

Geuronderzoek Waterrijk

Onderzoek naar de geurbelasting van agrarische inrichtingen op
het plangebied Waterrijk

projectnr. 174542
revisie 0
14 september 2007

Opdrachtgever

Gemeente Almelo
Postbus 5100
7600 GC Almelo

datum vrijgave

beschrijving revisie 0

goedkeuring

vrijgave

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding en doel	2
1.2	Leeswijzer	2
2	Wettelijk kader	3
3	Onderzoeksopzet	5
3.1	Randvoorwaarden	5
3.2	Werkwijze	5
3.3	V-stacks gebied	6
4	Resultaten	8
5	Oplossingsrichtingen	12
6	Samenvatting en conclusie	14
	Bijlagen	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In de gemeente Almelo is de potentiële uitbreidingslocatie Almelo Noord gelegen. Het betreft hier de woningbouwplannen in gebied Waterrijk. Het woningbouwplan is geprojecteerd tussen de N36 en de noordzijde van de bebouwde kom van Almelo. Gezien de nabijheid van agrarische inrichtingen rond het plangebied is het voor de onderbouwing van de ruimtelijke procedure van belang om in te gaan op de mogelijke geurinvloed vanwege deze inrichtingen.

In onderliggend rapport wordt nader ingegaan op de uitgevoerde berekeningen en de uitkomsten hiervan.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Gemeente Almelo.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 "wettelijk kader" wordt uitgelegd hoe de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) zich verhoudt tot ruimtelijke plannen en met welke normen er rekenschap moet worden gehouden. In hoofdstuk 3 "Onderzoeksopzet" schetsen we de randvoorwaarden en de uitgangspunten van het onderzoek. Ook wordt hier de gebruikte berekeningsmethode besproken. In hoofdstuk 4 worden de onderzoeksresultaten belicht. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op mogelijke oplossingsrichtingen om de in hoofdstuk 4 geconstateerde knelpunten weg te nemen. Ten slotte worden in hoofdstuk 6 de belangrijkste onderzoeksresultaten samengevat.

2 Wettelijk kader

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het exclusieve toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder veroorzaakt door uitstoot van geurcomponenten uit dierenverblijven van veehouderijen. De geurbelasting (odour units per kubieke meter lucht) wordt berekend met een verspreidingsmodel (V-Stacks vergunning) en mag de in de Wgv genoemde geurbelastingsgrens niet overschrijden.

In principe geldt voor objecten in een concentratiegebied binnen de bebouwde kom een waarde van 3,0 odour units per kubieke meter lucht. Voor objecten in een concentratiegebied buiten de bebouwde kom geldt een waarde van 14,0 odour units per kubieke meter lucht.

Artikel 6 en 7 van de Wgv bieden de mogelijkheid om af te wijken van de in de wet genoemde geurbelastingsnormen. Dit kan gedaan worden door een verordening op te stellen.

Volgens artikel 4 van de Wgv gelden er voor diercategorieën waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld vaste afstanden voor de afstand tussen een geuremissiepunt en de gevel van de ontvanger. Deze afstanden zijn binnen de bebouwde kom ten minste 100 meter en buiten de bebouwde kom ten minste 50 meter. Voor bronnen buiten de bebouwde kom met de ontvanger binnen de bebouwde kom geldt een afstand van 100 meter. Voor de exacte inhoud van de artikelen 6 en 7 verwijzen wij u naar bijlage 1.

In de regeling geurhinder en veehouderij is bepaald dat de geurbelasting moet worden berekend met behulp van het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning.

In de Wgv wordt niet expliciet ingegaan op de gevolgen van geurhinder voor planontwikkeling. Echter, vanuit het principe van goede ruimtelijke ordening zoals genoemd in de Wet op de Ruimtelijke Ordening is het noodzakelijk om bij de beoordeling van de gevolgen voor het plangebied en zijn omgeving rekenschap te houden met de milieubelastende 'rechten' die bestaande (agrarische) bedrijven hebben. Deze rechten vloeien grotendeels voort uit de Wgv. Dit betekent dat in beginsel niet binnen geurhindercontouren van veehouderijen mag worden gebouwd. Voor de beoordeling van de geurinvloed op het plangebied worden daarom de normen uit de Wgv omgekeerd gehanteerd. Met andere woorden: er wordt beoordeeld of betreffende bedrijven na realisatie van het plan (nog steeds) kunnen voldoen aan het gestelde in de Wgv. Als dit niet het geval is dan kan het plan niet zondermeer doorgang vinden. Deze beoordelingswijze wordt ook wel omgekeerde werking genoemd. Aanvullend hierop dient in het kader van goede ruimtelijke ordening een goed woon- en leefklimaat voor toekomstige bewoners te worden gegarandeerd. Hierbij moet tevens rekening worden gehouden met de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving (achtergrondbelasting).

In de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij (VROM, maart 2007; aanvulling mei 2007), de Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning (VROM, december 2006) en de Gebruikershandleiding V-Stacks gebied (VROM, december 2006) wordt ingegaan op de wijze waarop de Wgv met bijbehorende berekeningsmodellen in de praktijk moet worden toegepast bij de omgekeerde werking. De aanbevelingen sluiten grotendeels aan bij de systematiek zoals deze voor 1 januari 2007 werd toegepast.

Hoewel deze handreikingen en handleidingen formeel geen wettelijke status hebben wordt in de regel aangesloten bij de hierin opgenomen aanbevelingen. Voor dit onderzoek hanteren we daarom genoemde stukken als basis.

3 Onderzoeksopzet

In dit hoofdstuk schetsen we de randvoorwaarden en de uitgangspunten van het onderzoek. Ook wordt hier de gebruikte berekeningsmethode besproken.

3.1 Randvoorwaarden

Bij het maken van dit onderzoek is uitgegaan van de hieronder aangegeven randvoorwaarden.

Bij het vaststellen van het aantal odour-eenheden wordt geen rekening gehouden met eventueel vervallen rechten indien dit niet uit het dossier valt af te leiden.

De geurcontouren worden berekend aan de hand van de quick scan (geurbron wordt op de rand van het bouwblok gelegd, de berekende ruwheidsfactor uit V-Stacks vergunning wordt in principe aangehouden, de overige parameters worden op '0' gezet).

3.2 Werkwijze

Inventarisatie

Aan de hand van dossieronderzoek hebben wij de inrichtingen welke zijn gelegen in de onmiddellijke nabijheid van het plangebied (straal circa 1 kilometer) en de zeer grote inrichtingen gelegen buiten de 1 km, in beeld gebracht.

