

Startnotitie MER

Mts. Loohuis-Hagedoorn te Geesteren

Datum: 28 juli 2008

Aanvrager

Mts. Loohuis-Hagedoorn
Achterpoolsweg 6
7678 RV Geesteren

Projectadviseur

Agra-Matic B.V.
B.J. Vermeulen
Postbus 396
6710 BJ Ede

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding	4
2 Beleid en besluiten	5
2.1. Overzicht van de beleidsaspecten	5
2.2. Besluitvormingskader	6
2.3. Genomen besluiten	6
3 Kenmerken van het voornemen	7
3.1. Beschrijving voorgenomen activiteit	7
3.1.1. Beschrijving productieproces	7
3.1.2. Beschrijving huisvestingssysteem	7
3.1.3. Motivatie voorgenomen activiteit	8
3.1.4. Fasering	9
3.1.5. Toekomstige ontwikkelingen	9
3.2. Bedrijfslocatie	9
3.3. Omgevingsaspecten	10
3.3.1. Ecologische hoofdstructuur	10
3.3.2. Kwetsbare gebieden	10
3.3.3. Natuurbeschermingswetgebieden	11
3.3.4. Overige gebieden	11
3.4. Ruimtelijke aspecten	12
4 Milieu-effecten voorgenomen activiteit	13
4.1. Ammoniakemissie	13
4.2. Geuremissie	13
4.2.1. Individuele geuremissie	13
4.2.2. Cumulatieve geuremissie	14
4.3. Stof	15
4.4. Water	15
4.5. Energieverbruik	16
4.6. Mest	16
4.7. Geluid	16
4.8. Afvalstoffen	16
4.9. Ongevallenrisico's	17
4.10. Besluit Huisvesting en IPPC-richtlijn	17
4.11. Ecologie	18
4.11.1. Gebiedsbescherming	18
4.11.2. Soortenbescherming	19
5 Alternatieven	20
5.1. Alternatieven voor de locatie	20
5.2. Alternatieven voor het huisvestingssysteem	20
5.2.1. Luchtwaters	20
5.2.2. Emissiearme technieken in de mestput	21
5.2.3. Combiwasser i.c.m. emissiearme technieken in de mestput	21
5.2.4. Meest milieuvriendelijke alternatief	22
5.2.5. Motivatie voorkeursalternatief	22

Literatuurlijst.....	23
Overzicht bijlagen	24
Bijlage 1: Overzicht vergunde en gewenste situatie	25
Bijlage 2: Situatieschets bedrijf.....	26
Bijlage 3: Situatieschets omgeving	27
Bijlage 4: Geurverspreidingsmodel (V-Stacks).....	28
Bijlage 5: Ammoniakverspreidingsmodel.....	29
Bijlage 6: Instandhoudingsdoelstellingen	30
Bijlage 7: Beperkte emissietoets fijn stof.....	33
Bijlage 8: Cumulatieve geurberekening.....	35

1 Inleiding

De heer en mevrouw Loohuis exploiteren een melkveehouderij aan de Achterpoolsweg 6 te Geesteren. Sinds ca. 15 jaar zijn zij dagelijks betrokken bij de bedrijfsvoering; vanaf 2001 in maatschap met hun (schoon)ouders, de heer en mevrouw Hagedoorn. Inmiddels zijn zij terugtreden uit de maatschap.

De familie Loohuis heeft het voornemen hun bedrijf te verbreden door de opstart van een tweede bedrijfstak, namelijk een vleesvarkenshouderij. Hun plan is om een vleesvarkensbedrijf op te richten aan de Witteveenseweg ong. te Geesteren. Het betreft een nu nog onbebouwd perceel op de hoek van de Witteveenseweg en de Geesterseveldweg. Op dit perceel willen zij een bedrijf van ca. 8.700 vleesvarkens realiseren.

Binnen een tijdsbestek van ca. 10 jaar zullen twee stallen van ieder 4.368 vleesvarkens worden gebouwd. Alle stallen worden voorzien van een luchtwassysteem met goede reducerende eigenschappen om negatieve milieu-effecten zoveel mogelijk te beperken.

Voor de uitbreiding is ingevolge het Besluit milieueffectrapportage van 1994, een milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht. Deze rapportage dwingt de initiatiefnemer rekening te houden met de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit. Voorafgaande aan een mer-rapportage wordt een m.e.r.-startnotitie opgesteld aan de hand van bijlage IV van de Europese Richtlijn betreffende de milieu-effectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (85/337/EEG). Hierin wordt een globale beschrijving van de voorgenomen activiteit en de verwachte milieu-effecten opgenomen, op basis waarvan het bevoegd gezag (in overleg met de m.e.r.-commissie) richtlijnen voor het MER kan opstellen.

Hoofdstuk 2 gaat in op de van belang zijnde wet- en regelgeving. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de voorgenomen activiteit. In hoofdstuk 4 zijn de milieu-effecten van de voorgenomen activiteit beschreven. Hoofdstuk 5 bevat een opsomming van mogelijke alternatieven voor de voorgenomen activiteit.

Datum:

Plaats:

Naam:

Handtekening aanvrager:

2

Beleid en besluiten

2.1. Overzicht van de beleidsaspecten

Ten aanzien van internationaal, nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid is met name de in tabel 2.1 weergegeven wet- en regelgeving van belang. Per beleidsdocument of besluit is aangegeven wat het doel van het stuk is en welke consequenties het heeft voor het initiatief.

Tabel 2.1 Beleidskader

Niveau	Beleidsdocument of besluit	Beleidsdoel	Consequenties voor initiatief
Internationaal	IPPC-richtlijn	Geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging	Gebruik best beschikbare technieken
	M.e.r.-richtlijn	Ontstaan van vervuiling of hinder vermijden	M.e.r.-procedure verplicht
	Habitatrichtlijn	Waarborgen van biologische diversiteit	Restricties indien gebied binnen invloedssfeer ligt
	Vogelrichtlijn	Instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten	Restricties indien gebied binnen invloedssfeer ligt
	Nitraatrichtlijn	Verminderen en voorkomen van waterverontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen	Regels m.b.t. opslaan en uitrijden van mest
	Kaderrichtlijn water	Aquatisch milieu in stand houden en verbeteren	Opstellen watertoets
Nationaal	Wet Milieubeheer	Voorkomen en beperken van milieubelasting	Milieuvergunning verplicht
	Natuurbeschermingswet	Bescherming van terreinen en wateren met bijzondere natuur- en landschapswaarden	Restricties indien gebied binnen invloedssfeer ligt
	Flora- en faunawet	Instandhouding van planten- en diersoorten die in het wild voorkomen	Restricties indien soorten binnen invloedssfeer voorkomen
	Wet Ammoniak en Veehouderij	Beschermen kwetsbare natuur tegen ammoniak uit veehouderijen	Restricties indien gebied binnen invloedssfeer ligt
	Besluit Huisvesting	Beperken ammoniakemissie uit dierenverblijven	Toepassen emissiearm huisvestingssysteem verplicht
	Wet Geurhinder en Veehouderij	Stellen van regels omtrent maximaal toe te staan geurhinder uit veehouderijen	Maximale geurbelasting op geurgevoelige objecten mag niet worden overschreden
	Wet Luchtqualiteit 2007	Beschermen van mens en milieu tegen negatieve effecten van luchtverontreiniging	Maximale uitstoot van diverse stoffen naar de lucht
	Nota Ruimte	Vastleggen visie kabinet op ruimtelijke ontwikkeling	Ruimtelijk kader waar binnen plan kan worden uitgevoerd

	Nederlandse Richtlijn Bodem	Ondersteunen uitvoering bodembeschermingsbeleid bij bedrijfsmatige activiteiten	Voorschriften t.a.v. bodemgebruik
	Meststoffenwet	Stellen van regels omtrent de afvoer van meststoffen	Voorschriften t.a.v. mestopslag
	Gezondheids- en welzijnswet voor dieren	Reguleren van dierwelzijn	Diverse eisen aan huisvesting (o.a. afmeting)
	IPPC-beleidslijn	Handreiking bij omgevingstoets IPPC	Restricties indien milieu-omstandigheden daar aanleiding toe geven
	Handreiking industrielawaai	Hulpmiddel bij het bepalen van geluidnormen voor bedrijven	Voorschriften t.a.v. maximale geluidbelasting
	Activiteitenbesluit	Stroomlijning milieuwetgeving	Voorschriften t.a.v. bescherming milieu
	Besluit mestbassins milieubeheer	Reguleren van milieuveiligheid van mestbassins	Voorschriften t.a.v. mestbassin
Provinciaal	Omgevingsplan Flevoland 2006	Uitwerking provinciaal beleid op gebied van ruimtelijke ordening en milieuaspecten	Planologische en milieutechnische regels ten aanzien van landbouw in Flevoland
	Verordening fysieke leefomgeving Flevoland	Uitwerking provinciaal beleid op gebied van bodem, waterhuishouding etc.	Voorschriften t.a.v. bodem, waterhuishouding en milieubescherming
	Waterbeheerplan 2007-2011	Strategisch beleid van waterschap Zuiderzeeland	Rekening houden met boringsvrije zone
Gemeentelijk	Bestemmingsplan buitengebied	Ruimtelijk ordening	Restricties aan de afmetingen van nieuwbouw

2.2. Besluitvormingskader

De Wet Milieubeheer vormt het kader voor de besluitvorming omtrent de realisatie van de voorgenomen activiteit. De m.e.r.-procedure maakt deel uit van de vergunningverlening ingevolge de Wet milieubeheer.

2.3. Genomen besluiten

Voor dit initiatief zijn nog geen besluiten genomen.

