



1824-51

Aanvulling bij milieueffectrapport
voor uitbreiding vleesvarkensbedrijf
VOF Hartemink-Koordes in Rekken
Rapport nr. 1824

Opdrachtgever

VOF Hartemink-Koordes
Koordesweg 8
7157 AA Rekken

Opgesteld door

Ing. D.J. Boverhof (projectleider)
Ing. E.J. te Luggenhorst
Ing. P. Boverhof ab

Datum: 17 maart 2008

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
Inleiding	3
1. Uitgangspunten ter bepaling emissies ammoniak, geur en stof	4
1.1. Invulling ziekenboeg en calamiteitenafdeling	4
1.2. Nieuwe geurberekening en stofberekening op basis van de nieuwe dieraantallen	4
1.3. Nieuwe berekeningen voor ammoniak met het rekenmodel AAgro-stacks	7
2. Luchtkwaliteit	9
3. Overige aandachtspunten	10
3.1. Uitwerking verschillen VKA en MMA mede op basis van financiële aspecten	10
3.2. Geurhinder bij cumulatieve geurberekeningen	12
4. Aanvulling naar aanleiding van inspraakreacties tijdens de hoorzitting en ter inzage legging van het MER	16
4.1. Aanvulling op het akoestisch rapport in verband met het medegebruik van de nieuw aan te leggen uitrit door de rundveehouderij inrichting	16
4.2. Lichthinder bij het gebruik van de nieuw aan te leggen uitrit	17

Bijlagen

Bijlage A:	Tekening Wet milieubeheer d.d. 18-03 2008
Bijlage B:	Berekende emissies van ammoniak en geur in de huidige situatie en in het VKA
Bijlage C:	Overzicht van de ligging van de geurgevoelige objecten ten opzichte van het VKA
Bijlage D:	Aanvulling uitgangspunten ventilatie
Bijlage E:	Uitdraai van V-Stacks Vergunning voor de huidige situatie en voor het VKA
Bijlage F:	Uitdraai van AAgro-Stacks voor de huidige situatie en voor het VKA
Bijlage G:	Leaflet BWL 2004-05
Bijlage H:	Uitvoerbestanden en bronbestanden van de achtergrondberekeningen voor de geur
Bijlage I:	Aanvulling op het akoestisch onderzoek (nr. 07.032 d.d. 29-10-2007) in verband met het medegebruik van route 2 door de rundvee inrichting

Inleiding

In deze inleiding worden alle punten, benoemd in het memo (1824-49) van de commissie voor de milieueffectrapportage, besproken en aangevuld met informatie. Voor de inhoud wordt de volgorde van het memo aangehouden.

1. Uitgangspunten ter bepaling emissies ammoniak, geur en stof.
 - 1.1. Invulling ziekenboeg en calamiteitenafdeling.
 - 1.2. Nieuwe geurberekening en stoffberekening op basis van de nieuwe dieraantallen.
 - 1.3. Nieuwe berekeningen voor ammoniak met het rekenmodel AAgro-stacks.
2. Luchtkwaliteit. Berekening conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.
3. Overige aandachtspunten.
 - 3.1. Uitwerking verschillen VKA en MMA mede op basis van financiële aspecten.
 - 3.2. Verduidelijking uitwerking cumulatieve geurhinder met bijlage 6 en 7 van de "Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij".
4. Inspraakreacties tijdens de hoorzitting en ter inzage legging van het MER.
 - 4.1. Aanvulling op het akoestisch rapport i.v.m. het medegebruik van de nieuw aan te leggen uitrit door de rundveehouderij inrichting,
 - 4.2. Lichthinder bij het gebruik van de nieuwe aan te leggen uitrit.

1. Uitgangspunten ter bepaling emissies ammoniak, geur en stof

De commissie constateert na bestudering van het MER en de daarbij gevoegde staltekeningen dat de voorgestelde opzet een aantal vragen oproept, met consequenties voor de berekende emissies van met name ammoniak, fijn stof en geur.

1.1 Invulling ziekenboeg en calamiteitenafdeling

Aanpassing hoofdstuk 3.4.1. blz. 28. Uitvoering van de stallen en het aantal (te realiseren) dierplaatsen.

