geurgehinderden in een concentratiegebied circa 8%. Bij een voorgrondbelasting van $3,7 \text{ ou}/\text{m}^3$ is het percentage geurgehinderden in een concentratiegebied ook circa 10%.

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	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 voor- en achtergrondbelasting is tussen 8 en 10% waarbij het woon- en leefklimaat 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 verblijfsklimaat gegarandeerd?
- wordt overigens niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad?

Uit het voorgaande blijkt dat het woon- en leefklimaat rondom de beoordeelde woning op grond van zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting als goed kan worden gekwalificeerd.

Op de omvorming van de bestaande agrarische bedrijfswoning tot plattelandswoning is artikel 14, lid 3 van toepassing omdat de woning is gelegen binnen een agrarische bestemming en na 19 maart 2000 wordt omgevormd tot plattelandswoning. Voor de beoordeling van geur bij eventuele uitbreiding van de veehouderij Oude Steeg 3 wordt hierdoor getoetst aan een vaste afstand van 50 meter waaraan ruimschoots wordt voldaan. Deze veehouderij wordt dus niet belemmerd door de omvorming tot plattelandswoning.

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 tot plattelandswoning om te vormen woning varieert van 4,50 ou/m³ tot maximaal 5,5 ou/m³.
2. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de achtergrondbelasting op de planlocatie is circa 8%. Het woon- en leefklimaat in deze omstandigheden is als goed aan te merken.
3. De voorgrondbelasting afkomstig van de veehouderij aan de Oude Steeg 3 is maximaal 3,7 ou/m³.
4. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de voorgrondbelasting is circa 10%. Het woon- en leefklimaat in deze omstandigheden is als goed aan te merken.
5. De voorgrondbelasting afkomstig van de omliggende veehouderijen voldoet aan de maximale voorgrondbelasting van 14,0 ou/m³ waardoor deze bedrijven nog uitbreidingsmogelijkheden hebben. De uitbreidingsmogelijkheden worden niet onevenredig beperkt door de omvorming van de bestaande agrarische bedrijfswoning tot plattelandswoning.
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. Invoergegevens en rekenresultaten V-Stacks Gebied;
2. Berekening V-Stacks Gebied (versie 2010);
3. Geurcontouren;
4. Berekening V-Stacks Vergunning (versie 2020).

Bijlage 1:

Invoergegevens omliggende veehouderijen

IDNR	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiar	ST-uitree	E-Vergunc	E-maxVerg	Postcode	Adres
1001	202221	440375	1.5	1.5	0.5	0.4	30126	30126		Oude Steeg 3

Invoergegevens beoordelingspunten

ID	X	Y	NORM_OL	Postcode	V/K	Type
1020	201981	440203	14			Hoekpunt woning
1021	201980	440230	14			Hoekpunt woning
1022	201993	440231	14			Hoekpunt woning
1023	201995	440204	14			Hoekpunt woning

Rekenresultaten achtergrondbelasting

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1020	201981.0	440203.0	14.000	4.504
1021	201980.0	440230.0	14.000	5.212
1022	201993.0	440231.0	14.000	5.539
1023	201995.0	440204.0	14.000	4.861
0	0.0	0.0	0.000	0.000

Bijlage 2:

