

Berekening V-Stacks Gebied

Toepassen Wet geurhinder en veehouderij

Berekening in verband met ruimtelijke ontwikkelingen op drie locaties in Hellow (gemeente Neerijnen).

Rapportnummer 09220
Zevenaar, 23 april 2009

Berekening V-Stacks Gebied

1 Inleiding:

In opdracht van Bouwkundig Tekenburg D. van Ballegooij B.V. in Haaften is een onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting van de geplande nieuwbouw van woningen op drie locaties in Hellow (gemeente Neerijnen). De betreffende locaties zijn: Paalgraaf ongenummerd (hoek Paalgraaf/Bommelkampgraaf), Korfgraaf 44 en Waalbanddijk 143. 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 b 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 aangeleverd door de gemeente Neerijnen. 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 te realiseren woningen.

4 Berekening achtergrondbelasting:

Bij de berekening zijn de volgende invoergegevens gebruikt:

Beoordelingspunt Paalgraaf ongenummerd in Hellow:

Locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat
Hoek noord	140.292	427.233
Hoek oost	140.319	427.233
Hoek zuid	140.292	427.194
Hoek west	140.319	427.194

Beoordelingspunt Waalbanddijk 143 in Hellow:

Locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat
Hoek noord	141.074	426.348
Hoek zuid/oost	141.091	426.342
Hoek west	141.070	426.340

Beoordelingspunt Korfgraaf 44 in Hellow (woning links):

Locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat
Hoek noord	141.118	426.352
Hoek oost	141.128	426.346
Hoek zuid	141.118	426.331
Hoek west	141.107	426.338

Beoordelingspunt Korfgraaf 44 in Hellow (woning rechts):

Locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat
Hoek noord	141.180	426.353
Hoek oost	141.186	426.344
Hoek zuid	141.172	426.335
Hoek west	141.165	426.345

Veehouderijen (bronnen):

X-coördinaat	Y-coördinaat	Straatnaam	Huisnr.	ou vergund	ou berekend
139.074	428.135	Meikampsgraaf	2	468	468
139.243	428.262	Meikampsgraaf	3	518	518
139.530	428.260	Meikampsgraaf	5	5380	5380
139.917	428.121	Meikampsgraaf	6	2848	2848
140.250	428.131	Meikampsgraaf	8	117	117
140.272	428.266	Meikampsgraaf	9	780	780
140.644	428.125	Meikampsgraaf	10	10	10
140.977	428.125	Meikampsgraaf	12	33622	33622
141.403	428.135	Meikampsgraaf	14	29222	29222
142.148	427.834	Marijkestraat	4	22453	22453
142.017	428.423	Marijkestraat	6	11880	11880
141.580	427.115	Paalgraaf	3	24586	24586

Met het computerprogramma V-Stacks Gebied is de achtergrondbelasting op het beoordelingspunt 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):

Paalgraaf ongenummerd in Hellow

Locatie	Geurnorm (ou/m ³)	Geurbelasting (ou/m ³)
Hoek noord	8,0	1,7
Hoek oost	8,0	1,7
Hoek zuid	8,0	1,7
Hoek west	8,0	1,7

Waalbanddijk 143 in Hellow

Locatie	Geurnorm (ou/m ³)	Geurbelasting (ou/m ³)
Hoek noord	2,0	2,2
Hoek zuid/oost	2,0	2,2
Hoek west	2,0	2,2

Korfgraaf 44 in Hellow (woning links)

Locatie	Geurnorm (ou/m ³)	Geurbelasting (ou/m ³)
Hoek noord	2,0	2,3
Hoek oost	2,0	2,3
Hoek zuid	2,0	2,2
Hoek west	2,0	2,2

Korfgraaf 44 in Hellow (woning rechts)

Locatie	Geurnorm (ou/m ³)	Geurbelasting (ou/m ³)
Hoek noord	2,0	2,4
Hoek oost	2,0	2,3
Hoek zuid	2,0	2,3
Hoek west	2,0	2,3

4 Berekening voorgrondbelasting:

In overleg met de heer N. van de Wetering (gemeente Neerijnen) is besloten om geen berekeningen van de voorgrondbelasting te maken. De reden om geen berekeningen van de voorgrondbelasting te maken is gelegen in het feit dat de beoogde locaties op zeer grote afstand zijn gelegen van de omliggende veehouderijen (bronnen). Verder worden de locaties Waalbanddijk 143 en Korfgraaf 44 omsloten door andere geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom. Hierdoor zullen deze locaties nooit belemmerend kunnen werken op omliggende veehouderijen. Bij de berekening van de achtergrondbelasting wordt dit standpunt bevestigd door een zeer lage achtergrondbelasting.

5 Toetsing van de geurbelasting:

Bij wijzigingen (of vrijstelling) 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			
	Voorgondbelasting		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%

Bij een achtergrondbelasting tussen 1,7 en 2,4 ou/m³ is het percentage geurgehinderden in een niet-concentratiegebied tussen 5 en 8%.

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 het perceel Paalgraaf ongenummerd in Hellow is maximaal 1,7 ou/m³.
2. De achtergrondbelasting afkomstig van de voor het bepalen van de geurbelasting relevante veehouderijen rondom het perceel Waalbanddijk 143 in Hellow is maximaal 2,2 ou/m³.
3. De achtergrondbelasting afkomstig van de voor het bepalen van de geurbelasting relevante veehouderijen rondom het perceel Korfgraaf 44 in Hellow (woning links) is maximaal 2,3 ou/m³.
4. De achtergrondbelasting afkomstig van de voor het bepalen van de geurbelasting relevante veehouderijen rondom het perceel Korfgraaf 44 in Hellow (woning rechts) is maximaal 2,4 ou/m³.
5. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de achtergrondbelasting bij de onderzochte locaties ligt tussen 5 en 8%. Het woon- en verblijfsklimaat in deze omstandigheden is op de onderzochte locaties als goed aan te merken.