Wij hebben in deze aanvulling zowel de ziekenstal als de calamiteiten afdelingen doorgerekend met een volledige bezetting. Deze afdelingen zijn berekend en getekend als volledige productieafdelingen, waarbij de varkens op een wettelijk toegestane oppervlakte liggen van 0,82 m². Voor het handhaven van de vergunning kan dan ook uitgegaan worden van een volledige bezetting. Het aantal dieren wordt dan gelijk aan het aantal dierplaatsen (6.304). Ten opzichte van het milieueffectrapport neemt het aantal dieren in de berekeningen toe met 356. Zie voor de indeling de tekening in bijlage A.

Deze nieuwe dieraantallen leiden tot iets grotere emissies en milieueffecten voor geur en fijn stof omdat deze berekeningen zijn gebaseerd op het aantal dieren. De berekeningen voor ammoniak zijn in het MER al gebaseerd op 6.304 dierplaatsen.

1.2 Nieuwe geurberekening en stofberekening op basis van de nieuwe dieraantallen

Op basis van deze nieuwe dieraantallen zijn er nieuwe geur- en stofberekeningen gemaakt. In bijlage B zijn de berekende emissies van ammoniak en geur weergegeven. De ammoniakberekeningen en bijbehorende deposities en emissies waren al gebaseerd op deze volledige dieraantallen (6.304 dierplaatsen). Voor deze berekeningen verwijzen we dan ook naar het oorspronkelijke MER.

Geur

Aanpassing hoofdstuk 5.2.3. Geur blz. 63 en volgende.

In bijlage C is een overzicht opgenomen van de ligging van de geurgevoelige objecten t.o.v. het VKA.

Berekening geurverspreiding

Geuremissie stallen

In tabel 1.2.1 wordt de geuremissie van de vleesvarkenstallen van VOF Hartemink-Koordes berekend voor de verschillende situaties. In bijlage D staan de uitgangspunten voor de ventilatie vermeld die gebruikt zijn voor de berekeningen voor V-Stacks en AAgro-stacks.

De grote geuremissie in de huidige situatie is een gevolg van het feit dat er nu geen sprake is van een emissiearm stalsysteem en er gewerkt wordt met verspreid liggende ventilatoren. Omdat uiterlijk in 2013 een emissiearm stalsysteem verplicht wordt, daalt ook in de autonome situatie de geuremissie. In het VKA wordt gewerkt met een gecombineerd luchtwassysteem met 75% geuremissiereductie. In deze berekening is nu uitgegaan van een volledige bezetting van de stal.

Tabel 1.2.1 Berekende geuremissie vleesvarkensbedrijf VOF Hartemink-Koordes voor de verschillende situaties.

Situatie	Aantal dieren	Geuremissiefactor in OU per dier	Geuremissie in OU per dier
Huidige situatie	1.500	23,0	34.500,0
Autonoom	1.500	17,9	26.850,0
VKA	6.304	5,8	36.563,2

Geurbelasting woningen

Met behulp van het verspreidingsmodel V-stacks vergunning wordt de geurbelasting van gevoelige objecten berekend. Daarvoor wordt de geuremissie samen met andere variabelen in het model ingevoerd. Het model berekent de geurbelasting van de gevoelige objecten. In de onderhavige situatie zijn alle gevoelige objecten woningen buiten de bebouwde kom. De berekende geurbelasting moet worden getoetst aan de norm van 14 OU. In bijlage C wordt een overzicht gegeven van de ligging van de geurgevoelige locaties.

In tabel 1.2.2 wordt een overzicht gegeven van de huidige situatie en de situatie na uitbreiding met toepassing van het VKA.

Tabel 1.2.2 Berekende geurbelasting van de dichtstbijzijnde woningen t.g.v. vleesvarkensbedrijf VOF Hartemink-Koordes volgens het verspreidingsmodel V-stacks vergunning

