

Berekening V-Stacks Gebied

Toepassen Wet geurhinder en veehouderij

Berekening in verband met ruimtelijke ontwikkelingen op de locatie Marijkestraat ongenummerd in Haaften (gemeente Neerijnen).

Rapportnummer 09257
Zevenaar, 4 december 2009 (aangepast op 19 juli 2010)

Berekening V-Stacks Gebied

1 Inleiding:

In opdracht van Bouwkundig Tekenburo D. van Ballegooij B.V. in Haaften is een onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting van de geplande uitbreiding van het bedrijventerrein Rijthoek aan de Marijkestraat ongenummerd in Haaften (gemeente Neerijnen). Berekend is de geurbelasting veroorzaakt door rondom het perceel gelegen veehouderijen. Hierbij is gebruik gemaakt van het computerprogramma V-Stacks Gebied.

2 Uitgangspunten:

Het onderzoeksgebied is niet gelegen in een concentratiegebied zoals vastgelegd in bijlage I van de Meststoffenwet. Op grond van artikel 3, lid 1, onder c en d van de Wet geurhinder en veehouderij bedraagt de norm voor de geurbelasting van geurgevoelige objecten in een concentratiegebied binnen de bebouwde kom maximaal 2,0 odour units per kubieke meter lucht en buiten de bebouwde kom 8,0 odour units per kubieke meter lucht.

Bij de berekening is van de direct omliggende veehouderijen en van de relevante veehouderijen op grotere afstand de vergunde geuremissie bepaald. Deze gegevens zijn verkregen via de website van de provincie Gelderland (Web-BVB). De geuremissies van de veehouderijen zijn per veehouderij als één bron geprojecteerd op de rand van het agrarisch bouwblok.

Bij de berekening is voor wat betreft de beoordelingspunten uitgegaan van de hoekpunten van de uitbreiding van het bedrijventerrein.

4 Berekening achtergrondbelasting:

Bij de berekening zijn de volgende invoergegevens gebruikt:

Beoordelingspunt Marijkestraat ongenummerd in Haaften:

Locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat
Bouwblok hoek NW	142.476	426.597
Bouwblok hoek ZW	142.486	426.543
Bouwblok hoek ZO	142.678	426.555
Bouwblok hoek NO	142.674	426.609

De onderzochte locatie is gelegen op een door buitengebied omgeven bedrijventerrein. In deze rapportage is als uitgangspunt genomen dat het onderzoeksgebied buiten de bebouwde kom is gelegen.

Veehouderijen (bronnen):

X-coördinaat	Y-coördinaat	Straatnaam	Huisnr.	ou vergund	ou berekend
142.959	426.816	Enggraaf	26	30.352	30.352
143.306	425.865	Buitenweg	37	22.080	22.080
141.903	426.945	Zijving	2	20.060	20.060
141.693	427.111	Paalgraaf	3	24.586	24.586
140.947	426.486	Korfgraaf	38	1.897	1.897

Met het computerprogramma V-Stacks Gebied 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 is als volgt (zie bijlage 1, 2 en 3):

Marijkestraat ongenummerd in Haaften

Locatie	Geurnorm (ou/m ³)	Geurbelasting (ou/m ³)
Bouwblok hoek NW	8,0	3,2
Bouwblok hoek ZW	8,0	3,0
Bouwblok hoek ZO	8,0	4,1
Bouwblok hoek NO	8,0	5,0

4 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. Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de geurbelasting afkomstig van één veehouderij die de meeste geur op het geurgevoelige object veroorzaakt. In de directe omgeving van het bedrijf is de veehouderij gelegen aan de Enggraaf 26 het meest dominant.

Veehouderij Enggraaf 26:

Bij de berekening met het computerprogramma V-Stacks Vergunning is de rand van het bouwblok met de kortste afstand tot de onderzoekslocatie als emissiepunt genomen. Verder zijn de emissiepunthoogte, gemiddelde gebouwhoogte, de diameter van het emissiepunt en de uitreesnelheid op nul gezet zodat een worst-case scenario wordt berekend. Met een vergunde geuremissie van 30.352 odour units is een maximale geurbelasting op de onderzoekslocatie berekend van 4,1 ou/m³ (zie bijlage 4). De berekende geurbelasting is lager dan de maximaal toegestane geuremissie van 8,0 ou/m³. Verder is de afstand tot de bestaande bedrijfsbebouwing op het bedrijventerrein Rijthoek kleiner dan de afstand tot de onderzoekslocatie. Hierdoor worden eventuele uitbreidingsmogelijkheden van de veehouderij Enggraaf 26 reeds beperkt door deze bestaande bedrijfsbebouwing.

5 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 achtergrondbelasting van $5 \text{ ou}/\text{m}^3$ is het percentage geurgehinderden in een niet-concentratiegebied circa 12%. Bij een voorgrondbelasting van $4,1 \text{ ou}/\text{m}^3$ is het percentage geurgehinderden in een niet-concentratiegebied circa 19%.

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)

6 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 uitbreiding van het bedrijventerrein aan de Marijkestraat ongenummerd in Haaften is maximaal $5,0 \text{ ou/m}^3$.
2. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de achtergrondbelasting op de onderzoekslocatie is circa 12%. Het woon- en verblijfklimaat in deze omstandigheden is op de onderzoekslocatie als redelijk goed aan te merken.
3. De voorgrondbelasting afkomstig van de veehouderij aan de Enggraaf 26 in Haaften is berekend op maximaal $4,1 \text{ ou/m}^3$.
4. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de voorgrondbelasting is circa 19%. Het woon- en verblijfklimaat in deze omstandigheden is als matig aan te merken.
5. De voorgrondbelasting afkomstig van de veehouderij aan de Enggraaf 26 in Haaften voldoet aan de norm van $8,0 \text{ ou/m}^3$ voor situaties in een niet-concentratiegebied buiten de bebouwde kom. Door de uitbreiding van het bedrijventerrein wordt deze veehouderij niet in haar thans beoordeelde bedrijfsvoering beperkt.

