

Berekening V-Stacks Gebied

Toepassen Wet geurhinder en veehouderij

Berekening in verband met ruimtelijke ontwikkelingen op twee locaties aan de Waalbanddijk ongenummerd in Opijnen (gemeente Neerijnen).

Rapportnummer 09258
Zevenaar, 10 december 2009

Berekening V-Stacks Gebied

1 Inleiding:

In opdracht van Bouwkundig Tekenburo D. van Ballegooij B.V. in Haften is een onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting van de geplande woningbouw op twee percelen aan de Waalbanddijk in Opijnen (gemeente Neerijnen). Het betreft de percelen kadastraal aangeduid met de nummers 2488 en 2540. 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 toekomstige woningen.

3 Berekening achtergrondbelasting:

Bij de berekening zijn de volgende invoergegevens gebruikt:

Beoordelingspunt Waalbanddijk ongenummerd in Opijnen (kadastraal nummer 2488):

Locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat
Bouwblok hoek N	149.370	426.633
Bouwblok hoek O	149.373	426.626
Bouwblok hoek Z	149.363	426.620
Bouwblok hoek W	149.359	426.628

Beoordelingspunt Waalbanddijk ongenummerd in Opijnen (kadastraal nummer 2540):

Locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat
Bouwblok hoek N	149.423	426.662
Bouwblok hoek O	149.428	426.649
Bouwblok hoek Z	149.415	426.644
Bouwblok hoek W	149.410	426.657

De onderzochte locaties zijn gelegen aan de rand van de bebouwde kom grenzend aan de uiterwaarden. In deze rapportage is als uitgangspunt genomen dat het onderzoeksgebied als bebouwde kom wordt aangemerkt.

Veehouderijen (bronnen):

X-coördinaat	Y-coördinaat	Straatnaam	Huisnr.	ou vergund	ou berekend
149.263	427.502	Estse Omloop	1	1.380	1.380
149.463	427.638	Estse Omloop	4	1.512	1.512
150.253	427.774	Esterweg	15a	62.715	62.715
150.486	426.857	Zandstraat (*)	62	3.978	3.978

(*) Voor de schapehouderij aan de Zandstraat 62 is een revisievergunning in procedure of inmiddels verleend. Er is rekening gehouden met deze nieuwe bedrijfssituatie.

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 en 2):

Beoordelingspunt Waalbanddijk ongenummerd in Opijnen (kadastraal nummer 2488):

Locatie	Geurnorm (ou/m ³)	Geurbelasting (ou/m ³)
Bouwblok hoek N	2,0	1,0
Bouwblok hoek O	2,0	1,0
Bouwblok hoek Z	2,0	1,0
Bouwblok hoek W	2,0	1,0

Beoordelingspunt Waalbanddijk ongenummerd in Opijnen (kadastraal nummer 2540):

Locatie	Geurnorm (ou/m ³)	Geurbelasting (ou/m ³)
Bouwblok hoek N	2,0	1,1
Bouwblok hoek O	2,0	1,1
Bouwblok hoek Z	2,0	1,1
Bouwblok hoek W	2,0	1,1

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 beide locaties aan de Waalbanddijk 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 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 circa $1 \text{ ou}/\text{m}^3$ is het percentage geurgehinderden in een niet-concentratiegebied circa 2%.

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 woningbouwlocaties aan de Waalbanddijk in Opijnen is maximaal 1,1 ou/m³.
2. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de achtergrondbelasting op de onderzoekslocatie is circa 2%. Het woon- en verblijfklimaat in deze omstandigheden is op de onderzoekslocatie als zeer goed aan te merken.

Doordat er een worst-case scenario is berekend en is uitgegaan van de rand van het agrarische bouwlok zal de achtergrond 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. Situatieschetsen met de onderzochte locaties.