Van de onderzochte inrichtingen is een overzicht gemaakt waarop de afgifte datum van de vigerende vergunning, het aantal vergunde dieren, alsmede de 'individuele' geurbelasting zijn aangegeven (bijlage 6). Bij de bepaling van de geurbelasting zijn wij uitgegaan van de vergunde situatie. Bij inrichtingen welke op dit moment een milieuvergunningaanvraag hebben ingediend, is tevens aan de gevraagde situatie getoetst.

Veldonderzoek

Behalve een dossieronderzoek is, in het kader van zorgvuldigheid, tevens een veldonderzoek uitgevoerd. Door het uitvoeren van een veldonderzoek is de actuele situatie in beeld gebracht. Het is namelijk mogelijk dat er ontwikkelingen in het veld hebben plaatsgevonden, welke nog niet in het gemeentelijk dossier verwerkt zijn.

Analyse

Op basis van de gegevens uit de inventarisatie hebben we bepaald voor welke agrarische bedrijven in de omgeving van het plangebied, het optreden van geurhinder niet op voorhand is uit te sluiten. Dit hebben wij gedaan op basis van onder andere de aard van de bedrijven, de schaal en de afstand tot het plangebied. Resultaat van de analyse is een overzicht van bedrijven waarvoor de geurbelasting middels berekeningen nader moet worden vastgesteld.

Berekeningen

Deze werkstap is uitgevoerd voor alle bedrijven waarvoor geurhinder op het plangebied niet op voorhand is uit te sluiten (= resultaat van voorgaande werkstap).

Met behulp van het rekenprogramma V-Stacks vergunning is de geurbelasting op de grens van de plangebieden bepaald. Voor de berekeningen hebben we de vergunde bedrijfsvoering (en indien van toepassing ook de aangevraagde situatie) als basis gebruikt. Vervolgens zijn de resultaten getoetst aan de waarden zoals genoemd in de Wet

geurhinder en veehouderijen. Een overzicht van alle bedrijven en de bevindingen van dit onderzoek staan in bijlage 6.

Nader onderzoek bij overschrijding van de norm

In die gevallen waar blijkt dat de normen op de plangrens worden overschreden zijn detailberekeningen uitgevoerd.

Om oplossingsrichtingen te kunnen bespreken is de mate waarin het plangebied wordt belast door de betreffende geurcontouren in beeld gebracht. Dit is gebeurd met het door VROM ontwikkelde computerprogramma V-Stacks gebied. Vervolgens zijn de resultaten op kaart in beeld gebracht en getoetst aan de waarden zoals genoemd in de Wet geurhinder en veehouderij. Op basis van deze contouren is het mogelijk om afwegingen te maken met betrekking tot de vervolprocedure.

Achtergrondbelasting/voorgroondbelasting

Voor het plangebied Waterrijk is de achtergrondbelasting (cumulatieve belasting) vastgesteld. Deze berekening is gemaakt met behulp van het programma V-Stacks gebied. In dit programma worden alle inrichtingen in de omgeving van het gebied ingevoerd (worst case). Vervolgens wordt een aantal punten op de rand van het plangebied ingevoerd als zijnde geurgevoelige objecten. Deze uitkomst is vergeleken met de voorgroondbelasting. Door het uitvoeren van deze berekening kan worden vastgesteld of er sprake is van een ongunstig leefklimaat in het plangebied. Zie voor een uitleg hierover bijlage 8.

3.3 V-stacks gebied

Om de geurinvloed grafisch te kunnen weergeven (in de vorm van geurcontouren) is het verspreidingsmodel V-Stacks gebied ontwikkeld door VROM. Dit model heeft het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning als basis, maar biedt de mogelijkheid om de geurbelasting over een verzameling punten te berekenen.

Het verspreidingsmodel kent onder andere de volgende invoerparameters:

- X en Y coördinaten van de inrichting;
- omvang puntengrid;
- ruwheidslengte;
- vergunde veebezetting in geureenheden (Odour) van in de nabijheid gelegen veehouderijen;
- overige invoergegevens:
 - gemiddelde gebouwhoogte;
 - schoorsteenhoogte;
 - diameter en uittreedsnelheid.

Coördinaten van de hoek van het bouwblok

Overeenkomstig de Gebruikershandleiding V-Stacks gebied zijn de vergunde emissierechten geprojecteerd op de hoek van het bouwblok (dat het dichtst bij het betreffende plangebied ligt) van het vigerende bestemmingsplan. In theorie kan een hoekpunt op een grotere afstand van het plangebied een groter overlap op dat plangebied veroorzaken.

Omvang puntengrid

Verspreid over het onderzoeksgebied is een verzameling ontvangerpunten gedefinieerd waarop de geurbelasting wordt berekend. Hiermee kan vervolgens de contour worden bepaald.

Ruwheidslengte

De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren is van grote invloed op de verspreiding van stoffen in de atmosfeer. Als maat voor de hoeveelheid en hoogte van obstakels wordt de ruwheidslengte gebruikt. Bij iedere verspreidingsberekening moet één ruwheidslengte worden ingevoerd. Deze wordt bepaald op basis van de terreinruwheid van het gebied rondom bron en ontvangers. In alle gevallen heeft het gebied waarop de ruwheid wordt gebaseerd een doorsnee van minimaal 1 km (gebruikershandleiding V-Stacks gebied).

Voor de ruwheid kent het programma twee mogelijkheden:

- door V-Stacks gebied gegenereerde ruwheid;
- door de gebruiker opgegeven ruwheid.

In de handreiking behorende bij het programma V-Stacks vergunning en V-Stacks gebied wordt aanbevolen de door het programma gehanteerde ruwheidslengte uit het ruwheidsbestand als uitgangspunt te hanteren. Het programma gebruikt voor deze berekening een kwalitatief hoogstaand bestand met ruwheidswaarden voor Nederland. Het ruwheidsbestand is gebaseerd op de situatie in de periode 1995-1997. Voor dit onderzoek is aangesloten bij deze aanbeveling.

Vergunde veebezetting in geureenheden

Voor de invoer van de vergunde geurbezetting in geureenheden is uitgegaan van de vergunde situatie. Dit wil zeggen dat geen rekening is gehouden met eventueel vervallen rechten, want vergund is niet altijd gelijk aan vigerend. Behalve in die situaties waar de gemeente opmerkingen heeft geplaatst of uit het dossier bleek dat de vergunning gedeeltelijk was vervallen. De geuremissie is afhankelijk van de aanwezige diercategorie en het huisvestingssysteem. In de Regeling geuremissie veehouderij staan geurfactoren voor verschillende diercategorieën en hun huisvestingssysteem. Eén en ander overeenkomstig de aanbevelingen in de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij. Voor een uitwerking van deze invoergegevens wordt verwezen naar bijlagen 2 en 6.

Overige invoerparameters

Overeenkomstig de Gebruikershandleiding V-Stacks gebied zijn de overige invoerparameters op 0 gezet (worst case situatie).