3 Kenmerken van het voornemen

3.1. Beschrijving voorgenenen activiteit

De voorgenenen activiteit betreft het nieuwbouwen van een vleesvarkenshouderij, bestaande uit 2 stallen, een mest- en voeropslag en een woonhuis. In de stallen worden ieder 4.368 vleesvarkens gehuisvest, tezamen 8.736 dieren. Alle stallen worden voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem. Een situatieschets van het voornemen is opgenomen in bijlage 2.

3.1.1. Beschrijving productieproces

Op het bedrijf zullen vleesvarkens worden gehouden. De dieren hebben bij de opleg een gewicht van ca. 25 kg. In 4 maanden worden zij grootgebracht, waarna zij worden afgevoerd naar een slachterij. Per jaar zijn 3 productieronden mogelijk, wat betekent dat na de realisatie van beide stallen jaarlijks 26.000 vleesvarkens worden afgeleverd.

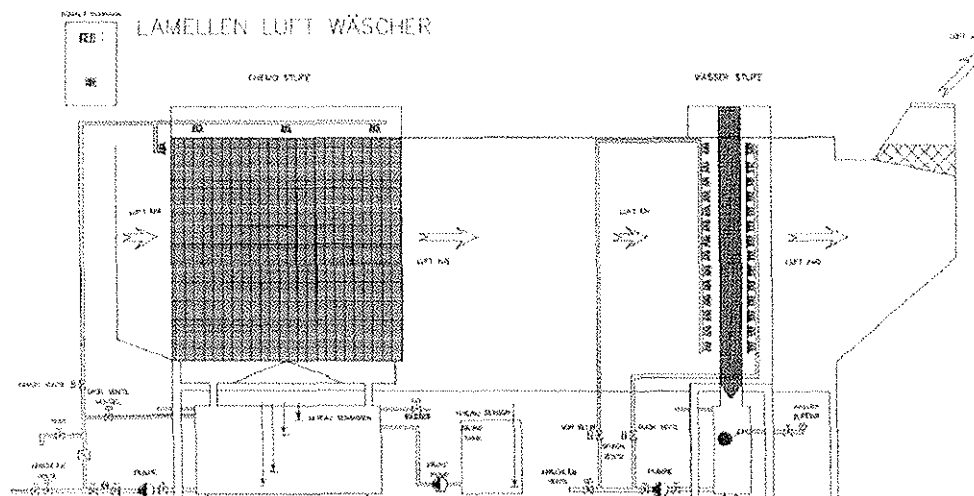


De werkzaamheden op het bedrijf bestaan uit het voederen en (veterinair) verzorgen van de dieren, het reinigen van de stallen en het bijhouden van de administratie. De veterinaire verzorging wordt gedaan door de ondernemer en/of zijn personeel, onder aansturing van de dierenarts binnen de hiervoor geldende wettelijke kaders. De dieren worden geheel automatisch gevoerd (droogvoer); de per varken te verstrekken hoeveelheid voer wordt door een automatisch voertransportsysteem bij de dieren gebracht.

3.1.2. Beschrijving huisvestingssysteem

Op het moment van schrijven van dit rapport zijn er vier gecombineerde luchtwassystemen opgenomen in de Regeling Ammoniak en Veehouderij en de Regeling Geurhinder en Veehouderij. De ondernemer heeft gekozen voor een combiwasser (BWL 2006.14) met een ammoniakreductie van 85% en een geurreductie van 70%. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen.

De installatie bestaat uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom (zie figuur 3.1). Het eerste element is een chemische wasser die bestaat uit een lamellenfilter. Om de 10 minuten wordt gedurende 1 minuut aangezuurde wasvloeistof over het filter gespreoid. Achter dit filter staat een waterwasser. Dit is een kolom vulmateriaal waarover continu water wordt gespreoid met behulp van sproeiers die zich voor en achter het filterelement bevinden. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.



Figuur 3.1 Standaardopstelling van een gecombineerd luchtwassersysteem (BWL 2006.14)

De verwijdering van ammoniak vindt plaats in de chemische wasser. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassersysteem de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. Wanneer het waswater in de chemische wasser vijf keer achter elkaar op de ingestelde pH van 1,5 is gebracht (dit proces begint wanneer het waswater een pH van 4,0 heeft bereikt), wordt het water afgevoerd. Het heet dan spuiwater. Na spuien van het waswater uit de chemische wasser wordt de opvangbak gevuld met het waswater uit de waterwasser. Vervolgens wordt ten behoeve van de waterwasser vers water aangevoerd tot het ingestelde vloeistofniveau in de opvangbak. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in beide wassers.

3.1.3. Motivatie voorgenomen activiteit

De heer en mevrouw Loohuis exploiteren een melkveehouderij aan de Achterpoolsweg 6 te Geesteren. Sinds ca. 15 jaar zijn zij betrokken bij de bedrijfsvoering. Vanaf 2001 zijn zij in maatschap met hun (schoon)ouders, de heer en mevrouw Hagedoorn (respectievelijk 80 en 69 jaar). Vanaf dit jaar zal de familie Loohuis de maatschap zelfstandig voortzetten.

Het bedrijf is door de jaren heen fors gegroeid, van voorheen een quotum van ruim 200.000 kg melk naar ca. 758.000 kg melk nu. De veestapel bestaat op dit moment uit 90 stuks melkvee met bijbehorend jongvee. Naast een verdere uitbreiding van de melkveehouderij (op termijn naar ca. 200 melkkoeien) is de wens van de maatschap om zich te verbreden door middel van de opstart van een tweede bedrijfstak. Omdat de heer Loohuis van huis uit een varkenshouder is, ligt de keuze voor een vleesvarkensstak voor de hand. Volgens de maatschap biedt een extra bedrijfstak meer (inkomens-)zekerheid in geval van een uitbraak van een besmettelijke dierziekte of een instorting van de markt.

In het kader van dierziekten is het van belang om de varkensstak op een andere locatie te realiseren dan de melkveestak. Zo wordt het risico verkleind dat het gehele bedrijf op slot moet bij uitbraak van een besmettelijke ziekte voor één van de twee diersoorten. Vandaar dat de familie Loohuis voornemens is een nieuw varkensbedrijf op te richten op een nieuwe locatie. De bedoeling is om de werkzaamheden op het nieuwe bedrijf door een bedrijfsleider rond te laten zetten, waarbij de heer Loohuis nauw betrokken zal blijven bij het management. Het bedrijf zal een zelfstandig bedrijf vormen: er is naast de juridische binding geen sprake van een organisatorische of functionele binding met het bedrijf aan de Achterpoolsweg.

3.1.4. Fasering

Voor het bedrijf is een ontwikkelingstraject opgezet, bestaande uit 2 fasen die in een tijdstraject van 5 tot 10 jaar zullen worden gerealiseerd. Fase één betreft de oprichting van een bedrijf met 4.368 vleesvarkens. Fase twee betreft de uitbreiding van het bedrijf met eenzelfde stal (zie situatieschets in bijlage 2). Naar verwachting binnen 10 jaar zal het bedrijf uitgegroeid zijn tot een vleesvarkenshouderij met 8.736 vleesvarkens.

De milieuvergunning wordt voor alle stallen tegelijk aangevraagd. Eveneens wordt een bouwvergunning voor alle stallen aangevraagd. Indien beiden worden verleend, zal de milieuvergunning in werking treden. Indien de inrichting niet volledig binnen drie jaar na het verlenen van de milieuvergunning kan worden gerealiseerd en in gebruik genomen, zal een nieuwe milieuvergunning worden aangevraagd.

3.1.5. Toekomstige ontwikkelingen

Naast het beschreven ontwikkelingstraject zijn geen toekomstige ontwikkelingen bekend voor deze bedrijfslocatie en het op te richten bedrijf.

3.2. Bedrijfslocatie

De nieuwe bedrijfslocatie is gelegen op de hoek van de Witteveenseweg en de Geesterseveldweg (zie figuur 3.2). De percelen zijn gelegen ten zuidwesten van Geesteren op een afstand van ca. 2 kilometer van de bebouwde kom. De omgeving van het bedrijf is overwegend agrarisch. In bijlage 3 zijn luchtfoto's van het perceel opgenomen die een indruk van de directe omgeving van het bedrijf geven.



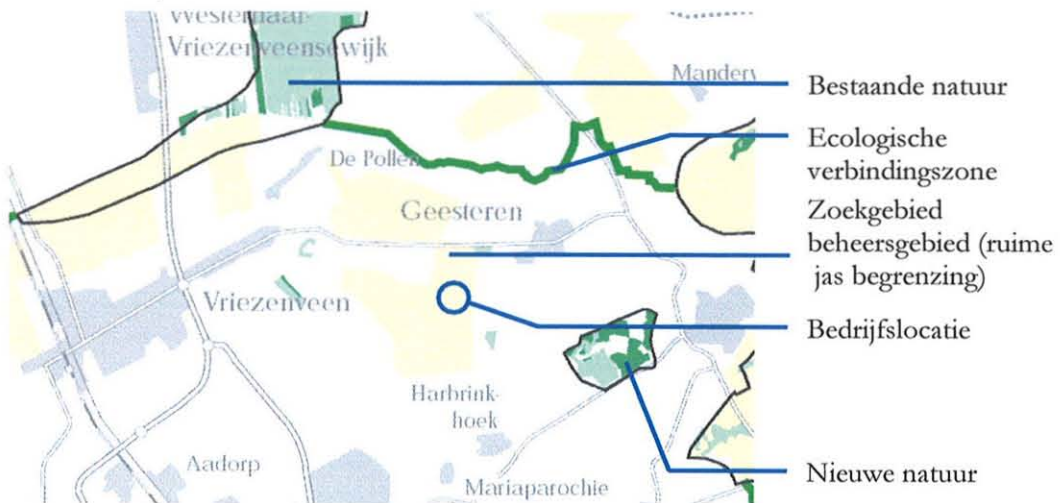
Figuur 3.2 Topografische ligging van het bedrijf

De kadastrale ligging van de inrichting is gemeente Tubbergen, sectie K, nr. 7541.

