

# Milieu-Effect-Rapportage

## Varkenshouderij

### Strengdijk 50 te Erica

Versie: 5.0

#### Aanvrager:

Fokvarkensbedrijf Huirne BV  
Strengdijk 50  
7887 TG ERICA  
Telefoon: 0591-301620  
Fax: 0591-303105  
E-mail: g.huirne@planet.nl

#### Gecombineerde “Project-MER” en “Plan-MER”

#### Deel A

*Samenvatting*

*Omschrijving van de plannen*

*Doel van het MER*

*Vergelijking van alternatieven*

#### Projectleider:

J. de Groot  
06 - 20 423 896

**Datum:** 7 juni 2012



# Inhoudsopgave

## Deel A

<b>Samenvatting</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Inleiding</b> .....	<b>5</b>
1.1. Aanleiding.....	5
1.2. MERplicht en doel van het MER .....	5
1.3. MER procedure .....	6
1.4. Opbouw MER .....	7
<b>2. Probleemstelling en randvoorwaarden</b> .....	<b>8</b>
2.1. Probleem- en doelstelling .....	8
2.2. Topografische ligging.....	9
2.3. Beleid en wet- en regelgeving.....	9
2.4. Te nemen besluiten .....	15
<b>3. Voorgenomen activiteit, locatie keuze en alternatieven</b> .....	<b>16</b>
3.1. Voorgenomen activiteit .....	16
3.2. Projectgeschiedenis en locatiekeuze .....	17
3.3. Te onderzoeken alternatieven en varianten .....	17
<b>4. Vergelijking alternatieven</b> .....	<b>21</b>
<b>5. Leemten in informatie</b> .....	<b>27</b>

## Samenvatting

De familie Huirne heeft momenteel een zeugenhouderij en akkerbouwbedrijf aan de Strengdijk 50 en 71 te Erica, kadastraal gelegen Gemeente Emmen, sectie I nrs. 11990, 11991 en 14714. Op het bedrijf worden circa 1.750 productieve zeugen met de bijbehorende biggen tot 25 kg gehouden. Omdat op de huidige dubbellocatie te weinig ontwikkelingsmogelijkheden zijn, heeft de gemeente Emmen het bedrijf erkend als "ruimtelijk knelpunt".

Initiatiefnemer heeft het voornemen om het bedrijf voort te zetten op de locatie Strengdijk 50 en uit te breiden tot 3.238 zeugen, 726 opfokzeugen en 440 gespeende biggen. De biggenopfok vindt dan elders plaats.

De gemeente Emmen wil meewerken aan de concentratie van het bedrijf op Strengdijk 50, mits het bestaande bedrijfsgedeelte aan de Strengdijk 71 zal worden gesloopt en een inspanning wordt gedaan om een goed woon- en leefklimaat in de omgeving te verkrijgen. Een belangrijk aspect daarbij is het verlagen van de geurbelasting op geurgevoelige objecten in de omgeving; in de huidige situatie wordt de norm fors overschreden.

Aangezien de plannen betrekking hebben op meer dan 900 zeugen is het bedrijf MER-plichtig. Dit houdt in dat initiatiefnemer, voordat een besluit wordt genomen, een vergunning wordt verleend, alle milieueffecten van het project moet beschrijven en mogelijke alternatieven in beeld moet brengen. Op die manier krijgen burgers en het bevoegd gezag vooraf kennis over de gevolgen voor het milieu. Aangezien voor de uitbreiding van de bedrijfsvoering een vergunning nodig is in het kader van de Wet Milieubeheer (tegenwoordig onderdeel uitmakend van de Omgevingsvergunning) en tevens een partiële herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk is, is het bedrijf zowel planMER-plichtig als projectMER-plichtig. Een planMER brengt de milieugevolgen in beeld van de ruimte die gecreëerd wordt door wijziging van het bestemmingsplan en is daarmee een abstracter milieurapport dan een projectMER. Een projectMER brengt de milieugevolgen van een concrete ontwikkeling in beeld en dient ten behoeve van de vergunningverlening. In onderhavig document zijn beide rapportages gecombineerd.