4 Resultaten

Uit de berekening is gebleken dat voor 3 inrichtingen op de grens van de onderscheiden plangebieden een waarde groter dan 3,0 odour aanwezig is. Voor deze inrichtingen is daarom middels berekeningen in V-Stacks gebied bepaald wat de geurinvloed bij benadering is en hoe de geconstateerde geurbelasting zich verhoudt tot hetgeen wettelijk (Wet geurhinder en veehouderij) is toegestaan.

Naast de berekening van de odour waarden moeten bedrijven waar dieren worden gehouden waarvoor geen odoureenheden zijn vastgesteld voldoen aan een vaste afstand. Er is één bedrijf dat niet aan de vaste afstand voldoet. Daar waar niet wordt voldaan aan de wettelijke normen wordt in dit rapport tevens ingegaan op mogelijke oplossingsrichtingen. De overige inrichtingen in de omgeving van Waterrijk hebben geen invloed, voor wat betreft geur, op de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen.

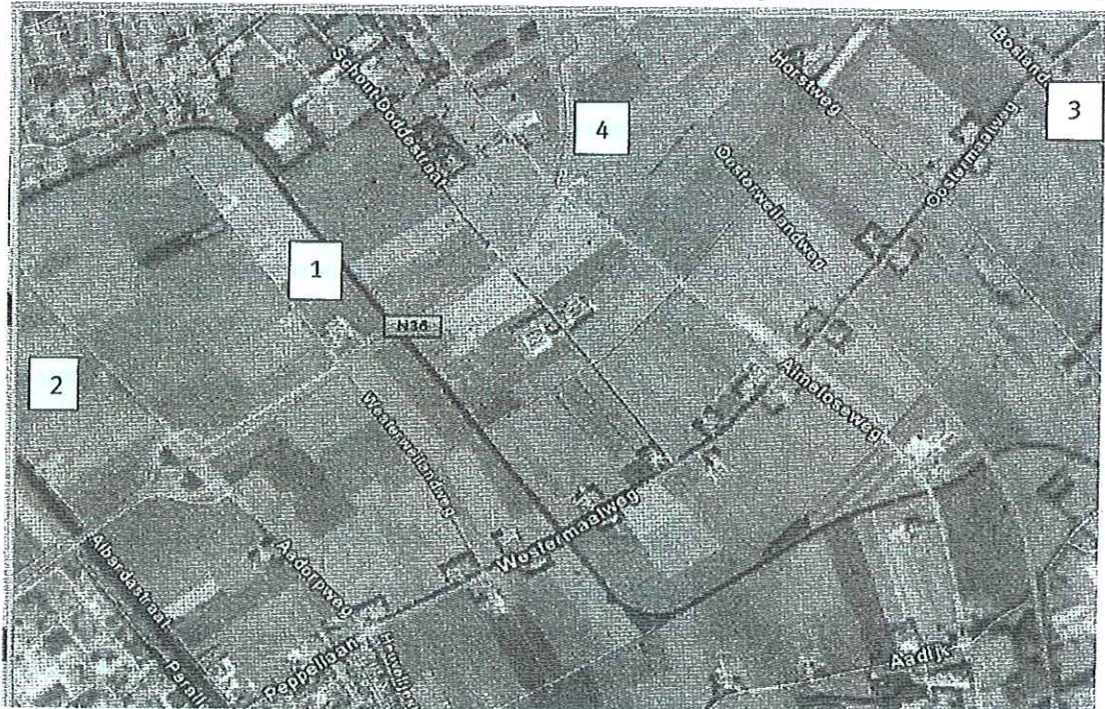
Per inrichting is de geurinvloed op de omgeving in de vorm van geurcontouren weergegeven. Zie hiervoor bijlage 3. De invoergegevens zijn terug te vinden in bijlage 5. Voor het plangebied Waterrijk gaat het om de volgende drie inrichtingen op basis van de geurcontour:

1. Westerweilandweg 15-17;
2. Kanaalweg Zuid 77;
3. Oostermaatweg 9.

Het bedrijf dat invloed heeft op plangebied Waterrijk op basis van de vaste afstand is:

4. Almeloseweg 73.

De genoemde inrichtingen liggen in de omgeving van het plangebied. Zie



Figuur 1.

Figuur 1: Situering inrichtingen

Hieronder worden de resultaten van de berekeningen in V-Stacks gebied per inrichting beschreven. De bijbehorende kaarten staan in bijlage 3.

Westerweilandweg 15-17

Uit de resultaten blijkt dat de 3,0 odour contour (wettelijke grenswaarde voor bebouwde kom) gedeeltelijk over het plangebied Waterrijk ligt.

Op grond van de resultaten concluderen wij dat de inrichting aan de Westerweilandweg 15-17 van invloed is op de planrealisatie.

In hoofdstuk 5 gaan we in op mogelijke oplossingsrichtingen.

Kanaalweg Zuid 77

Uit de resultaten blijkt dat de 3,0 odour contour tot op de grens van het plangebied Waterrijk ligt.

Op grond van de resultaten concluderen wij dat de inrichting aan de Kanaalweg Zuid 77 geen belemmering vormt voor het realiseren van de woningbouwlocatie.

Oostermaatweg 9

De inrichting aan de Oostermaatweg 9 is nog niet gerealiseerd. Voor de inrichting loopt nu een M.E.R. procedure. Hierdoor is nog niet met zekerheid vast te stellen wat voor stalsystemen worden gerealiseerd. Om toch realistische berekeningen te kunnen maken is er voor gekozen om het meest milieu vriendelijke alternatief (MMA) uit de startnotitie M.E.R. uit te werken. Tevens is een variant opgesteld aan de hand van de toepassing van de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij (IPPC). De MMA variant resulteert in een lagere odourhoeveelheid ten opzichte van de IPPC variant. Zie voor de uitwerking hiervan bijlage 5.