3.3. Omgevingsaspecten

3.3.1. Ecologische hoofdstructuur

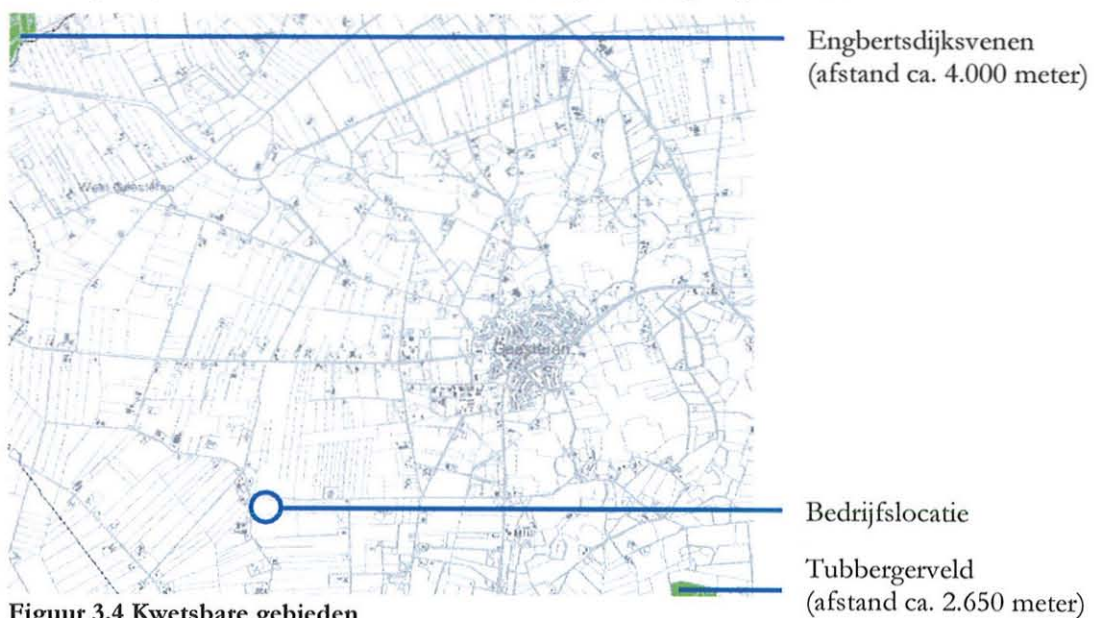
In figuur 3.2 is de ecologische hoofdstructuur in de omgeving van de bedrijfslocatie weergegeven. Het bedrijf komt in een zoekgebied beheersgebied te liggen. Dit zijn cultuurgronden, waar onder handhaving van de oorspronkelijke functie, subsidie kan worden gekregen voor een meer op natuur gericht beheer (bijvoorbeeld niet bemesten en later maaien). Dit heeft geen nadelige gevolgen voor het oprichten van een nieuw varkensbedrijf.



Figuur 3.3 Ecologische hoofdstructuur

3.3.2. Kwetsbare gebieden

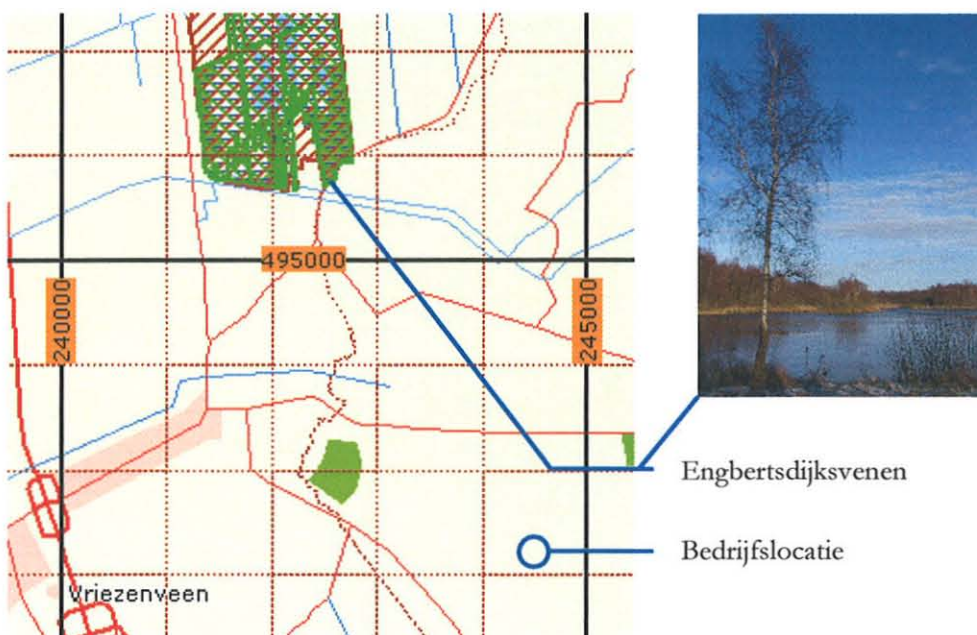
Gedeputeerde Staten van Overijssel hebben op 14 november 2007 het besluit genomen tot het aanwijzen van de zeer kwetsbare gebieden op grond van de Wet Ammoniak en veehouderij (Wav). In figuur 3.3 is de vernieuwde Wav-kaart weergegeven. Op grotere afstand (> 250 meter) zijn twee kwetsbare gebieden gelegen, namelijk Engbertsdijksvenen op ca. 4.000 meter en Tubbergerveld op ca. 2.650 meter. Of dit gevolgen heeft voor het initiatief wordt toegelicht in paragraaf 4.11.



Figuur 3.4 Kwetsbare gebieden

3.3.3. Natuurbeschermingswetgebieden

Op een afstand van ca. 4 kilometer is het dichtstbijzijnde natuurbeschermingswetgebied gelegen (zie figuur 3.5).



Figuur 3.5 Ligging Natuurbeschermingswetgebieden

Het betreft het gebied 'Engbertsdijkerven' en het valt onder de Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn en de Natuurbeschermingswet. In bijlage 6 zijn de staat van instandhouding en de instandhoudingsdoelstellingen voor dit gebied opgenomen. Hieruit blijkt dat het gebied wordt beschermd omwille van het voorkomen van heide- en hoogveensoorten, broedvogels en niet-broedvogels. Voor de vogelsoorten, de heidesoorten en de hoogveenbossen geldt dat de doelstelling is om de oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied te behouden. Voor de actieve hoogvenen en de herstellende hoogvenen geldt dat de doelstelling is de oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied te verbeteren.

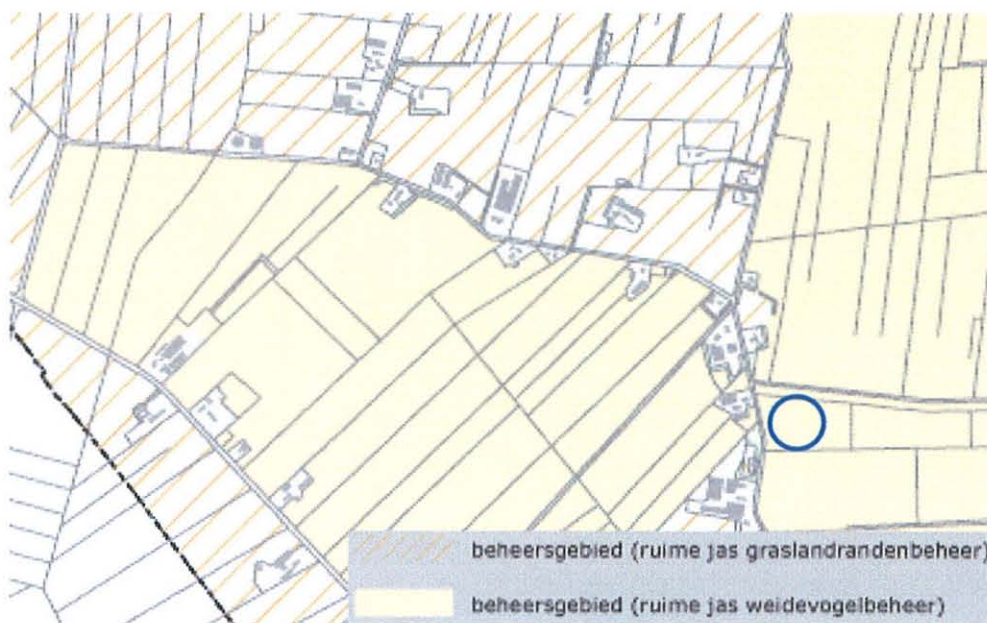
Volgens de tabel behorende bij het Toetsingskader Ammoniak heeft het gebied een kritische depositiewaarde van 1.071 mol N per hectare per jaar. De effecten van het voornemen op dit gebied worden toegelicht in paragraaf 4.11.