In de gewenste situatie worden alle stallen voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12), waarmee 85% ammoniak- en geurreductie wordt bewerkstelligd en 80% fijnstof. Doordat alle stallen dusdanig emissiearm zijn, is het voorkeursalternatief (VKA) op veel van de onderzochte milieuaspecten vrijwel gelijk aan het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA). Om het MMA te verkrijgen komen veelal managementmaatregelen en een goede landschappelijke inpassing aan bod.

Om de geurbelasting op omliggende woningen en de ammoniakdepositie op natuurgebieden mogelijk nog verder terug te dringen dan met het VKA, is onderzocht wat het verhogen van de uittredesnelheid van de lucht tot gevolg heeft. Het verhogen van de uittredesnelheid (door het verkleinen van de uitstroomopening van de luchtwassers) leverde echter een zeer beperkte winst op, bovendien neemt de weerstand voor de ventilatoren en daarmee het energieverbruik en de storingsgevoeligheid toe.

Tevens zijn in het kader van de landschappelijke inpassing diverse alternatieven naast elkaar gezet, waarbij het VKA het beste alternatief blijkt.

Al met al wordt in deze gecombineerde MER aangetoond dat het voorkeursalternatief met enkele aanvullingen vanuit het MMA een verantwoorde keuze is. De invloed vanuit het bedrijf op de omgeving wordt op vrijwel alle milieuaspecten (sterk) teruggedrongen.

Voor de ondernemer is het op dit moment niet duidelijk wat de juiste keuze voor de ontwikkeling voor zijn bedrijf is. Het bedrijf zonder biggen op het bedrijf heeft ziektekundig en arbeidstechnisch gezien voordelen. Echter het VKA en MMA brengen ook meer risico mee in situaties waar dieren niet van het bedrijf af mogen. Daarbij neemt het aantal diertransporten toe doordat de gespeende biggen een extra verplaatsingsmoment hebben. Het aantal diertransporten is nadelig door de extra uitstoot van milieubelastende stoffen van de transportmiddelen en nadelig voor het welzijn van de dieren door stress tijdens het transport. Ook neemt de totale investeringshoogte toe omdat naast de nieuwe dragende zeugenstal ook de gespeende biggenstal op een andere locatie gebouwd moet worden.

Dit alles maakt dat de ondernemer een extra alternatief op heeft laten nemen zodat hij na het doorlopen van de MER procedure nog de mogelijkheid heeft om de dan voor hem juiste keuze te maken. Ook heeft het alternatief op een aantal onderdelen andere effecten op het milieu en dus verstrekt het ook extra informatie over de mogelijke alternatieven voor het eerdere uitgewerkte plan.

De volgende zaken veranderen in het alternatief:

Binnen de reeds in het plan opgenomen stalcontouren voor de nieuwe stal 9 worden biggen gehuisvest in plaats van dragende zeugen. Door een nieuwe optimalisatie van het plan, met betrekking tot geur, wordt stal 7 voor een deel traditioneel uitgevoerd en voor een deel met een luchtwasser. Ook komen in deze stal dragende zeugen in plaats van een aantal kraamhokken. Stal 8 blijft gelijk, alleen worden de opfokzeugenplaatsen omgezet naar dragende zeugenplaatsen.

Aangezien er aan de buitenkant van het bedrijf niets wijzigt zijn met name de hoofdstukken mbt tot milieuaspecten aangevuld worden met dit alternatief.

Voor wat betreft de meeste aspecten scoort dit alternatief op alle getoetste onderdelen gelijk. Voor wat betreft geluid en risico's bij vervoersverboden scoort het VKA beter. Met betrekking tot de aspecten geur en ammoniakdepositie scoort het VKA iets beter.