Doordat er een worst-case scenario is berekend en is uitgegaan van de rand van het agrarische bouwlok zal zowel de achtergrond- als de voorgrondbelasting in werkelijkheid veel lager zijn dan berekend.

Witjes Milieuadvies B.V.

R. Witjes

Bijlagen:

1. Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten;
2. Berekening V-Stacks Gebied;
3. Geurcontouren;
4. Berekening V-Stacks Vergunning (Enggraaf 26) vanaf rand agrarisch bouwblok.

Bijlage 1

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

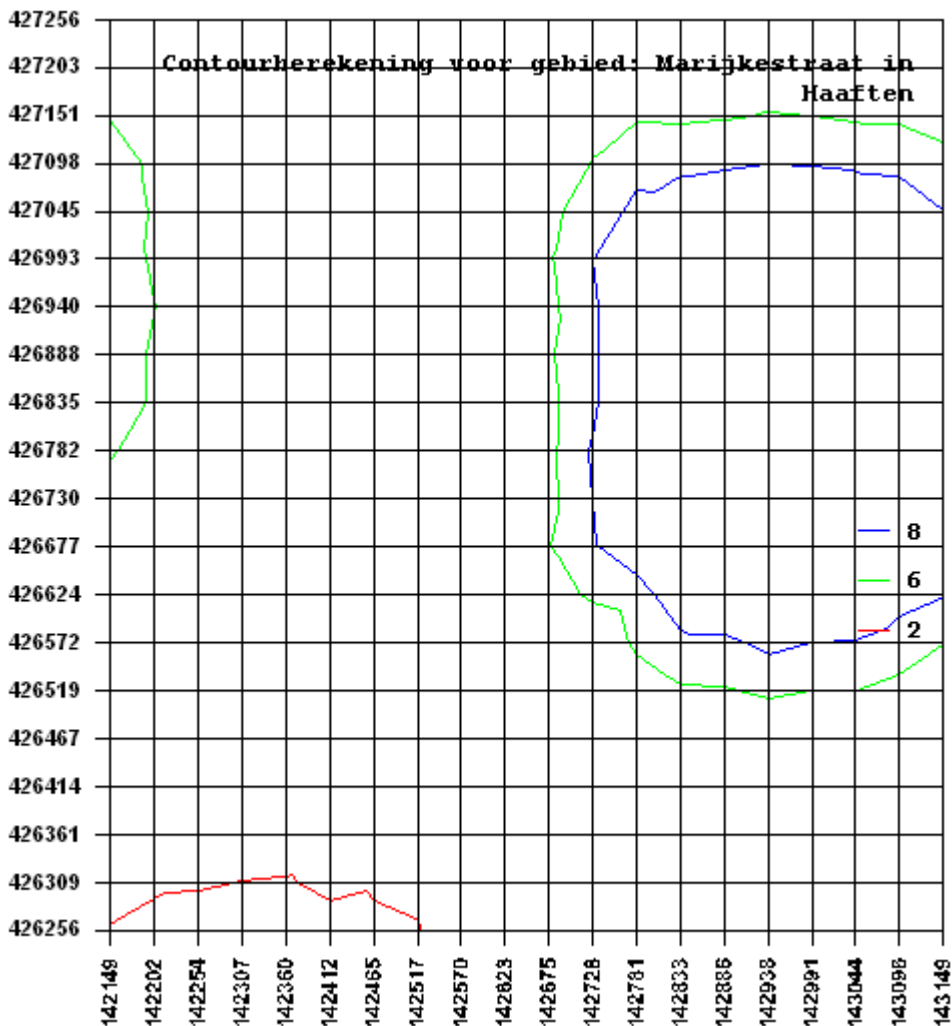
RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1020	142476.0	426597.0	2.000	3.182
1021	142486.0	426543.0	2.000	3.036
1022	142678.0	426555.0	2.000	4.149
1023	142674.0	426609.0	2.000	5.031

Bijlage 2

Naam van de berekening: Nog niet bekend
Gemaakt op: 12-04-2009 13:25:48
Rekentijd: 1:27:25
Naam van het gebied: Marijkestraat in Haaften

Berekende ruwheid: 0,16 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 10 %

Rasterpunt linksonder x: 142149 m
Rasterpunt linksonder y: 426256 m
Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 20
Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 20



Bijlage 3

Geurcontouren

Rood: contour 2,0 ou/m³
Groen: contour 6,0 ou/m³
Blauw: contour 8,0 ou/m³

Bijlage 4

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 4-12-2009 15:09:02

Rekentijd: 0:00:10

Naam van het bedrijf: Marijkestraat in Haaften

Berekende ruwheid: 0,190 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Enggraaf 26	142 959	426 816	0,0	0,0	0,0	0,00	30 352

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Hoek bouwbl NW	142 476	426 597	2,00	2,19
3	Hoek bouwbl ZW	142 486	426 543	2,00	2,03
4	Hoek bouwbl ZO	142 678	426 555	2,00	3,37
5	Hoek bouwbl NO	142 674	426 609	2,00	4,08