Om realistische berekeningen voor de inrichting aan de Oostermaatweg 9 te maken is er voor gekozen om voor de verschillende invoerwaarden de startnotitie M.E.R. als leidraad te nemen en hier enkele variaties op te maken. De gebruikte waarden zijn: gemiddelde gebouwhoogte (12,0 m), hoogte van de uitstroomopening (12,0 m), diameter van de uitstroomopening (31,8 m) en de uittreedsnelheid van de lucht (0,4 m/s of 4,0 m/s). De keuze om met twee verschillende (lucht-)uittreedsnelheden is gebaseerd op het feit dat deze invoervariant een wezenlijke invloed heeft op de uitkomst. In totaal zijn dus vier varianten in V-stacks gebied voor de Oostermaatweg 9 doorgerekend:

Variant	Odourhoeveelheid	Uitstroomsnelheid	Odourhoeveelheid op plangebied berekend met V-stacks gebied
1	hoog	hoog	5,016
2	hoog	laag	5,889
3	laag	hoog	3,716
4	laag	laag	4,362

Ruwheidslengte Oostermaatweg 9

Bij deze inrichting is gerekend met een zelf opgegeven ruwheidslengte (zie hoofdstuk 3.3) in tegenstelling tot de door het programma V-Stacks gebied berekende ruwheidslengte. Normaal gesproken wordt de ruwheid over een gebied van 2 bij 2 kilometer om de inrichting heen berekend. Dit doet het programma V-stacks gebied zelf. In dit geval werkt de standaard rekenmethode niet goed, onder andere omdat de inrichting een zeer grote omvang heeft. De benodigde x en y coördinaten voor een juiste berekening van de ruwheid en de odourcontourlijnen liggen te ver van de inrichting af om een juiste weergave ruwheid te geven. Het gevolg hiervan zou zijn dat de ruwheid door het

programma V-stacks gebied automatisch zou worden bepaald, maar dan over een gebied dat niets zegt over de daadwerkelijke omgeving van de inrichting. Om met een passende ruwheid te rekenen die wel overeenkomt met het gebied is er voor gekozen om handmatig een ruwheid in te voeren die aansluit bij de omgeving. De gebruikte ruwheid is afkomstig van het programma V-stacks vergunning. Volgens dit programma zou de ruwheidslengte 0,07 m moeten zijn. Dit is echter een te kleine waarde voor het programma V-stacks gebied om mee te rekenen, vandaar dat met de minimale invoerwaarde van V-stacks gebied is gerekend, te weten 0,1 m. Het gevolg van dit verschil in ruwheidslengte is dat de berekende contourlijnen op basis van een ruwheid van 0,1 m kleiner uitvallen dan ze zijn op basis van een ruwheid van 0,07 m.

Variant 1 (hoog odour, hoge uittreedsnelheid)

De 3,0 odour contourlijn valt gedeeltelijk over het plangebied.

Variant 2 (hoog odour, lage uittreedsnelheid)

De 3,0 odour contourlijn valt voor een deel over het plangebied. De overschrijding van het plangebied is groter dan bij de variant met de hoge uittreedsnelheid (variant 1).

Variant 3 (laag odour, hoge uittreedsnelheid)

Er is een kleine overschrijding van het plangebied door de 3,0 contourlijn.

Variant 4 (laag odour, lage uittreedsnelheid)

Er is een kleine overschrijding van het plangebied door de 3,0 contourlijn. De overschrijding van het plangebied is groter dan bij de variant met de hoge uittreedsnelheid (variant 3).

In zijn algemeenheid is de conclusie dat er verschillen zijn tussen de varianten op basis van de luchtuittreedsnelheid. Het verschil is echter niet zeer groot. Een groter verschil is zichtbaar als de varianten op basis van verschillende odourhoeveelheden naast elkaar worden gelegd. Bij de hoge odourhoeveelheid is een significant grotere overschrijding van het plangebied Waterrijk zichtbaar.

Omdat het op dit moment nog niet vast staat wat de totale geurbelasting vanuit de Oostermaatweg 9 wordt, kan er alleen het volgende worden geconstateerd:

Op grond van deze resultaten concluderen wij dat realisatie van het totale plan Waterrijk niet zondermeer mogelijk is.

In hoofdstuk 5 gaan we verder in op mogelijke oplossingsrichtingen.

Almeloseweg 73

Bij de inrichting aan de Almeloseweg 73 zijn melkkoeien, jongvee en vleesstieren vergund. De berekende geurbelasting op basis van de vleesstieren is met een waarde van 1,1 odoureenheden op de grens van het plangebied lager dan de drempelwaarde van 3,0 odoureenheden. Naast deze berekening voor de vleesstieren moet er ook met een vaste afstand van 100 meter rekening worden gehouden vanwege de melkkoeien en het bijbehorende jongvee. Bij de afstandsmeting is uitgegaan van de rand van het bouwblok, gelijk aan de werkwijze zoals gebruikt bij dieren waarvoor wel omrekenfactoren zijn vastgesteld. Zie hiervoor bijlage 4. De contour op basis van de vaste afstand ligt voor een deel over het plangebied Waterrijk.

Op grond van de resultaten concluderen wij dat de inrichting aan de Almeloseweg 73 van invloed is op de planrealisatie.

Achtergrondbelasting

Voor het plangebied Waterrijk is ook de achtergrondbelasting van de omliggende agrarische bedrijven op het gebied berekend. Hiervoor zijn twee varianten gemaakt, het verschil tussen de twee berekeningen is de luchtuittreedsnelheid bij de inrichting aan de Oostermaatweg 9. Zie voor de kaarten bijlage 3. Voor het berekenen van de achtergrondbelasting zijn alle agrarische inrichtingen waarvoor de geuremissie in V-Stacks vergunning is berekend meegenomen. Bij alle inrichtingen is alleen de hoeveelheid odoureenheden ingevoerd. De overige invoercriteria zijn op 0 gesteld, behalve voor de inrichting aan de Oostermaatweg 9 aangezien hier vanuit de grootste invloed vanuit gaat. Voor die inrichting zijn de volgende waarden ingevoerd: emissiepunthoogte 12 m, gemiddelde gebouwhoogte 12 m, emissiepunt diameter 31,8 m². Voor de luchtsnelheid zijn, afhankelijk van de variant, de waarden 0,4 m/s of 4,0 m/s aangehouden. Verder is bij de Oostermaatweg 9 de IPPC-variant (hoge odourhoeveelheid) ingevoerd.

Verskil voorgrondbelasting, achtergrondbelasting.

De voorgrondbelasting, de belasting veroorzaakt door één individuele inrichting, is maatgevend indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. In het geval van de Oostermaatweg 9 is dit het geval. De voorgrondbelasting is leidend. Zie de onderstaande tabel, dit geeft de mate van geurbelasting in odoureenheden weer op de grens van het plangebied.

Variant	Voorgrondbelasting	Achtergrondbelasting
hoog odour, hoge uittreedsnelheid	5,016	7,829
hoog odour, lage uittreedsnelheid	5,889	8,995

De uitkomst zegt in deze gevallen iets over het percentage geurgehinderden. Voor een complete uitleg zie bijlage 8.

Ter indicatie: een voorgrondbelasting van 5 odoureenheden geeft een gehinderdenpercentage in een concentratiegebied van 12%. 12% geurgehinderden geeft een kwalificatie die ligt in de categorie "redelijk goed." Voor 6 odoureenheden ligt het percentage geurgehinderden op 14%. Dit percentage heeft ook de kwalificatie "redelijk goed."