Bijlage 1

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

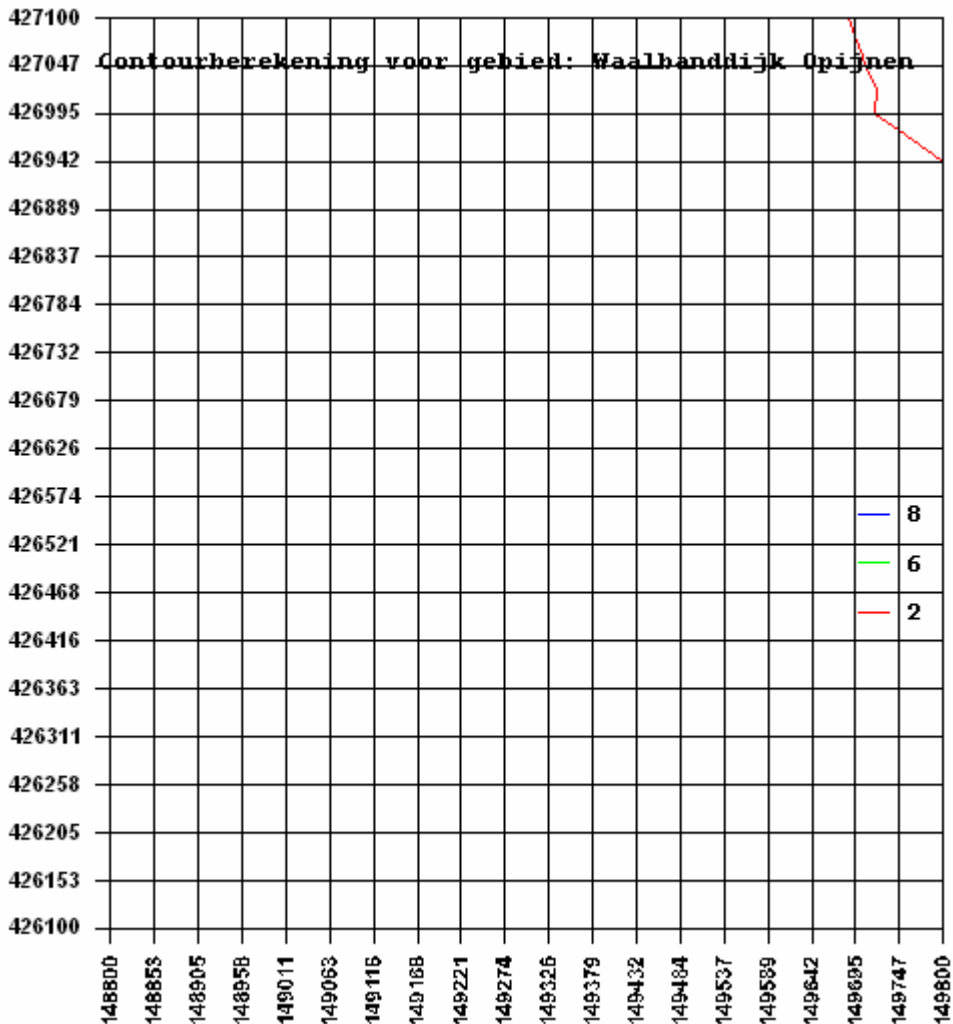
RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1020	149370.0	426633.0	2.000	0.975
1021	149373.0	426626.0	2.000	0.991
1022	149363.0	426620.0	2.000	0.972
1023	149359.0	426628.0	2.000	0.948
1024	149423.0	426662.0	2.000	1.077
1025	149428.0	426649.0	2.000	1.092
1026	149415.0	426644.0	2.000	1.067
1027	149410.0	426657.0	2.000	1.052

Bijlage 2

Naam van de berekening: Nog niet bekend
 Gemaakt op: 9-12-2009 19:19:03
 Rekening: 1:24:07
 Naam van het gebied: Waalbanddijk Opijnen

Berekende ruwheid: 0,17 m
 Meteo station: Eindhoven
 Rekenuren: 10 %

Rasterpunt linksonder x: 148800 m
 Rasterpunt linksonder y: 426100 m
 Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 20
 Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 20



Bijlage 3

Situatieschetsen met de onderzochte locaties