Naam van de berekening: Kleine Matenweg 4

Naam van het gebied: Kleine Matenweg 4

Berekende ruwheid: 0,28 m

Meteo station: Eindhoven

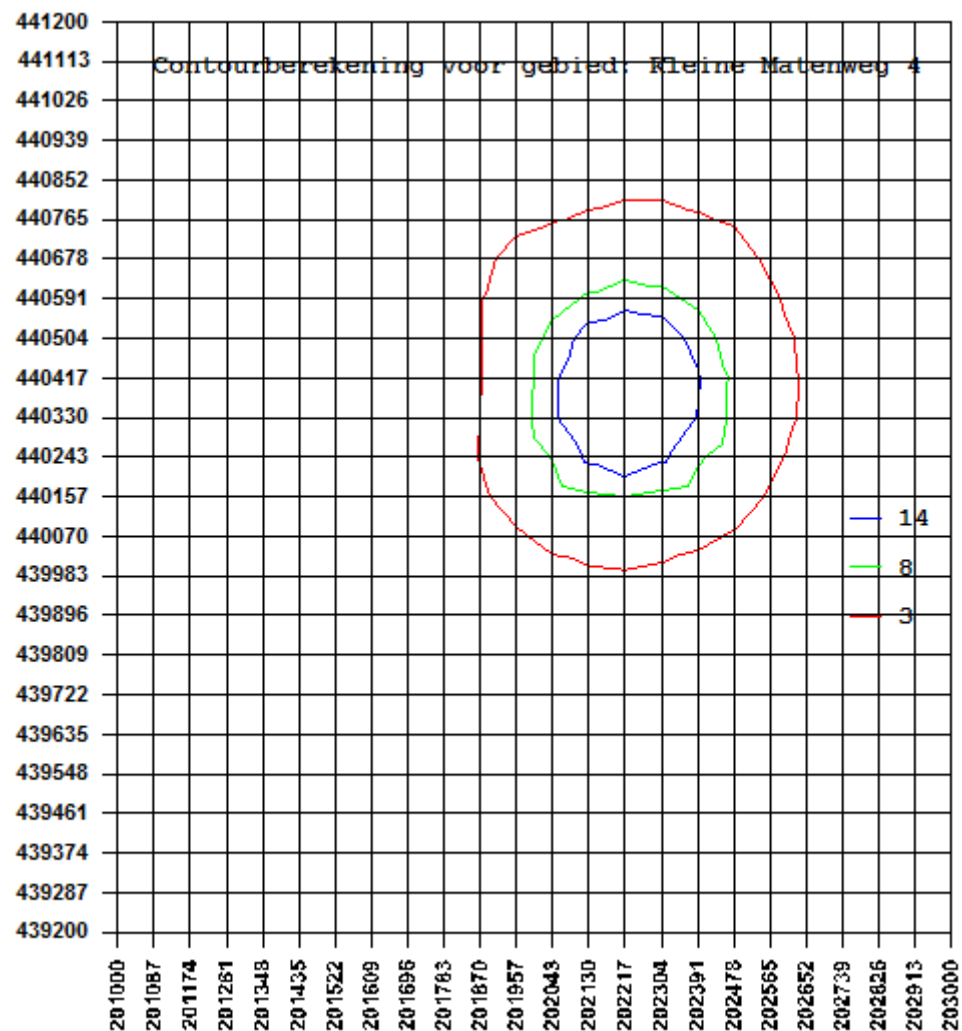
Rekenuren: 20 %

Rasterpunt linksonder x: 201000 m

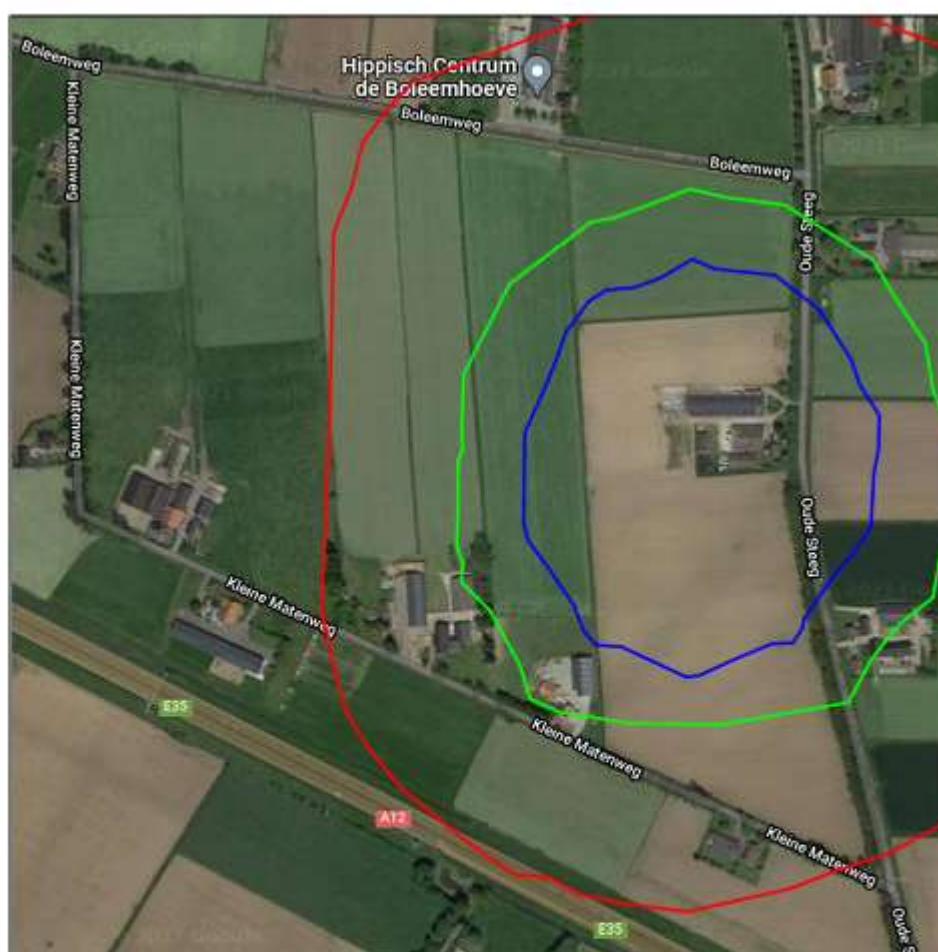
Rasterpunt linksonder y: 439200 m

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

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



Bijlage 3:



Geurcontouren Kleine Matenweg 4 Zevenaar

- Geurcontour 3,0 ou/m³
- Geurcontour 8,0 ou/m³
- Geurcontour 14,0 ou/m³

Bijlage 4:

Generereerd op: 17-01-2022 berekend met: V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: Oude Steeg 3

Gemaakt op: 2022-01-17 13:25:11

Rekentijd: 0:00:25

Naam van het bedrijf: Oude Steeg 3 Zevenaar

Berekende ruwheid: 0,203 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	202 225	440 444	6,2	0,5	4,00	16 070	4,5
2	Stal 2	202 258	440 408	6,6	2,1	1,88	11 720	4,5
3	Stal 3	202 258	440 388	3,9	1,2	1,08	2 335	3,6

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Hoekpunt 1	201 981	440 203	14,0	3,3
5	Hoekpunt 2	201 980	440 230	14,0	3,5
6	Hoekpunt 3	201 993	440 231	14,0	3,7
7	Hoekpunt 4	201 995	440 204	14,0	3,4

Generereerd op: 17-01-2022 berekend met: V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 2