5 Oplossingsrichtingen

Uit de onderzoeksresultaten (zie hoofdstuk 4) blijkt dat de geurbelasting van de agrarische inrichtingen aan de Westerweilandweg 15-17, de Almelseweg 73 en de Oostermaatweg 9 invloed hebben op het plangebied Waterrijk. De inrichting aan de Oostermaatweg 9 kan van grote invloed zijn op het oostelijke deel van plangebied Waterrijk. Uit de berekende contouren blijkt dat de grenswaarde ingevolge de Wet geurhinder en veehouderij op/in een deel van de plangebieden wordt overschreden. In dit hoofdstuk gaan we in op de mogelijke oplossingsrichtingen.

Westerweilandweg 15-17

Andere werkwijze: omgekeerde werking/detailberekening

Bij de berekening, zoals door ons uitgevoerd, hebben wij ons aangesloten bij de thans voorgeschreven methode. Het uitvoeren van een detailberekening is aanbevelingswaardig. In deze berekening kan ingezoomd worden op het eventueel reeds op slot zitten van het bedrijf. Bovendien kan de gemeente zelf een standpunt in gaan nemen in hoeverre de door VROM voorgeschreven werkwijze ten aanzien van onderhavige inrichting reëel is.

Planaanpassingen

Een oplossing zou kunnen zijn om bij het projecteren van de geurgevoelige objecten in plangebied Waterrijk rekening te houden met de berekende geurcontouren. Voor uitleg over het begrip geurgevoelig object, verwijzen wij u naar bijlage 7. In dit geval zou dat betekenen dat er aan een deel van de noordgrens van het plangebied Waterrijk geen geurgevoelige objecten kunnen worden geprojecteerd. De 3,0 odour contour lijn ligt immers gedeeltelijk over dit deel van het plangebied.

Geurverordening

Een andere mogelijkheid om tot realisatie van het gehele plan over te kunnen gaan is de optie die de Wgv biedt om middels een geurverordening een hogere geurbelasting toe te staan. Een geurverordening is een langdurig traject. Zie artikel 6 en 7 van de Wgv in bijlage 1.

Maatregelen aan de bron

Een van de mogelijkheden om een beperking op te heffen is om de bron aan te pakken. Een mogelijkheid is om de inrichting aan de Westerweilandweg 15-17 te verplaatsen en/of uit te kopen zodat de bron vervalt.

Oostermaatweg 9

Deze inrichting veroorzaakt in alle onderzochte varianten een overschrijding van het plangebied. Het verschil tussen de varianten is relatief klein. Eén oplossing om de geurbelasting uit deze inrichting te beperken is om de hoeveelheid odoureenheden te verminderen. Dit kan op twee verschillende manieren. De eerste is om het aantal dieren dat zal worden gehouden te beperken. Het is echter de vraag of de gemeente Almelo hier invloed op kan uitoefenen. De tweede manier is om de huisvestingssystemen in de inrichting zo uit te voeren dat een zo beperkt mogelijke geurbelasting van de inrichting uitgaat.

Andere werkwijze: omgekeerde werking

Bij de huidige berekening is uitgegaan van een emissiepunt op de rand van het bouwblok conform de gangbare werkmethode bij het bepalen van de geurbelasting voor de omgekeerde werking. Dit wijkt echter af van hetgeen in de startnotitie M.E.R. is weergegeven. De gemeente kan besluiten af te wijken van het principe rand bouwblok.

Geurverordening

Een andere mogelijkheid om tot realisatie van het gehele plan over te kunnen gaan is de optie die de Wgv biedt om middels een geurverordening een hogere geurbelasting toe te staan. Een geurverordening is een langdurig traject. Zie bijlage 1.

Almeloseweg 73

Planaanpassingen

Het zou in algemene zin een oplossing kunnen zijn om bij het projecteren van de functies in het plangebied Waterrijk rekening te houden met de geurcontouren. In dit geval is dit de vaste afstand lijn op 100 meter afstand van het bouwblok. Dit betekent echter dat er in een deel van het gebied geen geurgevoelige objecten kunnen worden gerealiseerd.

Geurverordening

Een geurverordening kan een gedeeltelijke oplossing betekenen, aangezien in dat geval een vaste afstand van minimaal 50 meter kan worden opgenomen. In dat geval wordt de overschrijding van de grens van het plangebied kleiner.

Maatregelen aan de bron

Een van de mogelijkheden om een beperking op te heffen is om de bron aan te pakken. Een mogelijkheid is om de inrichting aan de Almeloseweg 73 te verplaatsen of uit te kopen zodat de bron vervalst. Er is dan geen beperking meer vanuit deze inrichting.

6 Samenvatting en conclusie

Ten noorden van de kern Almelo is de uitbreidingslocatie Waterrijk gepland.

Gezien de nabijheid van agrarische inrichtingen rond het plangebied is het voor de onderbouwing van de ruimtelijke procedure van belang om in te gaan op de mogelijke geurinvloed vanwege deze inrichtingen. In opdracht van de gemeente Almelo is daarom onderzoek gedaan naar de geurbelasting op het plan vanwege nabijgelegen agrarische inrichtingen.

Uit de resultaten met betrekking tot geur blijkt dat er in totaal drie inrichtingen invloed hebben op het plangebied.

De geurcontouren van de inrichtingen aan de Westerweilandweg 15-17 en de Oostermaatweg 9 lopen deels over het gebied. De werkelijke invloed die van de inrichting aan de Oostermaatweg 9 uitgaat staat nog niet vast. Afhankelijk van welke stalsystemen toegepast worden is de invloed die van deze inrichting uitgaat beperkt tot groot. De berekende belasting in het meest nadelige geval is zodanig dat het plan niet zondermeer doorgang kan vinden.

De inrichting aan de Almelseweg 73 heeft, op basis van de vaste afstand van 100 meter die in acht moet worden genomen, invloed op het plangebied.

Op basis van de berekende voorgrond/achtergrondbelasting voor wat betreft geur is de kwaliteit van de leefomgeving voor het overgrote deel van Waterrijk aan te merken als goed. Op een klein gedeelte van het plangebied is de kwalificatie "redelijk goed" van toepassing.

Om de totale geplande uitbreiding Waterrijk doorgang te kunnen laten vinden, dienen aanvullende maatregelen te worden getroffen, zie hiervoor onder andere hoofdstuk 5.