## 1. Inleiding

De familie Huirne is voornemens hun zeugenbedrijf aan de Strengdijk 50 te Erica verder uit te breiden. Om de gewenste uitbreiding te kunnen realiseren, moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Dit rapport beslaat een gecombineerde planMER en ProjectMER. Waarom een m.e.r. procedure noodzakelijk is, welke stappen er in dat kader moeten worden doorlopen en wat het verschil is tussen een planMER en een projectMER, wordt duidelijk in dit hoofdstuk. Vervolgens komt de opbouw van het rapport, waarin de onderzoeksresultaten worden gepubliceerd, aan bod.

### 1.1. Aanleiding

De familie Huirne heeft momenteel een zeugenhouderij en akkerbouwbedrijf aan de Strengdijk 50 en 71 te Erica; kadastraal bekend als Gemeente Emmen, sectie I nrs. 11990, 11991 en 14714. Het bedrijf is met de bestaande milieuvergunning aan de grenzen van de mogelijkheden. Omdat op de huidige dubbellocatie te weinig ontwikkelingsmogelijkheden zijn, heeft de gemeente Emmen het bedrijf erkend als "ruimtelijk knelpunt". De gemeente Emmen wil meewerken aan de concentratie en uitbreiding van het bedrijf op de Strengdijk 50, onder de voorwaarde dat een inspanning wordt gedaan om een goed woon- en leefklimaat in de omgeving te verkrijgen.

In hoofdstuk 2 staat de gewenste ontwikkeling in meer detail beschreven. De belangrijkste reden die ten grondslag ligt aan de gewenste uitbreiding is het behoud van een levensvatbaar bedrijf.

### 1.2. MERplicht en doel van het MER

Een milieueffectrapportage (afgekort MER) wordt opgesteld bij activiteiten en projecten die mogelijk belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu. Voordat een besluit wordt genomen, een vergunning wordt verleend, dient de initiatiefnemer alle milieueffecten van het project te beschrijven en mogelijke alternatieven in beeld te brengen. Op die manier krijgen burgers en het bevoegd gezag vooraf kennis over de gevolgen voor het milieu.

In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage 1994 worden de activiteiten en besluiten genoemd ten aanzien waarvan het maken van een MER verplicht is. In categorie 14 wordt als activiteit genoemd: *'de oprichting van een inrichting voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens'*. De MER-plicht geldt alleen in gevallen waarbij de activiteit betrekking heeft op een inrichting voor meer dan 85.000 plaatsen voor mesthoenders, 60.000 plaatsen voor hennen, 3.000 plaatsen voor mestvarkens of 900 plaatsen voor zeugen.

De plannen voor de bedrijfslocatie aan de Strengdijk 50 te Erica hebben betrekking op meer dan 900 zeugen. Aangezien voor de uitbreiding van de bedrijfsvoering een vergunning nodig is in het kader van de Wet Milieubeheer (tegenwoordig Omgevingsvergunning) en tevens een partiële herziening van het bestemmingsplan, is het bedrijf zowel planMER-plichtig als projectMER-plichtig.

Een planMER brengt de milieugevolgen in beeld van de ruimte die gecreëerd wordt door wijziging van het bestemmingsplan en is daarmee een abstracter milieurapport dan een projectMER. Een projectMER brengt de milieugevolgen van een concrete ontwikkeling in beeld en dient ten behoeve van de vergunningverlening.

Het doel van beide MER procedures is om het milieubelang naast andere belangen een volwaardige rol te laten spelen bij de besluitvorming. Daarom dienen van grootschalige projecten de milieugevolgen in beeld te worden gebracht, voordat besluitvorming plaatsvindt.

Onderhavig document betreft de voorbereiding op het vaststellen van het bestemmingsplan en maakt onderdeel uit van de vergunningsprocedure in het kader van de Wet Milieubeheer (onderdeel van de Omgevingsvergunning).

### 1.3. MER procedure

Zoals hiervoor staat omschreven is het bedrijf met de gewenste ontwikkeling zowel planm.e.r- als projectMER-plichtig. Omdat de plannen al concreet zijn, is het mogelijk om een gecombineerde MER te schrijven. Er blijft sprake van twee procedures, maar deze kunnen wel tegelijkertijd plaatsvinden.