3.3.4. Overige gebieden

In figuur 3.6 zijn overige gebieden in de omgeving van het bedrijf weergegeven. Uit deze figuur blijkt dat het bedrijf is gelegen in een weidevogelgebied. De doelstelling van het provinciale beleid in weidevogelgebieden is het handhaven en zo mogelijk versterken van de weidevogelstand met een sterke nadruk op de kritische soorten (grutto, tureluur, slobeeend, zomertaling, watersnip, kemphaan en veldleeuwerik). Om dit doel te bereiken worden in de provincie vier instrumenten ingezet:

- stimulering vrijwillige weidevogelbescherming
- beheersovereenkomsten (in ruime jas beheersgebieden voor weidevogels)
- natuurproductiebetaling (in ruime jas beheersgebieden voor weidevogels)
- aankoop/particulier natuurbeheer (reservaatgebieden/nieuwe natuur)

Bij de realisatie van dit initiatief wordt rekening gehouden met het weidevogelgebied op de volgende wijze. Allereerst bevindt de locatie zich langs de doorgaande weg zodat de aanwezige en nieuw aan te leggen verharding zo min mogelijk invloed hebben op de openheid van het gebied. Daarnaast wordt naast en achter de stallen een beplantingsstrook aangebracht die invloeden van de stallen (zoals geluid, verkeersbewegingen e.d.) op het overige gedeelte van het perceel tot een minimum beperken en ruimte bieden aan vogels om te broeden of fourageren.



Figuur 3.6 Overige gebieden in de omgeving van de bedrijfslocatie (○)

In de omgeving van het bedrijf zijn geen fruitteelt- of boomkwekerijbedrijven gelegen.

3.4. Ruimtelijke aspecten

In het Bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Tubbergen rust op het betreffende perceel de bestemming 'agrarisch gebied'. De op de kaart als zodanig aangewezen gronden zijn bestemd voor de uitoefening van het agrarisch bedrijf. Voor het plangebied is een herziening 'Buitengebied 2006' in procedure welke sinds mei 2007 ook rechtskracht heeft. In dit ontwerp heeft het perceel de bestemming 'agrarisch gebied met nadere aanduiding landbouwontwikkelingsgebied'.

Ten behoeve van de vestiging van het bedrijf is een bestemmingswijziging nodig, namelijk naar 'agrarische bedrijfsdoeleinden'. Hiervoor is een artikel 11 WRO-procedure noodzakelijk.

4 Milieu-effecten voorgenomen activiteit

4.1. Ammoniakemissie

Een overzicht van de ammoniakemissie in de vergunde (= gerealiseerde) en de gewenste situatie is weergegeven in bijlage 1. Na de oprichting is de ammoniakemissie jaarlijks 4.630,08 kg.

4.2. Geuremissie

4.2.1. Individuele geuremissie

In de aangevraagde situatie heeft het bedrijf een geuremissie van 50.668,8 OU. Sinds 1 januari 2007 is de Wet Geurhinder en Veehouderij in werking getreden en moet de geurbelasting van een bedrijf berekend worden met behulp van het model V-stacks. De bedrijfslocatie ligt in een landbouwontwikkelingsgebied, zodat de wettelijk voorgeschreven maximale geurbelasting 14 OU voor objecten buiten de bebouwde kom en 3 OU binnen de bebouwde kom is. De gemeente Tubbergen heeft (nog) geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om een eigen geurbeleid op te stellen.

In de directe omgeving van het bedrijf (buiten de bebouwde kom) zijn drie veehouderijen en vier burgerwoningen gelegen. Binnen de bebouwde kom zijn twee woningen gekozen die op de kortste afstand van het bedrijf liggen om inzicht te krijgen in de geurbelasting van woningen binnen de bebouwde kom van Geesteren. De ligging van alle woningen en de bijbehorende adressen is weergegeven in figuur 4.1.



Figuur 4.1 Geurgevoelige objecten in de omgeving (○ = bedrijfslocatie)

In bijlage 4 en tabel 4.1 zijn de resultaten van het geurverspreidingsmodel opgenomen. Hieruit blijkt dat het bedrijf in de gewenste situatie aan de gestelde geurnormen kan voldoen.

Tabel 4.1 Resultaat geurverspreidingsmodel

Volgnr.	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Witteveenseweg 17	244 507	492 357	14,00	9,69
5	Witteveenseweg 14	244 418	492 440	14,00	6,17
6	Gelepollenweg 9	244 491	492 494	14,00	6,56
7	Geesterseveldweg 6	245 147	492 241	14,00	6,36
8	Beekstraat 20	246 454	493 194	3,00	0,60
9	Haarbrinksweg 20	246 610	492 956	3,00	0,57

In dit model zijn de in de buurt gelegen veehouderijen niet meegenomen. Volgens art. 3 lid 2 van de Wet Geurhinder en Veehouderij geldt voor deze bedrijven (buiten de bebouwde kom) een vaste afstand van 50 meter. Aan deze afstand kan bij alle bedrijven worden voldaan.

4.2.2. Cumulatieve geuremissie

Op verzoek van de gemeente is voor dit initiatief een cumulatieberekening voor de geuremissie opgesteld. Dit is de belasting van alle veehouderijen in een straal van ca. 2 kilometer rond het bedrijf tezamen. Er zijn in de omgeving naast het nieuw op te richten bedrijf nog 23 andere bedrijven waar vee wordt gehouden waarvoor een geurnorm is vastgesteld. In V-Stacks Gebied zijn al deze bedrijven ingevoerd met de aanname dat alle bedrijven zijn voorzien van mechanische ventilatie. In tabel 4.2 staat de uitkomst van de cumulatieve geurberekening. Gezien het feit dat er geen normen zijn voor de cumulatieve geurbelasting, kan uit de tabel geen conclusie ten aanzien van de vergunbaarheid worden getrokken.

Tabel 4.2 Resultaat cumulatief geurverspreidingsmodel

GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurbelasting zonder initiatief	Geurbelasting met initiatief
Witteveenseweg 17	244507	491357	3,914	6,464
Witteveenseweg 14	244418	492440	44,851	45,303
Gelepollenweg 9	244491	492494	18,278	20,614
Geesterseveldweg 6	245147	492241	7,348	14,898
Beekstraat 20	246454	493194	0,533	1,194
Haarbrinksweg 20	246610	492956	0,484	0,484
Witteveenseweg 8	243935	492571	5,362	7,041
Witteveenseweg 10	244026	492561	7,055	8,884
Witteveenseweg 12	244232	492527	9,253	12,672
Vriezenveenseweg 105	243910	493323	3,059	4,444
Vriezenveenseweg 103	243943	493329	2,920	4,463
Vriezenveenseweg 101	243989	493322	3,131	4,577
Vriezenveenseweg 99	244026	493320	3,284	4,494
Vriezenveenseweg 91A	244218	493324	3,027	4,185
Vriezenveenseweg 91A	244226	493323	3,048	4,148
Weitemansweg 23	243268	492095	1,962	2,690
Geesterseveldweg 11	245281	492210	5,261	9,609

4.3. Stof

De achtergrondconcentratie van fijn stof in de omgeving van het bedrijf was in 2006 27 μg per m^3 (MNP, 2007). Volgens de normen van de Wet luchtkwaliteit 2007 mag deze jaargemiddelde achtergrondconcentratie maximaal 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bedragen. De 24-uursconcentratie van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mag maximaal 35 keer per jaar overschreden worden.

Na de oprichting van de stallen (2 fasen) wordt jaarlijks $8.736 * 0,055 = 480,48$ kg fijn stof per jaar geproduceerd. Wanneer de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit zoals gepland deze zomer wordt aangepast, zal de luchtkwaliteit op 70 meter afstand van de stallen berekend moeten worden. Met behulp van de beperkte emissietoets kan worden aangetoond dat er in dat geval geen overschrijding van de normen wordt verwacht (zie bijlage 7). Indien de Regeling niet wordt aangepast, is een uitgebreid onderzoek noodzakelijk.

4.4. Water

Het waterverbruik van de varkenshouderij wordt naar verwachting ongeveer 22.000 m^3 (op basis van KWIN-normen), inclusief het verbruik ten behoeve van de luchtwasser. Het waterverbruik wordt zoveel mogelijk beperkt door het toepassen van gladde wanden en vloeren en door de stal te laten inweken alvorens te reinigen. Tevens worden anti-mors-drinkbakken geïnstalleerd en zal de stal met een hogedrukreiniger worden gereinigd.

Per jaar wordt ongeveer 10.000 m^3 hemelwater via verharde oppervlakken afgevoerd (neerslag per jaar 800 mm). Dit water komt niet in contact met bedrijfsmatige processen en kan dus zonder problemen naar de omgeving (bodem, oppervlaktewater) worden afgevoerd. Reinigingswater van stallen (ca. 200 m^3), transportmiddelen (ca. 20 m^3) en kadaveropslag (ca. 10 m^3) wordt opgevangen in de mestkelder. Dit wordt met de mest mee uitgereden over het land.

Het waterschap Regge en Dinkel schrijft voor dat bij een nieuwbouwplan aandacht moet worden besteed aan de waterkwaliteit en de afvoer van hemel- en afvalwater. Gestreefd moet worden naar een gelijkblijvende of kleinere afvoer van water uit het plangebied en het voorkomen van grondwateroverlast en verdroging. De bedrijfslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

Het te verharden oppervlak bedraagt ca 13.500 m^2 (bebouwing + erfverharding). De afvoer uit het gebied mag bij de maatgevende neerslaghoeveelheid (40 mm in 75 minuten) niet groter zijn dan de oorspronkelijke landelijke maximumafvoer van 2,4 liter per seconde per hectare.