Aanvullend geuronderzoek Waterrijk

Onderzoek naar de geurbelasting van agrarische inrichtingen op de bouwka­vel gelegen nabij de kruising Almeloseweg - Oostermaatweg

projectnr. 179644
revisie 0
30 oktober 2008

Opdrachtgever

Gemeente Almelo
Postbus 5100
7600 GC Almelo

datum vrijgave

beschrijving revisie 0

goedkeuring

M. Busscher

vrijgave

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding en doel	2
1.2	Leeswijzer	2
2	Wettelijk kader	3
3	Onderzoeksopzet	4
3.1	Randvoorwaarden	4
3.2	Werkwijze	4
4	Resultaten	6
4.1	Resultaten per inrichting	7
4.2	Achtergrondbelasting	7
4.3	Relatie voorgrond-/achtergrondbelasting	8
5	Samenvatting en conclusie	9
	Bijlagen	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In de gemeente Almelo is het plangebied Waterrijk gelegen. Hiervoor is in 2007 reeds een geuronderzoek uitgevoerd. Voor één kavel gelegen in dit plangebied wordt in het kader van de verdere ontwikkeling de geursituatie nader onderzocht. Deze kavel is geprojecteerd ten noorden van Almelo en ligt globaal aan de oostzijde van de kruising van de Almelseweg en de Oostermaatweg. Gezien de nabijheid van agrarische inrichtingen is het voor de ruimtelijke onderbouwing van het projectbesluit van belang om in te gaan op de mogelijke geurinvloed vanwege deze inrichtingen.

In onderliggend rapport wordt nader ingegaan op de uitgevoerde berekeningen en de uitkomsten hiervan.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Gemeente Almelo.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 "wettelijk kader" wordt uitgelegd hoe de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) zich verhoudt tot ruimtelijke plannen en met welke normen er rekenschap moet worden gehouden. In hoofdstuk 3 "Onderzoeksopzet" schetsen we de randvoorwaarden en de uitgangspunten van het onderzoek. Ook wordt hier de gebruikte berekeningsmethode besproken. In hoofdstuk 4 worden de onderzoeksresultaten belicht. Tenslotte worden in hoofdstuk 5 de belangrijkste onderzoeksresultaten samengevat.

2 Wettelijk kader

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het exclusieve toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder veroorzaakt door uitstoot van geurcomponenten uit dierenverblijven van veehouderijen. De geurbelasting (odour units per kubieke meter lucht) wordt berekend met een verspreidingsmodel (V-Stacks vergunning) en mag de in de Wgv genoemde geurbelastingsgrens niet overschrijden.

In principe geldt voor objecten in een concentratiegebied "binnen de bebouwde kom" een waarde van 3,0 odour units per kubieke meter lucht. Voor objecten in een concentratiegebied "buiten de bebouwde kom" geldt een waarde van 14,0 odour units per kubieke meter lucht.

Volgens artikel 4 van de Wgv gelden er voor diercategorieën waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld vaste afstanden voor de afstand tussen een geuremissiepunt en de gevel van de ontvanger. Deze afstanden zijn "binnen de bebouwde kom" ten minste 100 meter en "buiten de bebouwde kom" ten minste 50 meter. Voor bronnen "buiten de bebouwde kom" met de ontvanger "binnen de bebouwde kom" geldt een afstand van 100 meter.

In de Wgv wordt niet expliciet ingegaan op de gevolgen van geurhinder voor planontwikkeling. Echter, vanuit het principe van goede ruimtelijke ordening, zoals genoemd in de Wet op de Ruimtelijke Ordening, is het noodzakelijk om bij de beoordeling van de gevolgen voor het plangebied en zijn omgeving rekenschap te houden met de milieubelasting die wordt veroorzaakt door agrarische bedrijven in de omgeving van het plangebied. Deze belasting vloeit voort uit de aan deze bedrijven verleende milieuvergunning. Dit betekent dat in beginsel niet binnen geurhindercontouren van veehouderijen mag worden gebouwd. Voor de beoordeling van de geurinvloed op het plangebied worden daarom de normen uit de Wgv omgekeerd gehanteerd. Met andere woorden: er wordt beoordeeld of betreffende bedrijven na realisatie van het plan (nog steeds) kunnen voldoen aan het gestelde in de Wgv. Als dit niet het geval is dan kan het plan niet zondermeer doorgang vinden. Deze beoordelingswijze wordt ook wel omgekeerde werking genoemd. Aanvullend hierop dient in het kader van goede ruimtelijke ordening een goed woon- en leefklimaat voor toekomstige bewoners te worden gegarandeerd. Hierbij moet tevens rekening worden gehouden met de cumulatieve geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving (achtergrondbelasting).

In de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij (VROM, maart 2007; aanvulling mei 2007), de Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning (VROM, december 2006) en de Gebruikershandleiding V-Stacks gebied (VROM, december 2006) wordt ingegaan op de wijze waarop de Wgv met bijbehorende berekeningsmodellen in de praktijk moet worden toegepast bij de omgekeerde werking. De aanbevelingen sluiten grotendeels aan bij de systematiek zoals deze voor 1 januari 2007 werd toegepast.

Hoewel deze handreikingen en handleidingen formeel geen wettelijke status hebben wordt in de regel aangesloten bij de hierin opgenomen aanbevelingen. Voor dit onderzoek hanteren we daarom genoemde stukken als basis.

3 Onderzoeksopzet

In dit hoofdstuk schetsen we de randvoorwaarden en de uitgangspunten van het onderzoek. Ook wordt hier de gebruikte berekeningsmethode besproken.

3.1 Randvoorwaarden

Bij het uitvoeren van dit onderzoek is uitgegaan van de hieronder aangegeven randvoorwaarden.

Bij de individuele geurberekening is uitgegaan van twee agrarische bedrijven gelegen in de directe omgeving van het plangebied. Van deze bedrijven is de geuremissie per vergunde emissiebron vastgesteld. Dit houdt in dat per emissiepunt de schoorsteenhoogte, luchtsnelheid, gemiddelde gebouw hoogte en emissiepunt diameter zijn vastgesteld. Deze gegevens zijn voor zover mogelijk afgeleid van de milieuvergunning. Aan de hand van deze data zijn de individuele geurcontouren van deze bedrijven vastgesteld.

Voor de achtergrondbelasting zijn alle agrarische bedrijven gelegen binnen een straal van 1 km en enkele zeer grote bedrijven gelegen tussen de 1 en 2 km van het onderzochte plangebied in beeld gebracht die mogelijk geurhinder binnen het plangebied kunnen veroorzaken. Deze bedrijven zijn betrokken bij het berekenen van de achtergrondbelasting. Voor deze berekening is met een fictief emissiepunt op het bouwblok gerekend en met gemiddelde waarden voor de overige parameters zoals deze zijn omschreven in de Gebruikershandleiding V-Stacks.

Voor het plangebied geldt tijdens het uitvoeren van dit onderzoek dat deze nog als "buiten de bebouwde kom" te kwalificeren valt. Wellicht dat deze kwalificatie in de toekomst verandert in "binnen de bebouwde kom". Er is in de Wet geurhinder en veehouderij geen definitie gegeven voor binnen/buiten de bebouwde kom. Vandaar dat de 3,0 en 14,0 contourlijnen in beeld zijn gebracht.