In de Handreiking milieueffectrapportage van plannen van het ministerie van VROM staat omschreven hoe een projectMER- en een planMERprocedure gekoppeld kunnen worden (paragraaf 2.2.7). Aangezien de projectMER-procedure meer procedurele stappen en voorschriften kent, is deze procedure maatgevend. In onderstaande tabel staan de verplichtingen van beide procedures weergegeven.

Stappen en kenmerken	Plan-MER procedure	Project-MER procedure
1. Start procedure	Notitie Reikwijdte en detailniveau (NRD)	Startnotitie
2. Inzage/inspraak	Nee	Inspraak op startnotitie
3. (Onafhankelijk) advies: begin	Raadpleging bestuursorganen over reikwijdte en detailniveau van het Plan-MER; vaststellen NRD	Advies Wettelijke Adviseurs Advies Commissie m.e.r. Richtlijnen bevoegd gezag
4. Het rapport Redelijke alternatieven?	PlanMER Ja, maar een meest milieuvriendelijk alternatief is niet verplicht	ProjectMER Ja, waaronder een MMA
5. Inzage/inspraak: eind	Inspraak op PlanMER en ontwerpplan	Inspraak op ProjectMER en ontwerpbesluit
6. (Onafhankelijk) advies: eind	Advies Commissie MER. alleen verplicht als sprake is van en passende beoordeling natuur	Advies van Wettelijke adviseurs. Advies van commissie MER
7. Motivering in besluit	Ja	Ja
8. Evaluatie	Ja	Ja

Figuur 1.1: De verplichtingen van de plan-MER procedure en de project-MER procedure.

De startnotitie welke tevens dienst doet als Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) heeft ter inzage gelegen van 18 november 2009 tot en met 30 december 2009. Er zijn geen zienswijzen naar voren gebracht met betrekking tot de te onderzoeken milieueffecten. De commissie m.e.r. heeft na bestudering van de Startnotitie richtlijnen opgesteld voor het opstellen van het MER (rapportnummer 2349-18, d.d. 14 januari 2010). De gemeente Emmen heeft op 29 april 2010 de "richtlijnen voor het milieueffectrapport" vastgesteld.

#### **1.4. Opbouw MER**

Het MER is onderverdeeld in drie delen. Onderhavig document beslaat deel A waarin de samenvatting, de MER-procedure, het kader van het onderzoek en de vergelijking van de alternatieven aan bod komen. Er wordt ingegaan op het plangebied, relevante wet- en regelgeving en de autonome ontwikkeling van het bedrijf. Tot slot komt de leemte in kennis en ervaringen aan de orde.

In deel B zijn de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken op het gebied van milieu en ruimtelijke ordening weergegeven. Het gaat daarbij om de invloed van de verschillende alternatieven op de omgeving. Denk daarbij aan geurbelasting, landschappelijke inpassing en de beïnvloeding van het ecosysteem.

In deel C zijn alle bijlagen behorende bij dit MER gebundeld.