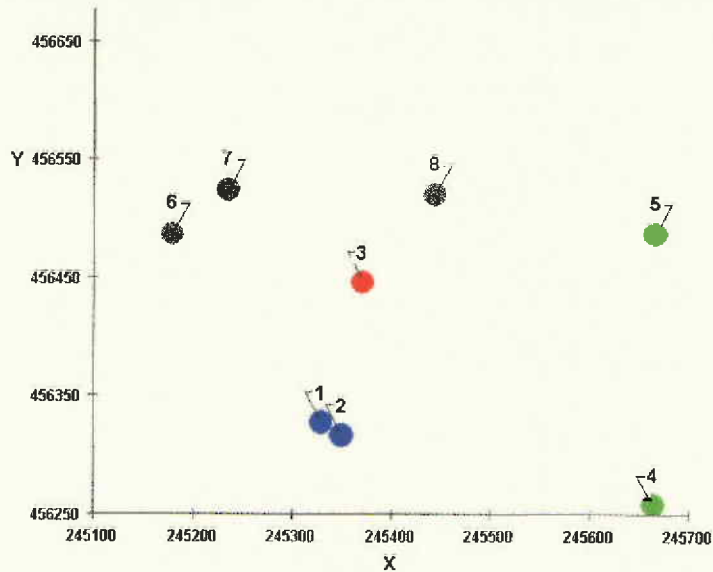
Woningadres	Berekende geurbelasting bestaande situatie (OU)	Berekende geurbelasting na uitbreiding (OU)
Zuidrekkenseweg 14	20,32	12,86
Zuidrekkenseweg 5	4,24	4,13
Zuidrekkenseweg 3	4,34	3,49
Koordesweg 2	9,65	7,00
Koordesweg 3	7,80	5,87
Zuidrekkenseweg 10	9,96	6,91
Gemiddeld	9,39	6,71

Uit de tabel blijkt dat in de huidige situatie de woning op Zuidrekkenseweg 14 te zwaar belast wordt. Hierbij dient opgemerkt te worden dat deze woning een voormalige bedrijfswoning is en bij de verlening van de huidige milieuvergunning niet als een stankgevoelig object is meegenomen. Omdat er nu sprake is van een uitbreiding van het bedrijf die redelijkerwijs niet te voorzien was, is dit object nu wel meegenomen als een geurgevoelig object.

Uit tabel 1.2.2 blijkt dat voor alle geurgevoelige objecten de belasting afneemt door toepassing van het VKA.

Onderstaande grafieken geven een beeld van de belasting van de verschillende emissiepunten van de stallen en van de geurgevoelige objecten voor de huidige situatie en voor het VKA.

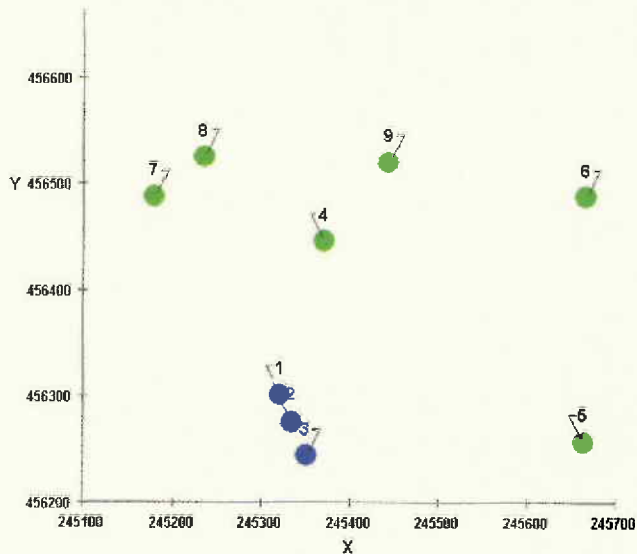
Geurbelasting en ligging van de verschillende objecten in de huidige situatie



Toelichting bij de grafiek:

- De blauwe punten zijn de emissiepunten van de huidige stallen.
- De groene punten zijn de omliggende geurgevoelige objecten die niet overbelast worden.
- Het rode punt (3) is de woning op Zuidrekkenseweg 14 (voormalige bedrijfswoning).

Geurbelasting van de verschillende objecten in het VKA



Toelichting bij de grafiek:

- De blauwe punten zijn de drie emissiepunten van de stallen.
- De groene punten zijn de omliggende geurgevoelige objecten die niet overbelast worden.

In bijlage E zijn de berekeningen van V-Stacks vergunning voor zowel de huidige situatie als voor het VKA met volledige bezetting opgenomen. Ook staat in deze bijlage een overzicht van de coördinatoren van de emissiepunten van de verschillende stallen.

Ook met een volledige bezetting van alle dierplaatsen blijkt de geurbelasting binnen de normen te vallen. De conclusies in het MER blijven in stand.