In de regeling geurhinder en veehouderij is bepaald dat de geurbelasting moet worden berekend met behulp van het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Met dit model wordt de geurbelasting op één specifiek punt berekend. Aangezien de exacte omvang en inrichting van het plangebied nog niet bekend zijn, is er voor gekozen om geurcontouren in beeld te brengen. Dit is gedaan met behulp van het programma V-Stacks gebied.

3.2 Werkwijze

Inventarisatie

Aan de hand van een eerder uitgevoerd dossieronderzoek zijn alle inrichtingen welke zijn gelegen binnen een afstand van 1 kilometer van het plangebied en grote inrichtingen in een straal van 1 tot 2 km om het plangebied in beeld gebracht. Bedrijven gelegen binnen het plangebied Waterrijk, zijn op de inrichtingen aan de Schout Doddestraat 60 en Westermaatweg 2 na, buiten beschouwing gelaten.

Van de onderzochte inrichtingen is een overzicht gemaakt waarop onder andere de afgiftedatum van de vigerende vergunning, de soort vergunning en het aantal odour units per m³ lucht zijn aangegeven (bijlage 1). Bij de bepaling van de geurbelasting zijn wij uitgegaan van de vergunde situatie.

Geurberekeningen individuele bedrijven

Op basis van de inventarisatie van agrarische inrichtingen en in overleg met de gemeente Almelo is besloten om van twee bedrijven in de directe omgeving van het plangebied de geursituatie in beeld te brengen. Van deze bedrijven is de grootste invloed te verwachten. De benodigde berekeningen voor het weergeven van de geurcontouren zijn uitgevoerd met behulp van het programma V-Stacks gebied. Hierbij is uitgegaan van de geuremissie (odour units per seconde) per bedrijf op grond van de vergunde situatie (Westermaatweg 2) en gegevens uit de aanvraag voor een milieuvergunning (Schout Doddestraat 60). De overige parameters zijn voor zover mogelijk van de vergunde situatie uit het milieudossier of uit de aanvraag overgenomen.

Vaste afstand

Bij inrichtingen waar dieren worden gehouden waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld moet rekening worden gehouden met een vaste afstand van 100 meter, gemeten vanaf de rand van het bouwblok ten opzichte van geurgevoelige objecten "binnen de bebouwde kom". Ten opzichte van geurgevoelige objecten "buiten de bebouwde kom" is deze afstand 50 meter.

Er liggen geen inrichtingen binnen een straal van 100 meter om het onderzochte plangebied. Het plangebied wordt daarom niet beperkt door veehouderijen waar dieren worden gehouden waarvoor vaste afstanden gelden.

Geurberekeningen achtergrondbelasting

Voor het plangebied is ook de achtergrondbelasting (cumulatieve belasting) vastgesteld. Deze berekening is gemaakt met behulp van het programma V-Stacks gebied. In dit programma worden alle relevante inrichtingen die binnen een straal van 2 kilometer rondom het plangebied liggen, zoals omschreven in paragraaf 3.1, ingevoerd. De invoerparameters voor de bedrijven zijn overgenomen uit de Gebruikershandleiding V-Stacks. (Dit zijn gemiddelde parameters.) Er is een aantal punten op de rand van het plangebied ingevoerd als zijnde geurgevoelige objecten. Door het uitvoeren van deze berekening kan worden vastgesteld of er sprake is van een ongunstig leefklimaat in het plangebied. Zie voor een nadere uitleg hierover bijlage 6.

Relatie voorgrond-/achtergrondbelasting

De voorgrondbelasting, de belasting veroorzaakt door één individuele inrichting, is maatgevend indien deze tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. De uitkomsten geven een indicatie van het percentage geurgehinderden. Zie bijlage 6. Ter indicatie: Een voorgrondbelasting van 7 odour units per m³ lucht geeft een gehinderdenpercentage in een concentratiegebied van 16%. Dit percentage geeft een kwalificatie die ligt in de categorie "matig". Een achtergrondbelasting van 7 odour units per m³ lucht geeft een gehinderdenpercentage van 10%. Dit percentage ligt op de grens tussen de kwalificaties "goed" en "redelijk goed".

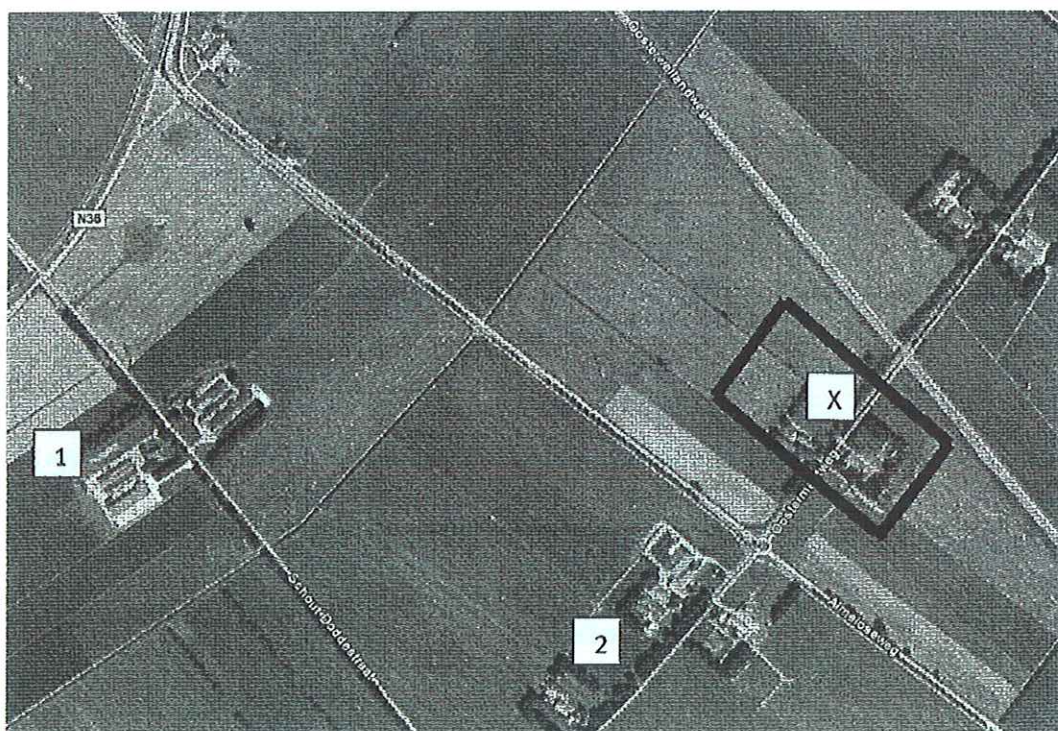
4 Resultaten

In overleg met de gemeente Almelo is besloten om voor twee in de directe omgeving van de te onderzoeken locatie gelegen bedrijven de geursituatie in beeld te brengen. Voor deze inrichtingen is middels berekeningen in V-Stacks gebied bepaald hoe de contour ten opzichte van het plangebied is gesitueerd.