Ten behoeve van de nieuwbouw moet $13.500 * 0,040$ (40 mm) = 540 m^3 water worden geborgen. Het totale perceel heeft een oppervlakte van 5,2 hectare, zodat per seconde maximaal $2,4 * 5,2 = 12,48$ liter mag worden afgevoerd. Gedurende de periode van 75 minuten mag in totaal maximaal $75 * 60 * 12,48 = 56,1$ m^3 worden afgevoerd. De aan te leggen waterberging moet dus een inhoud van tenminste $540 - 56,1 = 483,9$ m^3 hebben. Uitgaande van een gemiddeld hoogste grondwaterstand in het gebied van ca. 60 cm onder maaiveld, is de minimaal benodigde oppervlakte $534,6 / 0,60 = 807$ m^2 . Een waterberging met minimaal deze omvang wordt aan de achterzijde van de stallen gerealiseerd.

Om verontreiniging van het hemelwater te voorkomen, worden geen zware metalen gebruikt aan de buitenzijde van de stallen. Tevens wordt het erf regelmatig schoon gehouden en wordt mest afgedekt opgeslagen.

Binnen de inrichting ontstaat afvalwater als gevolg van de reiniging van stallen, transportauto's, kadaverruimte en het gebruik van sanitaire ruimten. De hygiënesluis wordt aangesloten op de gemeentelijke riolering; het overige afvalwater wordt afgevoerd naar de mestput of de externe mestopslagsilo.

4.5. Energieverbruik

De grootste energieverbruikers op het bedrijf zijn de ventilatoren, de verlichting, de verwarming, de luchtwasser en overige installaties (voer, drinkwater etc.). Volgens KWIN-normen bedraagt het energieverbruik voor een varkenshouderij met deze omvang 235.000 kWh per jaar. De opzet van dit bedrijf verschilt echter in enkele opzichten van een standaardbedrijf. Zo worden combiwassers toegepast die een geringe stijging van het energieverbruik tot gevolg hebben. Daarentegen zorgen het afzuigkanaal en de frequentiegeregelde ventilatoren voor een aanzienlijke afname van het verbruik (respectievelijk 20% en 40%). Naar verwachting komt het uiteindelijke energieverbruik uit op ca. 300.000 kWh.

4.6. Mest

Jaarlijks wordt op het bedrijf ongeveer 9.000 m³ drijfmest geproduceerd. Deze mest wordt opgeslagen in de mestkelders en de separate mestopslag. In de toegestane periode wordt de mest uitgereden op akkerbouwgronden in de omgeving of afgevoerd van het bedrijf.

4.7. Geluid

Op het bedrijf zelf zijn een aantal geluidsbronnen te benoemen. Voorbeelden van bronnen zijn verkeersbewegingen zoals voerwagens en veewagens, ventilatoren en activiteiten als het laden van de dieren of het lossen van voer. Omdat de ventilatoren in pandig (achter de luchtwasser) worden opgesteld, zal de geluidemissie hiervan beperkt zijn. Een overzicht van de geluidsbelasting van het bedrijf is opgenomen in de aanvraag voor een milieuvergunning.

4.8. Afvalstoffen

Bij het houden van varkens komen de volgende afvalstoffen vrij:

- kadavers
- drijfmest
- afvalwater
- spuiwater
- diversen, zoals verpakkingsmaterialen, TL-buizen en voerresteren

De kadavers worden opgeslagen in een gekoelde ruimte, voorzien van afvoer voor reinigingswater. Middels verrijdbare plateau's worden deze aangeboden aan de destructor en op verantwoorde wijze vernietigd. De mest wordt uitgereden op akkerbouwgronden in de omgeving of afgevoerd. Het afvalwater wordt grotendeels bij de mest gevoegd. Het spuiwater (ca. 600 m³ per jaar) wordt door een erkende verwerker opgehaald. Het huishoudelijk afvalwater wordt op het gemeenteriool geloosd. De overige afvalstoffen worden op verantwoorde wijze van het bedrijf afgevoerd.

4.9. Ongevallenrisico's

De meeste activiteiten bij een varkenshouderij vinden binnen de gebouwen plaats. Deze activiteiten hebben bij een normale bedrijfsvoering geen extra risico op ongevallen als gevolg.

Op het bedrijf worden brandwerende maatregelen getroffen middels het toepassen van brandvertragende voorzieningen en het aanbrengen van poederblussers. Om het risico op ongevallen op het bedrijf te verkleinen, wordt gewerkt met opgeleid personeel. Bij het gebruik van werktuigen en machines worden de voorschriften van de fabrikant toegepast. Er vindt geen dieselolieopslag plaats.

Ten behoeve van de combiwater wordt gewerkt met zwavelzuur. Dit wordt aangevoerd in IBC's van de fabrikant en opgeslagen in een aparte, afgesloten ruimte (conformde richtlijnen van de PGS 15). Het zuur wordt middels een automatisch transportsysteem in de water gebracht, hier is geen menselijk handelen voor nodig. Vrijgekomen spuitwater wordt middels leidingen afgevoerd naar spuitwatersilo's. Deze silo's zijn geschikt voor de opslag van dit product. Een aantal keer per jaar wordt het spuitwater afgevoerd door een hiervoor erkend bedrijf.

Er is op het bedrijf een noodaggregaat aanwezig voor gevallen van stroomstoring. Deze zorgt ervoor dat de bedrijfsvoering kan worden voortgezet, zodat grote schade aan dieren en/of milieu wordt voorkomen.

4.10. Besluit Huisvesting en IPPC-richtlijn

Het Besluit Huisvesting schrijft maximale emissiewaarden voor verschillende diercategorieën voor. Door toepassing van combiwassers wordt aan deze normen voldaan.

De IPPC-richtlijn verplicht de lidstaten van de EU om bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de best beschikbare technieken (BBT). De Nederlandse overheid heeft deze richtlijn onder andere in de Wet Milieubeheer en de Wet Ammoniak en Veehouderij geïmplementeerd. Daarnaast heeft zij een beleidslijn gepresenteerd die als handreiking kan dienen voor het uitvoeren van de omgevingstoets IPPC. Met behulp van de beleidslijn kan het bevoegd gezag beslissen of en in welke mate vanwege de lokale milieuomstandigheden strengere emissie-eisen in de milieuvergunning moeten worden opgenomen dan de eisen die volgen uit de toepassing van 'beste beschikbare technieken' (BBT).

Voor de varkenshouderij zijn enkele systemen, waaronder het IC-V-systeem voor vleesvarkens, genoemd als best beschikbare techniek. Naast de huisvesting worden nog enkele aandachtspunten BBT genoemd. In tabel 4.3 staat een opsomming van de aandachtspunten waarvoor BBT zijn vastgesteld, het doel van de BBT en een voorbeeld van een BBT op dit gebied.

Tabel 4.3 Overzicht van de aandachtspunten waarvoor BBT zijn vastgesteld

Aandachtspunt	Doel	Voorbeeld BBT
Voedingstechnieken	Beperking uitscheiding nutriënten	Fasevoeding
Emissies naar de lucht	Beperking ammoniakemissie	Vacuümsysteem voor mestafvoer
Water	Beperking waterverbruik	Gebruik hogedrukspuit
Energie	Beperking energieverbruik	Frequentiegeregelde ventilatoren
Mestopslag	Beperken ammoniakemissie	Overdekte mestilo

De stal wordt van een gecombineerd luchtwassysteem voorzien. Dit systeem wordt niet in de BREF's genoemd als BBT. Wel wordt met het systeem een hogere reductie van ammoniakemissie bereikt dan met de genoemde BBT in de BREF. Daarnaast heeft de luchtwasser als voordeel dat de lucht middels centrale afzuigkanalen naar de luchtwasser wordt geleid. Hiermee wordt zo'n 20% energie bespaard.

Met betrekking tot de aandachtspunten 'voedingstechnieken', 'water' en 'energie' worden de genoemde voorbeelden op dit bedrijf toegepast. De mestopslag vindt plaats in een afgedekte mestopslag en voldoet daarmee ook aan het genoemde voorbeeld in de BREF.

Nu op dit bedrijf waar mogelijk best beschikbare technieken worden toegepast en met betrekking tot emissies zelfs een verdergaande techniek wordt toegepast, voldoet het bedrijf aan de IPPC-richtlijn. Dit wordt bevestigd in de uitspraak Echt-Susteren (ABRvS 1 juni 2005, nr. 20040-343/1).

Op basis van de IPPC-beleidslijn kan een bevoegd gezag strengere eisen stellen dan BBT, wanneer de milieu-omstandigheden daar aanleiding toe geven. Het voornemen voldoet reeds aan dit beleid.

4.11. Ecologie

4.11.1. Gebiedsbescherming

De achtergronddepositie van NH_x in de omgeving van het bedrijf was in 2006 3.310 mol per hectare per jaar en van N totaal 2.700 mol N per hectare per jaar (Milieu- en Natuur Planbureau, 2008). In hoofdstuk 3 is gebleken dat er zich in de omgeving van het bedrijf twee kwetsbare gebieden bevinden binnen een omtrek van 5 kilometer rond het bedrijf.

Het verspreiding van de ammoniakemissie in de richting van de te beschermen natuurgebieden kan in kaart worden gebracht met behulp van een ammoniakverspreidingsmodel. Het resultaat hiervan is opgenomen in bijlage 5 en tabel 4.4. Voor beide gebieden zijn twee punten in het model meegenomen.