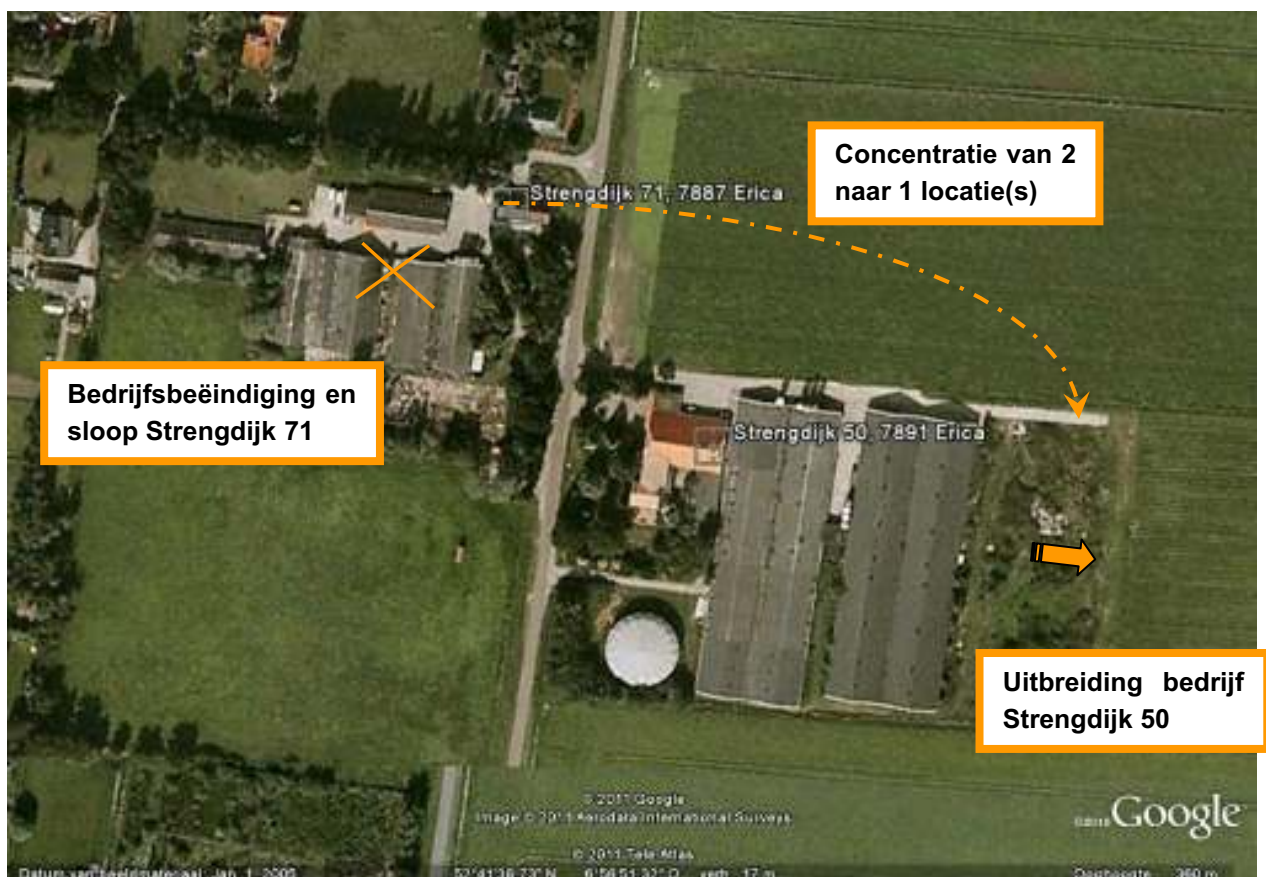
## 2. Probleemstelling en randvoorwaarden

In dit hoofdstuk wordt duidelijk welke probleem- en doelstelling ten grondslag liggen aan het onderzoek en welke randvoorwaarden daarbij meegenomen (moeten) worden.

### 2.1. Probleem- en doelstelling

De familie Huirne wil het bedrijf aan de Strengdijk 50 te Erica graag uitbreiden om een levensvatbaar bedrijf te behouden. Aangezien de wijzigingen binnen het bedrijf betrekking hebben op meer dan 900 zeugen en er bovendien een partiële herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk is, is het bedrijf zowel planMER-, als PojectMER-plichtig (zie ook hoofdstuk 1). De gemeente Emmen heeft aangegeven mee te willen werken aan de uitbreiding onder de voorwaarde dat het bedrijf aan de Strengdijk 71 (tevens eigendom van de familie Huirne) beëindigt en gesloopt wordt.

Op onderstaande afbeelding staan de bedrijfslocaties aan de Strengdijk 50 en 71 weergegeven, voornemen is om het bedrijf te concentreren en verder uit te breiden op het perceel aan de Strengdijk 50.