Het gaat om de volgende twee inrichtingen:

1. Schout Doddestraat 60;
2. Westermaatweg 2.

De genoemde inrichtingen liggen in de omgeving van het plangebied. Het plangebied is zwart omlijnd aangegeven met een X. Zie figuur 1.



Figuur 1: Situering inrichtingen

4.1 Resultaten per inrichting

In de deze paragraaf worden de resultaten van de berekeningen in V-Stacks gebied per inrichting beschreven. De bijbehorende kaarten staan in bijlage 2, de gebruikte invoergegevens voor de berekeningen staan in bijlage 5.

Schout Doddestraat 60

Voor het berekenen van de geurcontour is uitgegaan van de gegevens uit de aanvraag voor een nieuwe milieuvergunning met bijbehorende parameters.

De emissiepunten zijn op de dichtstbijgelegen hoeken van de twee stallen, ten opzichte van het plangebied, gelegd. Hierdoor worden de maximale geurcontouren in de richting van het plangebied berekend. Uit de kaart in bijlage 2 blijkt dat zowel de 3,0 als de 14,0 contourlijnen niet over het plangebied lopen. De geurbelasting op de grens van de onderzochte kavel blijft ruim onder de norm.

Binnen deze inrichting worden geen dieren gehouden waarvoor rekening moet worden gehouden met een vaste afstand.

Op basis van deze resultaten heeft de inrichting aan de Schout Doddestraat 60 geen invloed voor wat betreft geur op de onderzochte locatie.

Westermaatweg 2

De inrichting aan de Westermaatweg 2 is gedeeltelijk gesloopt. Er staat nog 1 stal. Bij de berekeningen is uitgegaan van de aangegeven dieraantallen in de resterende stal zoals aangegeven op de tekening behorende bij de milieuvergunning. Om de eventuele overlap van de geurcontouren op het onderzochte plangebied in beeld te krijgen zijn er twee individuele berekeningen uitgevoerd. Het verschil tussen deze twee berekeningen zijn de gebruikte emissiepunten. De coördinaten van de emissiepunten zijn op de twee dichtstbijzijnde hoekpunten van de stal gelegd ten opzichte van het plangebied, hierdoor worden de grootste contouren aangegeven. Aan de hand van de uitkomsten van deze twee berekeningen zijn de maximale contourlijnen ingetekend.

Uit de kaart in bijlage 2 blijkt dat zowel de 3,0 als de 14,0 contouren niet over het plangebied vallen.

Binnen deze inrichting worden geen dieren gehouden waarvoor rekening moet worden gehouden met een vaste afstand.

Op basis van deze resultaten heeft de inrichting aan de Westermaatweg 2 geen invloed voor wat betreft geur op de onderzochte locatie.

4.2 Achtergrondbelasting

Onder de achtergrondbelasting wordt de cumulatieve geurbelasting verstaan als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. Voor de kavel gelegen binnen Waterrijk is de achtergrondbelasting van de agrarische bedrijven op het gebied berekend. Zie voor de kaarten bijlage 3. De achtergrondbelasting is berekend met het programma V-stacks gebied. Alle relevante bedrijven in een straal van 2 km (zie paragraaf 3.1) om het plangebied waarvoor een hoeveelheid odour units per m³ lucht is berekend zijn meegenomen in deze berekening. Bij alle inrichtingen zijn de odour units per m³ lucht ingevoerd. Door het uitvoeren van deze berekening kan worden vastgesteld

of er sprake is van een ongunstig leefklimaat in het plangebied. De resultaten van deze berekening worden grafisch weergegeven door middel van contourlijnen. Uit de kaart blijkt dat in het grootste deel van het plangebied de waarden van de achtergrondbelasting liggen tussen de 3,0 en 5,0 odour units per m³ lucht. Dit komt overeen met een kwalificatie van de leefkwaliteit als "goed."

4.3 Relatie voorgrond-/achtergrondbelasting

Vershil voorgrondbelasting, achtergrondbelasting.

De voorgrondbelasting, de belasting veroorzaakt door één individuele inrichting, is maatgevend voor de geurhindersituatie indien deze tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. De uitkomsten geven een indicatie van het percentage geurgehinderden en de leefkwaliteit in het gebied. Zie voor een complete uitleg bijlage 6.

Resultaten

De uitkomsten van de berekening van de achtergrondbelasting zijn vergeleken met de uitkomsten van de individuele berekeningen van de bedrijven aan de Schout Doddestraat 60 en de Westermaatweg 2. De vergelijking heeft plaatsgevonden op zes punten op de indicatieve grens van het plangebied. Zie voor de waarden van de geurbelasting op deze punten de tabel in bijlage 4.

Uit de vergelijking van deze waarden blijkt dat op bijna alle punten de achtergrondbelasting leidend is. In dit deel van de onderzochte kavel geldt een leefkwaliteit die valt in de categorie "goed".

In het kleine deel waar de voorgrondbelasting leidend is, de zuidwestkant, is de leefkwaliteit ook aan te merken als "goed".

5 Samenvatting en conclusie

Voor één kavel, gelegen in het plangebied Waterrijk, is de geursituatie onderzocht. Deze kavel ligt globaal aan de oostzijde van de kruising van de Almeloseweg en de Oostermaatweg. Dit onderzoek is aanvullend op het geuronderzoek dat in 2007 is uitgevoerd.

Gezien de nabijheid van agrarische inrichtingen rond de kavel is het voor de onderbouwing van de ruimtelijke procedure van belang om in te gaan op de mogelijke geurinvloed vanwege deze inrichtingen. In opdracht van de gemeente Almelo is daarom onderzoek gedaan naar de geurbelasting op de kavel vanwege nabijgelegen agrarische inrichtingen.

Uit de resultaten met betrekking tot geur blijkt dat er geen agrarische inrichtingen zijn die een directe invloed hebben op de onderzochte locatie door het overschrijden van normen.

Op basis van de berekende voorgrond/achtergrondbelasting is de achtergrondbelasting in het grootste deel van onderzochte locatie leidend. In dit deel van de onderzochte kavel geldt een leefkwaliteit die valt in de categorie "goed".

In het kleine deel waar de voorgrondbelasting leidend is, de zuidwestkant, is de leefkwaliteit ook aan te merken als "goed".

Bijlage 1 : Overzicht bedrijven

- Berekening individuele geurcontouren
- Berekening achtergrondbelasting