Tabel 4.4 Resultaat ammoniakverspreidingsmodel

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Tubbergerveld 1	247 904	491 545	3,14
2	Tubbergerveld 2	247 523	491 367	3,50
3	Engbertsdijksvenen 1	242 443	495 629	2,12
4	Engbertsdijksvenen 2	242 761	495 961	2,05

Het Tubbergerveld wordt beschermd onder de Wet ammoniak en veehouderij. Dat betekent dat er bepaalde beperkingen gelden indien het bedrijf binnen 250 meter van het gebied is gelegen. Dat is bij dit bedrijf niet het geval. Op grond van de IPPC-richtlijn moeten de Best Beschikbare Technieken worden toegepast om milieuschade te voorkomen of in ieder geval te beperken. Deze technieken worden toegepast (zie par. 4.10).

Engbertsdijksvenen valt onder de Natuurbeschermingswet. Reeds in 2007 is door Arcadis een quickscan uitgevoerd om de gevolgen van het initiatief in kaart te brengen. De resultaten van dit onderzoek zijn bij deze notitie gevoegd. Uit het onderzoek blijkt dat de beschermde habitattypen niet gevoelig zijn voor verzuring, maar wel voor vermesting. Gezien de afstand van het bedrijf tot het gebied en de ligging ervan ten zuidoosten konden negatieve effecten toen worden uitgesloten.

Inmiddels kan met behulp van het ammoniakverspreidingsmodel inzicht worden verkregen in de ammoniakdepositie. De depositie op het gebied blijft beperkt tot maximaal 2,12 mol per hectare per jaar. De achtergronddepositie is hoger dan de kritische depositiewaarde van het gebied, zodat iedere toename van de depositie als mogelijk negatief moet worden beschouwd. Het wachten is op nieuw beleid, waaruit duidelijk wordt of deze betrekkelijk lage depositie leidt tot significante gevolgen. Wellicht kan een uitgebreide natuurtoets hier inzicht in geven. In dit kader zal een natuurbeschermingswetvergunning bij de provincie worden aangevraagd.

4.11.2. Soortenbescherming

Uit het ecologisch onderzoek blijkt dat in de omgeving van het bedrijf mogelijk egels, hazen, mollen, veldmuizen en broedvogels (kievit) voorkomen. Alleen voor de broedvogels geldt dat de bouwwerkzaamheden negatieve effecten kunnen hebben. Daarom is het van belang om de werkzaamheden buiten het broedseizoen te laten plaatsvinden. Als dat gebeurt, is een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet niet noodzakelijk.

5

Alternatieven

5.1. Alternatieven voor de locatie

De locatie voor de voorgenenen activiteit ligt op korte afstand van het woonadres van de ondernemer en is in eigendom. Het oprichten van een varkenshouderij op deze locatie is binnen de beschikbare milieuruimte mogelijk. Voor de realisatie van de plannen dient wel een nieuw agrarisch bouwblok op deze locatie verkregen te worden. Hiervoor biedt het bestemmingsplan mogelijkheden. Er zijn dus geen redenen om te zoeken naar een andere locatie. Daarom wordt in het MER alleen aandacht besteed aan alternatieven voor het huisvestingssysteem, om daarmee inzicht te krijgen in hoeverre de milieueffecten van het bedrijf op de voorgenenen locatie kunnen worden beperkt.

5.2. Alternatieven voor het huisvestingssysteem

De keuze uit huisvestingssystemen bestaat uit de emissiearme huisvestingssystemen die in de Regeling Ammoniak en Veehouderij en de Regeling Geurhinder en Veehouderij worden genoemd én voldoen aan de drempelwaarde van het Besluit Huisvesting. Sommige systemen zijn alleen gericht op de reductie van ammoniak, andere systemen reduceren ook de emissie van geur en/of fijn stof. Daarnaast zijn er systemen die de reductie van ammoniak bij de bron aanpakken en zogenoemde end-of-pipe-systemen. Een aantal systemen uit de Regeling Ammoniak en Veehouderij worden in de praktijk niet meer toegepast vanwege gewijzigde welzijnsregelgeving of tegenvallende bedrijfseconomische of milieutechnische resultaten. Deze systemen worden dan ook niet meegenomen als alternatief.

Op basis van de milieuprestaties, de praktische uitvoerbaarheid en de competenties van de ondernemers is bekeken welke alternatieven er zijn voor de voorgenenen activiteit. Deze worden toegelicht in onderstaande paragrafen.

5.2.1. Luchtwassers

Op dit moment zijn 2 soorten chemische luchtwassers (70% en 95% ammoniakreductie), 1 biologische luchtwasser (70%) en 4 soorten combiwassers (70% en 85%) erkend. Wat betreft fijn stof reduceren de chemische en biologische wassers ca. 65% en de combiwassers 80%. Op het gebied van geur zijn de prestaties zeer verschillend. Een chemische luchtwasser reduceert 30%, een biologische luchtwasser 45% en een combiwasser (afhankelijk van het type) 70%, 75% of 80%.

Voor het initiatief is een geurreductie van 45% niet voldoende om aan de geldende wetgeving te voldoen. Dat betekent dat de chemische en biologische luchtwassers afvallen als alternatief. De combiwassers presteren allen voldoende op het gebied van stof, geur en ammoniak om aan de geldende regelgeving te voldoen.

Qua praktische uitvoerbaarheid zijn er verschillen tussen de alternatieven, maar omdat het een nieuwbouwplan betreft kunnen deze ingepast worden. Er is zodoende niet één alternatief dat afvalt omdat het praktisch gezien niet uitvoerbaar is.

De ondernemers hebben een duidelijke voorkeur voor een combiwasser waarbij de toevoeging van zuur aan het water zorgt voor de reductie van ammoniak. Om deze reden valt de combiwasser van Dorset af als alternatief.

Bovenstaande informatie leidt tot de conclusie dat voor het voornemen twee alternatieven beschikbaar zijn: de toepassing van een combiwasser van UniQfill of Big Dutchman.

5.2.2. Emissiearme technieken in de mestput

Er zijn diverse emissiearme technieken in de mestput die voldoen aan de gestelde maximale ammoniakemissiewaarden in het Besluit Huisvesting. Sommige technieken reduceren de ammoniak net zo goed of zelfs iets beter dan een luchtwasser. Het voordeel is daarbij dat de reductie al in de mestput plaatsvindt en dat het leef- en werkklimaat in de stal dus ook verbetert. Het nadeel van emissiearme technieken in de mestput is dat zij een beperkt reducerend effect op de geuremissie en een niet aangetoond effect op de fijn stofemissie hebben en dat extra mestopslag buiten de stal nodig is. Een voordeel is dat de systemen geen invloed hebben op het verbruik van energie en water.

De milieuprestaties van emissiearme technieken in de mestput zijn niet beter dan de milieuprestaties van het voorgenoemde alternatief. Daarom worden emissiearme technieken in de mestput niet meegenomen als alternatief voor de voorgenoemde activiteit.

5.2.3. Combiwasser i.c.m. emissiearme technieken in de mestput

Het combineren van bovengenoemde systemen heeft de voor- en de nadelen van beide. Specifieke voordelen van de combinatie van beide systemen is het feit dat er minder zuur nodig is omdat de te reinigen lucht minder ammoniak bevat. Daardoor ontstaat er ook minder spuiwater en dalen de jaarkosten. Nadeel is dat er dubbel geïnvesteerd moet worden in emissiearme systemen en extra opslag voor de mest.

Het milieuvoordeel van het combineren van systemen op het gebied van ammoniak is wel te berekenen, maar mag wettelijk nog niet worden toegepast. De Rav kent immers geen combinatie van systemen. De Rgv kent bij sommige diercategorieën wel een combinatie van emissiearme technieken in de mestput met een chemische of biologische luchtwasser, maar niet met een combiwasser. Dat betekent dat dit alternatief op basis van wet- en regelgeving geen enkel voordeel heeft ten opzichte van het toepassen van alleen een combiwasser.

Het toepassen van dit alternatief heeft gevolgen voor de indeling van de stal en het perceel, uitgaande van de meest milieuvriendelijke versie van het meest toegepaste systeem (schuine putwanden, stalen roosters, emitterend oppervlak max. 0,18 m²). Het emitterend oppervlak in de mestput moet worden beperkt, zodat een groter gedeelte van het hok uit dichte vloer zal bestaan. Dit kan, net zoals de toepassing van stalen roosters, meer hokbevuiling tot gevolg hebben. De eisen aan de put hebben tot gevolg dat er minder mestopslag in de put mogelijk is en dat er dus meer opslag in de vorm van een mestsilo benodigd is.

Het combineren van een combiwasser met emissiearme technieken in de mestput biedt wettelijk gezien geen milieuvoordelen ten opzichte van de combiwasser-alternatieven. Om die reden wordt dit alternatief niet meegenomen in de vergelijking.

5.2.4. Meest milieuvriendelijke alternatief

In het MER zal het voornemen (toepassing van combiwasser BWL 2007.01) worden vergeleken met de toepassing van combiwasser BWL 2006.14 en BWL 2006.15.

5.2.5. Motivatie voorkeursalternatief

In het MER wordt gemotiveerd waarom de ondernemers kiezen voor de combiwasser van Inno⁺.