Minimale afstanden

Voor de woning aan de Koordesweg 4 gelden minimale afstanden waaraan voldaan moet worden. Dit is namelijk een woning die hoort bij een andere varkenshouderij. De afstand tussen de dichtstbijzijnde gevel van de woning en de dichtstbijzijnde gevel van het dierenverblijf is 145 meter. De afstand tussen de dichtstbijzijnde gevel van de woning en het dichtstbijzijnde emissiepunt van het VKA is 170 meter. Dit verandert niet door de volledige bezetting van de stal.

Stof

De nieuwe uitgebreide stofberekening wordt in paragraaf 2 toegelicht en besproken.

1.3 Nieuwe berekeningen voor ammoniak met het rekenmodel AAgro-stacks

Aanvulling op hoofdstuk 5.3.2. Stikstof (ammoniak)depositie op natuur blz. 74,75 en 84

Voor de ammoniakemissie is in het MER al uitgegaan van 6.304 dierplaatsen. De emissie verandert niet ten opzichte van het milieueffectrapport. Zie ook bijlage B voor de berekening. Voor de berekening van de depositie op de (kwetsbare) natuurgebieden hebben wij in het milieueffectrapport de tabel uit de voormalige Interimwet Ammoniak en Veehouderij gebruikt. Op het moment van het opstellen van het milieueffectrapport was dit de gangbare methode. Inmiddels is het model AAgro-Stacks versie 1.0 beschikbaar.

Wij hebben depositieberekeningen met AAgro-Stacks gedaan om na te gaan of de conclusies over de depositie en het positieve effect van uitvoering van VKA voor de kwaliteit van de natuur in stand kunnen blijven. Het berekende verspreidingspatroon bij toepassing van AAgro-Stacks is anders dan bij gebruik van de tabel uit de voormalige Interim-wet Ammoniak en Veehouderij. Vooral dicht bij de bron berekent AAgro-Stacks lagere concentraties dan bij gebruik van de IAV-tabel. Bij uitvoering van het VKA neemt volgens berekeningen met AAgro-Stacks de depositie van ammoniak op de natuurgebieden gemiddeld met 10% af met uitzondering van het kwetsbare gebied "De Breken". Hier geeft AAgro-stacks een kleine verhoging, terwijl op basis van de IAV-methode er een kleine daling is van de depositie. In het milieueffectrapport daalde de depositie op alle natuurgebieden en was de gemiddelde afname 20%.

De conclusie dat uitvoering van het VKA een positief effect heeft op de kwaliteit van de natuur blijft in stand.

Toelichting

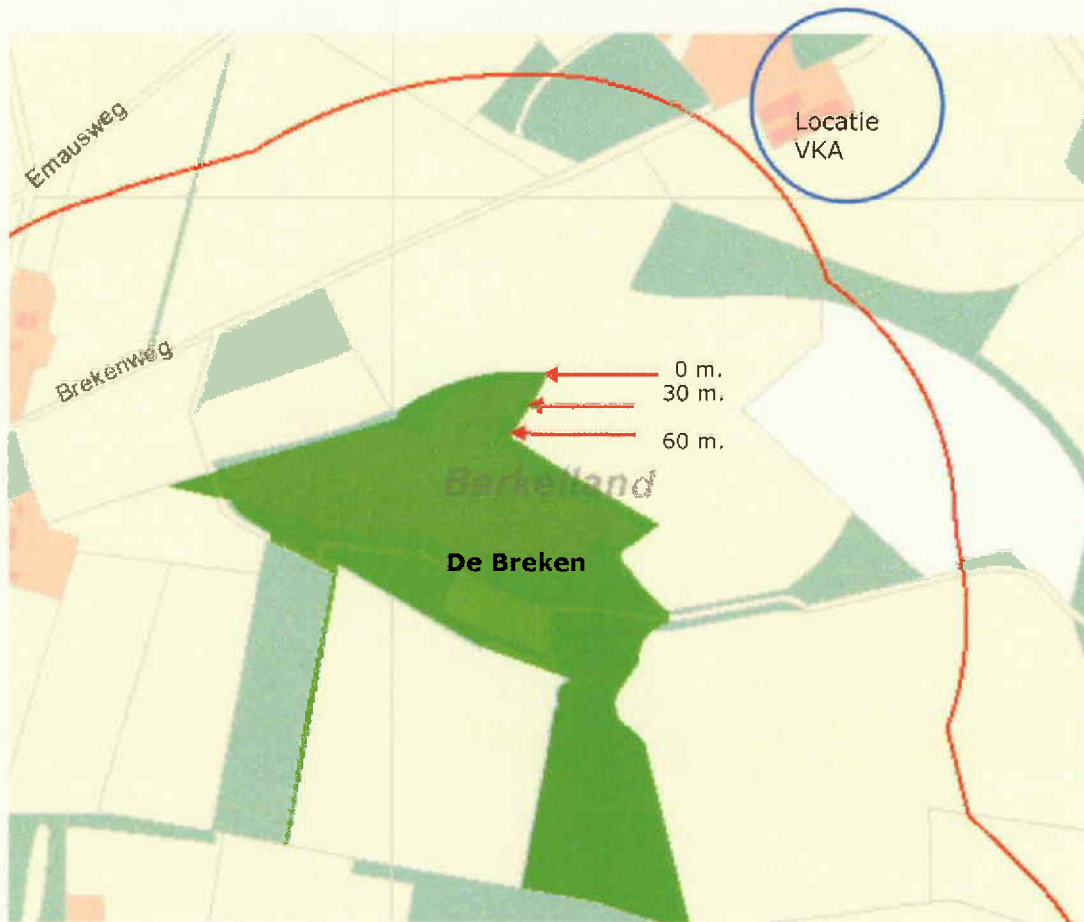
Tabel 1.3.1 Overzicht van de natuurgebieden en stikstofdepositie op deze gebieden, berekend met AAgro-stacks en met de IAV-tabel