Witjes Milieuadvies B.V.

R. Witjes

Bijlagen:

1. Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten;
2. Berekening V-Stacks Gebied;
3. Geurcontouren.

Bijlage 1

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1020	140292.0	427233.0	8.000	1.694
1021	140319.0	427233.0	8.000	1.727
1022	140292.0	427194.0	8.000	1.701
1023	140319.0	427194.0	8.000	1.707
1024	141074.0	426348.0	2.000	2.237
1025	141091.0	426342.0	2.000	2.226
1026	141070.0	426340.0	2.000	2.200
1027	141118.0	426352.0	2.000	2.277
1028	141128.0	426346.0	2.000	2.266
1029	141118.0	426331.0	2.000	2.243
1030	141107.0	426338.0	2.000	2.230
1031	141180.0	426353.0	2.000	2.351
1032	141186.0	426344.0	2.000	2.344
1033	141172.0	426335.0	2.000	2.302
1034	141165.0	426345.0	2.000	2.316

Bijlage 2

Naam van de berekening: Bouwkundig Tekenburg D. van Ballegooij B.V.

Gemaakt op: 4-22-2009 12:25:37

Rekentijd: 2:23:21

Naam van het gebied: Drie locaties Hellow (gem. Neerijnen)

Berekende ruwheid: 0,11 m

Meteo station: Eindhoven

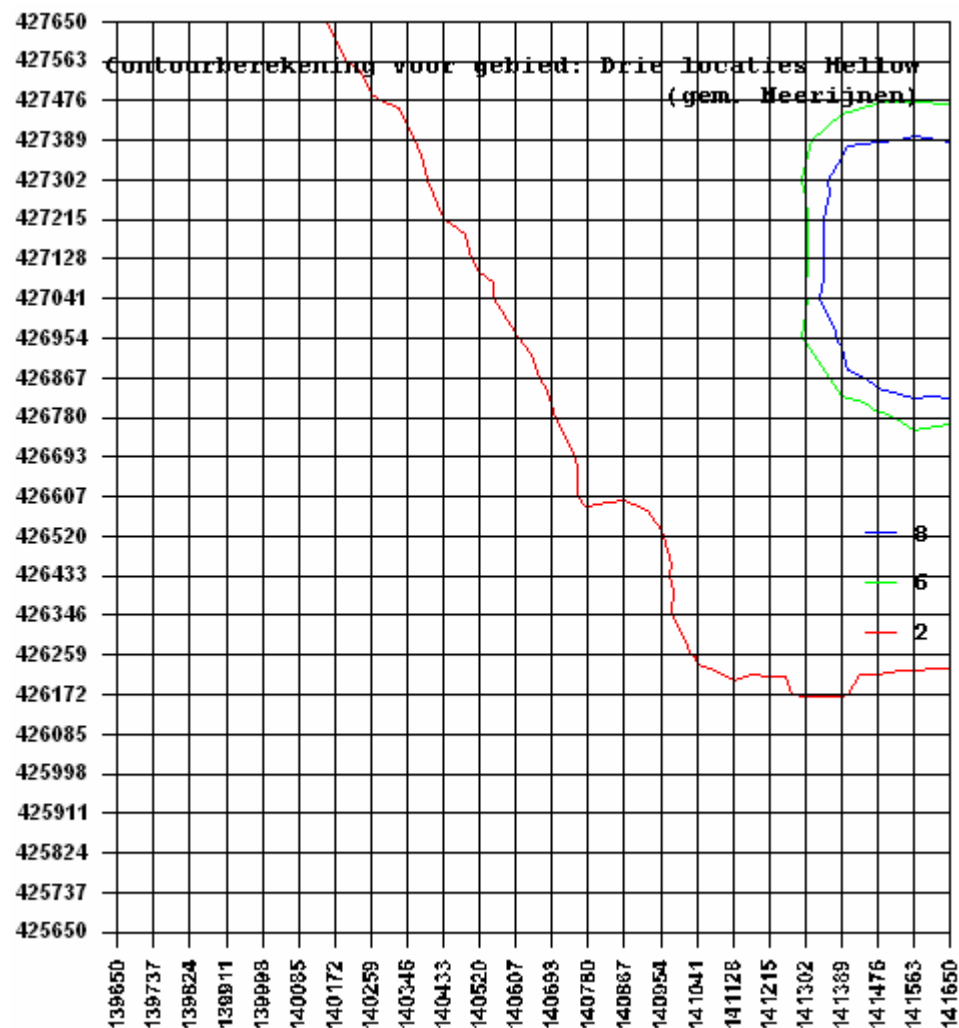
Rekenuren: 10 %

Rasterpunt linksonder x: 139650 m

Rasterpunt linksonder y: 425650 m

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

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



Bijlage 3

Geurcontouren

Rood: contour 2,0 ou/m³

Groen: contour 6,0 ou/m³

Blauw: contour 8,0 ou/m³

Locaties:

1. Paalgraaf ongenummerd in Hellow
2. Waalbanddijk 143 in Hellow
3. Korfgraaf 44 in Hellow