Figuur 2.1: Principetekening voornemen



## 2.2. Topografische ligging

De onderhavige bedrijven zijn gelegen aan de Strengdijk te Erica, ten zuiden van het dorp Erica in de gemeente Emmen.



Figuur 2.2: Ligging van de bedrijfslocaties aan de Strengdijk 50 en 71 te Erica, bron: [http:// kadata.kadaster.nl](http://kadata.kadaster.nl)

Het studiegebied dat meegenomen wordt in de diverse onderzoeken beperkt zich niet enkel tot beide projectlocaties. Het gehele gebied waar mogelijk milieueffecten vanuit onderhavige locaties op kunnen treden valt in principe onder het studiegebied. In de onderzoeken zijn de effecten veelal voor de nabije omgeving bepaald, met de wetenschap dat de invloeden kleiner zullen zijn op grotere afstand.

## 2.3. Beleid en wet- en regelgeving

Bij het uitwerken van het plan en opstellen van het MER dient rekening gehouden te worden met zowel Europees, landelijk, provinciaal als regionaal beleid.

In deze paragraaf worden daarom de belangrijkste documenten benoemd die mogelijk van invloed zijn op het initiatief en dus relevant zijn bij het opstellen van het MER. In deel B is de daadwerkelijke invloed van beleid, wet- en regelgeving op het voornemen gepubliceerd.

## **Internationaal beleid**

### Kaderrichtlijn water (KRW)

De Kaderrichtlijn water is een Europese richtlijn die voorschrijft dat de waterkwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 aan bepaalde eisen moet voldoen.

→ Opstellen van een Watertoets.

### Richtlijn Industriële Emissies

De IPPC-richtlijn is vanaf 7 januari 2011 geïntegreerd in de Richtlijn Industriële Emissies en verplicht bedrijven om best beschikbare technieken (BBT) toe te passen.

→ Varkensbedrijven met een omvang van 750 zeugen of meer vallen onder deze richtlijn.

### Verdrag van Malta

Het verdrag van Malta beoogt bescherming van cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt.

→ Voor de uitbreiding dient rekening gehouden te worden met mogelijk archeologische waarden in de grond.

### Vogel- en habitatrictlijn

In de vogel- en habitatrictlijnen van de Europese Unie wordt aangegeven welke soorten en typen natuurgebieden (habitats) beschermd moeten worden door de lidstaten.

→ Rekening houden met het nationale beleid, de Natuurbeschermingswet, waarin de vogel- en habitatrictlijnen zijn verankerd.

### Verdrag van Ramsar (Wetlands)

Het verdrag van Ramsar was de eerste aanzet om de vogels in waterrijke gebieden (zogenaamde wetlands) van internationale betekenis te beschermen.

→ Rekening houden met het nationale beleid; de Natuurbeschermingswet, waarin bescherming van Wetlands is verankerd.

## **Rijksbeleid/ wet- en regelgeving**

### Nota Ruimte

In de Nota Ruimte zijn uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland vastgelegd. Het gaat daarbij om hoofdlijnen. Uitgangspunt is decentraal wat kan en centraal wat moet. Dit rijksbeleid is verwoord in de omgevingsverordening van de provincie Drenthe.

→ Rekening houden met het provinciale beleid; de Omgevingsverordening.

### Wet Ruimtelijke Ordening

Rijk, provincies en gemeenten leggen in ruimtelijke plannen vast hoe Nederland er nu en in de toekomst uit gaat zien. Het bestemmingsplan is hierbij een belangrijk instrument. De Wet Ruimtelijke ordening (Wro) regelt hoe dergelijke plannen gemaakt en gewijzigd kunnen worden en wat daarbij de overheidstaken en rechten en plichten van burgers bedrijven en instellingen is.

→ Van belang bij de wijziging van het bestemmingsplan.

### Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 biedt de juridische basis voor het Natuurbeleidsplan, de aanwijzing van te beschermen gebieden en landschapsgezichten, vergunningverlening, schadevergoeding, toezicht en beroep. Internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) zijn hiermee in nationale regelgeving verankerd.

→ Rekening houden met de instandhoudingsdoelstelling van de Natura2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten.

### Flora- en Faunawet

De Flora- en Faunawet heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. Om de instandhouding van de wettelijk beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. In de Flora- en Faunawet zijn hiervoor verbodsbepalingen opgenomen.

→ Onderzoek naar de beïnvloeding van eventueel voorkomend flora en fauna in de omgeving.

### Wet Ammoniak en Veehouderij

De Wet ammoniak en veehouderij is het toetsingskader voor de emissie van ammoniak. Uitsluitend de nadelige gevolgen van de ammoniakdepositie op zogenaamde zeer kwetsbare gebieden wordt beoordeeld.

→ Onderzoek naar mogelijke gevolgen van ammoniakdepositie op zeer kwetsbare gebieden.

### Besluit Huisvesting

Het besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij bepaalt dat dierenverblijven, waar emissie-arme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissie-arm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden.

→ Toepassen van emissie-arme huisvestingssystemen.

### Wet Milieubeheer (WM)

De Wet Milieubeheer bevat regels om het milieu te beschermen. Ook stelt de overheid milieuplannen op en legt het bedrijven milieukwaliteitseisen op.

→ Voldoen aan de milieukwaliteitseisen gesteld door de overheid.

### Wet Luchtkwaliteit (hoofdstuk 5 WM)

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer. De desbetreffende paragraaf, titel 5.2 Wm staat daarom ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'.

→ Voldoen aan de eisen op het gebied van luchtkwaliteit.

### Wet Geurhinder en Veehouderij (WGV)

De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning).

→ Voldoen aan de normen die gelden voor geurbelasting op geurgevoelige objecten.

### Varkensbesluit

Regels ter bescherming van het welzijn van varkens zijn opgenomen in het Varkensbesluit, het gaat dan bijvoorbeeld om oppervlakenormen, afleidingsmateriaal en groepshuisvesting.

→ De dierwelzijnseisen meenemen in het ontwerp.

### Meststoffenwet

Bij een varkenshouderij komt drijfmest vrij. Deze mest wordt van het bedrijf afgevoerd en elders aangewend als meststof in overeenstemming met de meststoffenwet, waarin gebruiksnormen zijn opgenomen. Ondanks dat de meststoffenwet geen toetsingskader is bij milieuvergunningverlening, is deze wet wel van invloed op de bedrijfsvoering. Verder is aangegeven in de meststoffenwet dat er voor minimaal 6 maanden opslag van mest moet zijn.

→ Tijdens de bedrijfsvoering rekening houden met de regels omtrent afvoer van mest.

### Nederlandse Richtlijn Bodem (NRB)

Met de Nederlandse richtlijn bodembescherming kan beoordeeld worden welke combinatie van maatregelen en voorzieningen tot een verwaarloosbaar bodemrisico leidt. Lukt het niet een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren, dan kan in sommige gevallen een aanvaardbaar bodemrisico geaccepteerd worden. Bij een aanvaardbaar bodemrisico staat het bevoegde gezag een mogelijke belasting van de bodem toe, onder de voorwaarde dat deze belasting gesignaleerd en weer opgeruimd wordt.

→ Meenemen van voorzieningen ter bescherming van de bodem.

### Wet archeologische monumentenzorg

Op 1 september 2007 is het Verdrag van Malta in de Nederlandse wetgeving verankerd door herziening van de Monumentenwet (1988), vanaf toen de Wet archeologische Monumentenzorg. Wettelijk is vastgelegd dat iedereen die de bodem gaat verstoren eerst zorg moet dragen voor eventuele sporen en vondsten die samen het bodemarchief vormen.

→ Uitvoeren van een archeologisch onderzoek.