Natuurgebied	Berekeningen met AAgro-Stacks, depositie in mol/N/ha		Berekeningen met IAV-tabel, zie milieueffectrapport, depositie in mol/N/ha	
	Huidig	VKA	Huidig	VKA
De Breken 0 meter (aan de rand)	101,21	108,60	375	334
De Breken 30 m vanaf de rand	85,93	90,09		
De Breken 60 m vanaf de rand	74,64	76,42		
Tichelovenbos	3,40	2,82	5	4
Kerkloo	4,64	4,02	12	10
Krakeelsweg/Holterweg	6,98	5,85	6	5
Perceel O 228	552,59	482,14	4800	1937
Loovelderweg	5,36	4,52	4	3
Nieuwenkampsweg/Lanneversweg	8,50	7,01	20	18
Rammelbroeksweg	6,48	5,33	15	13
Krosewicker Grenzwald	5,03	4,23	12	10

In het VKA neemt de depositie op "De Breken", ondanks een afname van de emissie, iets toe. Dit verklaren wij uit het feit dat de afstand van de emissiepunten tot "De Breken", vergeleken met de huidige situatie, in het VKA afneemt met ca 35 m.

De berekende depositie op "De Breken" is de depositie op de rand. Op de rand is de stikstofdepositie als gevolg van de ammoniakemissie bij VOF Hartemink-Koordes maximaal (108,60 mol N/ha/jr.). De depositie neemt dieper in het gebied af. Ca. 30 m. in het gebied is de berekende depositie afgenomen tot 90,09 mol; ca. 60 m. in het gebied is de depositie 76,42 mol. Zie ook bijlage F waarin een uitdraai van AAgro-stacks is weergegeven met deze punten.

De gekozen punten voor de berekening van de depositie op "De Breken" staan aangegeven in het figuur op de volgende bladzijde.



De Breken is als een kwetsbaar gebied aangewezen in de Wet ammoniak en veehouderij. Omdat in het VKA de Best Beschikbare Technieken aangewend worden voldoet het VKA aan het toetsingskader van de Wav.

2. Luchtkwaliteit

Aanvulling hoofdstuk 5.2.4. Fijn stof blz. 69 en volgende.

Het in het MER gebruikte RMB-model geeft een indicatie van de concentraties van de luchtkwaliteit. In deze aanvulling is de luchtkwaliteit alsnog berekend conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. De conclusies uit het MER worden onderschreven met deze toetsing volgens het Nieuw Nationaal Model (NNM).

De conclusie is dat de luchtkwaliteit ruim voldoet in het VKA aan de wettelijke eisen. In een losse bijlage is het rapport volledig opgenomen.