Literatuurlijst

ASG, *Kwantitatieve informatie voor de veehouderij 2006-2007*, Lelystad, 2006

Europese commissie, *Referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij*, 2003

VROM, emissienormen fijn stof voor de veehouderij, 18 maart 2008

Overzicht bijlagen

De volgende bijlagen zijn in deze aanmeldingsnotitie opgenomen:

1. Overzicht vergunde en gewenste dieraantallen
2. Situatieschets bedrijf
3. Situatieschets omgeving
4. Geurverspreidingsmodel (V-Stacks)
5. Ammoniakverspreidingsmodel (Aagro-stacks)
6. Instandhoudingsdoelstellingen
7. Beperkte emissietoets fijn stof
8. Cumulatieve geurberekening

Bijlage 1: Overzicht vergunde en gewenste situatie

Situatie conform geldende vergunning(en)

diercategorie	stal no.	RAV code	huisvestingssysteem	aantal dieren	kg NH ₃ p.pl.p.j.	NH ₃ totaal	OU/dier	OU totaal
Er is voor deze locatie geen milieuvergunning verleend.								
TOTAAL						0,00		0,00

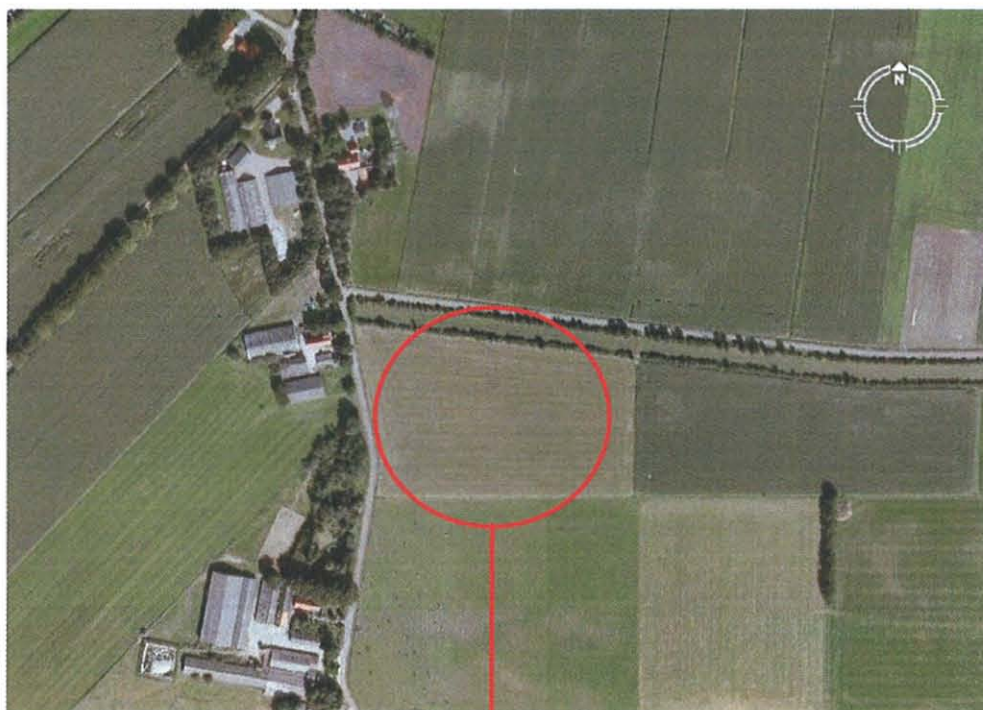
Gewenste situatie

diercategorie	stal no.	RAV code	huisvestingssysteem	aantal dieren	kg NH ₃ p.pl.p.j.	NH ₃ totaal	OU/dier	OU totaal
Vleesvarkens	A	D 3.2.15.3.2	Combiw asser, opp. > 0,8	4368	0,53	2315,04	5,8	25334,40
Vleesvarkens	B	D 3.2.15.3.2	Combiw asser, opp. > 0,8	4368	0,53	2315,04	5,8	25334,40
Totaal						4630,08		50668,80

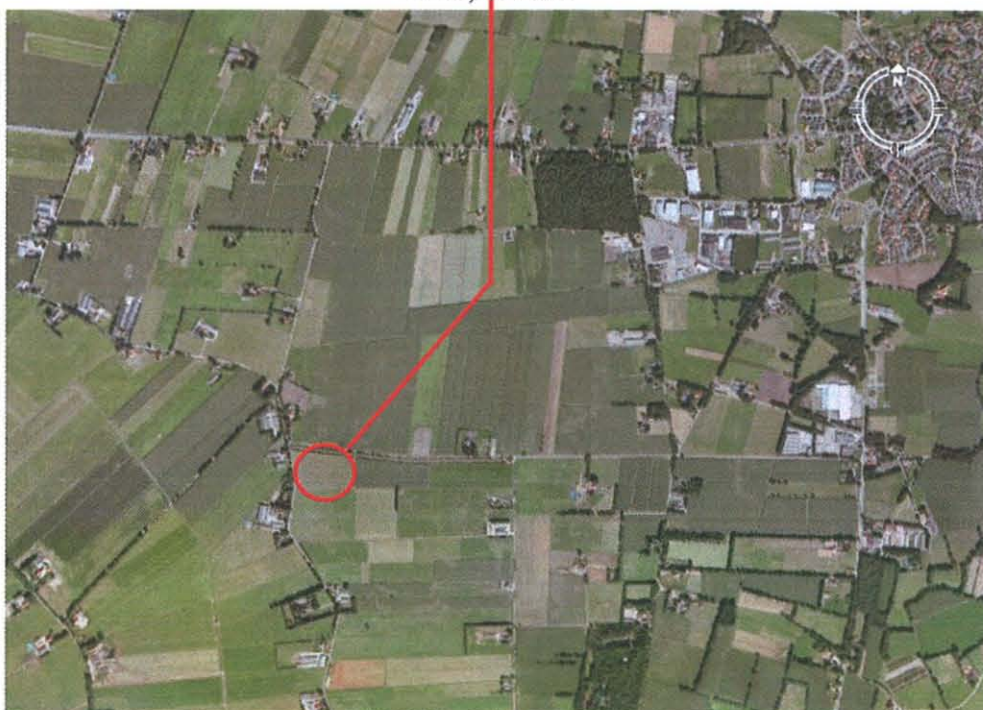
Bijlage 2: Situatieschets bedrijf

Milieutekening 274503-1A1 is separaat bijgevoegd.

Bijlage 3: Situatieschets omgeving



Bedrijfslocatie



Bijlage 4: Geurverspreidingsmodel (V-Stacks)

Naam van de berekening: Voorkeursalternatief

Gemaakt op: 16-07-2008 14:03:40

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Hagedoorn-Loohuis,
Witteveenseweg ong., Geesteren

Berekende ruwheid: 0,140 m

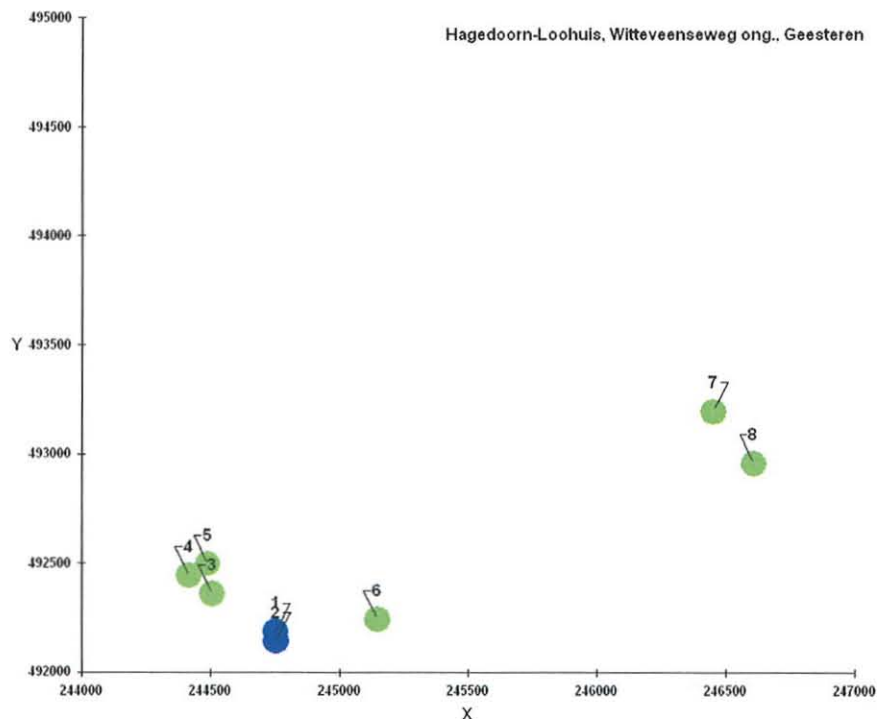
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Nr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP snelh.	Uittr.	E- Aanvraag
1	Stal A	244 755	492 183	1,5	6,0	10,9	0,40		25 334
2	Stal B	244 756	492 140	1,5	6,0	10,9	0,40		25 334

Geur gevoelige locaties:

Nr.	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Witteveenseweg 17	244 507	492 357	14,00	9,69
4	Witteveenseweg 14	244 418	492 440	14,00	6,17
5	Gelepollenweg 9	244 491	492 494	14,00	6,56
6	Geesterseveldweg 6	245 147	492 241	14,00	6,36
7	Beekstraat 20	246 454	493 194	3,00	0,60
8	Haarbrinksweg 20	246 610	492 956	3,00	0,57



Bijlage 5: Ammoniakverspreidingsmodel

Naam van de berekening: Voorkeursalternatief

Gemaakt op: 16-07-2008 8:36:07

Zwaartepunt X: 244,800 Y: 492,200

Cluster naam: Hagedoorn-Loohuis

Berekende ruwheid: 0,20 m

Emissie Punten:

Nr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	Stal A	244 755	492 183	1,5	6,0	10,9	0,40	2 315
2	Stal B	244 756	492 140	1,5	6,0	10,9	0,40	2 315

Gevoelige locaties:

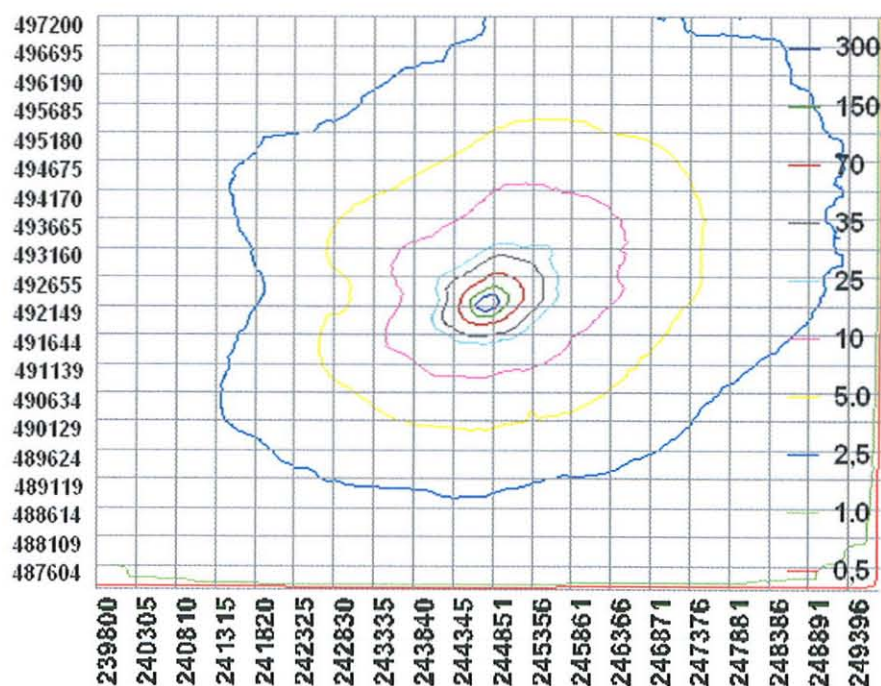
Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Tubbergerveld 1	247 904	491 545	3,14
2	Tubbergerveld 2	247 523	491 367	3,50
3	Engbertsdijkerven 1	242 443	495 629	2,12
4	Engbertsdijkerven 2	242 761	495 961	2,05

Details van Emissie Punt: Stal A (36)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.3.2	Vleesvarkens	4368	0.53	2315.04

Details van Emissie Punt: Stal B (37)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.3.2	Vleesvarkens	4368	0.53	2315.04



Bijlage 6: Instandhoudingsdoelstellingen

(legenda zie volgende pagina)

Doelstelling kwaliteit					
Doelstelling oppervlakte					
Relatieve bijdrage					
Landelijke staat van instandhouding					
Habitattypen					
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	-	=		=
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	-	=		=
H7110A - *Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	--	+	>		>
H7120 - Herstellende hoogvenen	+	+	> (<)		>
H91D0 - *Hoogveenbossen	-	+	=		=
Omvang populatie (indicatief t.b.v. draagkracht leefgebied)					
Doelstelling kwaliteit leefgebied					
Doelstelling omvang leefgebied					
Relatieve bijdrage					
Landelijke staat van instandhouding					
Broedvogelsoorten					
A008 - Geoorde fuut	+	+	=	=	20

Omvang populatie (indicatief t.b.v. draagkracht leefgebied)					
Doelstelling kwaliteit leefgebied					
Doelstelling omvang leefgebied					
Relatieve bijdrage					
Landelijke staat van instandhouding					
Niet-broedvogelsoorten					
A039 - Toendrarietgans	+	s+	=	=	4000
A127 - Kraanvogel	--	s+++	=	=	

Legenda

Habitattype, soorten, broedvogels en niet-broedvogels	
Landelijke staat van instandhouding	
+	gunstig
-	matig gunstig
--	zeer ongunstig
Relatieve bijdrage van het gebied in Nederland	
++	groot (> 15%)
+	gemiddeld (2-15%)
-	gering (< 2%)

Habitattypen	
Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
=	behoud
>	uitbreiding
= (>)	uitbreiding met behoud van de goed ontwikkelde locaties
<	vermindering is toegestaan, ten gunste van met name genoemde habitatype of soort
= (<)	achteruitgang ten gunste van ander habitatype of soort toegestaan

Soorten, broedvogels, niet-broedvogels	
Doelstelling voor leefgebied en/of omvang populatie	
=	behoud
>	uitbreiding/verbetering
<	vermindering is toegestaan
= (<)	achteruitgang ten gunste van ander habitatype of soort toegestaan

Broedvogels	
Relatieve bijdrage van het gebied aan de Nederlandse populatie	
0	< 2%
+	2-15%
++	15-50%
+++	>50%

Niet-broedvogels	
Relatieve bijdrage van het gebied aan de Nederlandse populatie	
-	0-2%
+	2-15%
++	15-50%
+++	50-100%
x	onvoldoende data
s	betreft slaapplaatsfuncties
(s)	betreft nachtelijke slaapplaatsen
f	betreft foerageerfuncties op grond van andere dan de reguliere monitoringsgegevens
* voor een naam betekent het prioritaire soort of habitatype; achter een getal in de kolom omvang populatie duidt het op een regionaal doel	

Bijlage 7: Beperkte emissietoets fijn stof

versie 3.3

RMB 
WERK AAN UW LEEFOMGEVING

**Bepaling jaargemiddelde concentratie fijn stof
en aantal overschrijdingsdagen**

X=	244719
Y=	492149

Jaar: _____

Gemeente: _____ Tubbergen

Zeezoutcorrectie: _____ 3 ug/m3 op de jaargem. concentratie

Jaar	Zonder zeezoutcorrectie		Met zeezoutcorrectie	
	Jaar-gemiddelde concentratie in ug/m3	Aantal dagen overschrijding etmaalgemiddelde van 50 ug/m3	Jaar-gemiddelde concentratie in ug/m3	Aantal dagen overschrijding etmaalgemiddelde van 50 ug/m3
0	24,4	14,4	21,4	8,4

Emissietoets - fijn stof

Mts. Loohuis-Hagedoorn te Geesteren

RMB 
WERK AAN UW LEEFOMGEVING

versie 3.3

Aanvraag

diercategorie 1) en stalsysteem	aantal dieren	emissie gram/dier/uur	% reductie 2) door maatregel	emissie gram/uur
D3.2.15.2.2.	8700	0,006279		54,623
		0,000000		0,000
		0,000000		0,000
		0,000000		0,000
		0,000000		0,000
		0,000000		0,000
		0,000000		0,000
		0,000000		0,000
		0,000000		0,000
		0,000000		0,000
		0,000000		0,000
		0,000000		0,000
		0,000000		0,000
totale emissie in gram/uur				54,623
totale emissie in kg/s				0,00001517

voertuigcategorie	aantal uur per etmaal 3)	emissie gram/uur 4)	emissie gram/uur gemiddeld over dag
vrachtwagen/tractor	0,5	6,1	0,128
totale emissie in gram/uur			0,128
totale emissie in kg/s			0,00000004

gehele inrichting	
totale emissie in gram/uur	54,751
totale emissie in kg/s	0,00001521

Beperkte immissietoets Besluit luchtkwaliteit - fijn stof**Mts. Loohuis-Hagedoorn te Geesteren**

versie 3.3

emissie aangevraagde situatie:	0,05475085 kg/uur
emissie huidige situatie:	0,00000000 kg/uur
verschil aangevraagde/huidige situatie:	0,05475085 kg/uur
afstand tot emissiebron:	70,00 m
gemiddelde hoogte emissiebron:	1,50 m
stal met lengteventilatie?	ja
immissiewaarde bij emissie 1 kg/uur:	103,42 ug/m3

achtergrondconcentratie:	21,4 ug/m3
achtergrond aantal dagen overschrijding 24uurgem:	8

**Toets voldoen aan luchtkwaliteitsnormen
aangevraagde situatie**

werkelijke immissie:	5,66 ug/m3
werkelijke totale immissie:	27,08 ug/m3
werkelijk aantal dagen overschrijding 24uurgem.:	25

**Toets geen significante bijdrage
verschil aangevraagde - huidige situatie**

werkelijk immissieverschil:	5,662 ug/m3
immissieverschil in % van grenswaarde:	14,16 %

uitgebreide berekening!

Er is gerekend met de tabel uit de IPO Luchtkwaliteitstoets van 19 maart 2007, die door het RMB is aangevuld voor kleine afstanden en hoogtes. Omdat er bij agrarische bedrijven sprake is van een grote gebouwvalloot, terwijl dit niet is verdisconteerd in de beperkte immissietoets, wordt de ingevoerde gemiddelde hoogte van de emissiebron vermenigvuldigd met een factor 0,4. Bij stallen met lengteventilatie geeft de IPO-tabel te gunstige resultaten. Daarom wordt de immissiewaarde bij emissie 1 kg/uur vermenigvuldigd met 1,25 (dus met 25% opgehoogd).

Bijlage 8: Cumulatieve geurberekening

Naam van de berekening: Voorkeursalternatief
Gemaakt op: 7-16-2008 11:24:17
Rekentijd : 0:03:52
Naam van het gebied: Cumulatieberekening Loohuis-
Hagedoorn

Berekende ruwheid: 0,11 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 10 %
Bronbestand: W:\Agra-Matic\Klantendoc\H\hagedoorn
lohuis\Geur\Cumulatie bestand.txt
Receptorbestand: W:\Agra-Matic\Klantendoc\H\hagedoorn
lohuis\Geur\GGO bestand.txt
Resultaten weggeschreven in: W:\Agra-
Matic\Klantendoc\H\hagedoorn lohuis\Geur

Rasterpunt linksonder x: 243000 m
Rasterpunt linksonder y: 491000 m
Gebied lengte (x): 3000 m , Aantal gridpunten: 24
Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 24