## WABO

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht ingevoerd. In de omgevingsvergunning zijn 25 bestaande vergunningen opgenomen (waaronder de milieu- en bouwvergunning). Doel van de Wabo is dat er voor alle aangevraagde vergunningen één bevoegd gezag, één vergunningenprocedure, één loket voor burgers en bedrijven en één bezwaar- en beroepsprocedure geldt. Hiermee wordt de vergunningenprocedure vergemakkelijkt.

→ Aanvragen Wabo waaronder diverse vergunningen zoals genoemd in paragraaf 2.3.

## Besluit externe veiligheid inrichting (Bevi)

Het Bevi is in 2004 in werking getreden en verplicht afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Tevens beperkt het besluit het totale aantal aanwezige personen in de directe omgeving van een risicovol bedrijf. Gemeenten en provincies moeten de normen uit het besluit naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van milieuvergunningen.

→ Nagaan ligging gevoelige objecten en in acht nemen verplichte afstanden.

## Vierde Nota waterhuishouding

De vierde Nota waterhuishouding van december 1998 verwoordt het nationale beleid. Eén van de speerpunten is een duurzaam stedelijk waterbeheer, met als belangrijke elementen: hergebruik van regenwater, het afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering, het infiltreren van regenwater in de bodem, het bergen van regenwater in vijvers, herwaardering van watersystemen bij de ruimtelijke inrichting van (nieuwe) woongebieden.

→ Uitvoeren van een watertoets.

## Waterbeheer 21e eeuw (WB21)

Met WB21 wordt ingespeeld op toekomstige ontwikkelingen die hogere eisen stellen aan het waterbeheer. Het gaat hierbij onder andere om klimaatverandering, bodemdaling en zeespiegelstijging. WB21 heeft twee principes voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd: 'vasthouden, bergen en (vertraagd) afvoeren' en 'schoonhouden, scheiden en zuiveren'.

→ Uitvoeren van een watertoets.

## **Provinciaal beleid**

### Omgevingsverordening Drenthe

De Provincie Drenthe heeft, in het kader van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening, een omgevingsvisie voor het gehele grondgebied van de provincie opgesteld. Deze visie dient als het strategisch kader voor de ruimtelijk economische ontwikkeling van de provincie en formuleert de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing van de provincie in het ruimtelijk domein. In de provinciale omgevingsverordening is op 1 maart 2011 een hoofdstuk 'Ruimtelijk Omgevingsbeleid' gevoegd, met randvoorwaarden waaraan gemeenten bij ruimtelijke planontwikkeling gehouden zullen zijn. Zo wil men onder andere toe naar een agrarisch bouwperceel intensieve veehouderij van maximaal 2 hectare.

→ Bij de locatiekeuze en landschappelijke inpassing dient rekening gehouden te worden met de randvoorwaarden vanuit de verordening.

### Waterhuishoudingsplan

In het waterhuishoudingsplan van de provincie Drenthe geeft de provincie de hoofdlijnen aan voor het waterbeleid in de komende jaren: Water moet zwaarder meewegen bij de keuze van nieuwe en de verbetering van bestaande woon-, werk-, en recreatiegebieden, bij de inrichting van het buitengebied en in het milieubeleid.

De veerkracht van watersystemen moet worden hersteld door de opvangcapaciteit van watergangen te vergroten, de sponswerking van de bodem te bevorderen, ruimte te geven aan het hoofdwatersysteem, wateropvanggebieden in te richten en de beleidslijn Ruimte voor de Rivier te volgen.

→ Overleg met het waterschap over bijdrage aan het waterhuishoudingsplan.

## **Gemeentelijk beleid**

### Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Emmen

Onderhavige locatie valt onder het bestemmingsplan Buitengebied gemeente Emmen. In het bestemmingsplan wordt de mogelijkheid geboden om ten behoeve van de uitvoering van agrarische activiteiten een bouwperceel van 1,5 hectare toe te wijzen. T.a.v. de agrarisch bouwpercelen t.b.v. fokkerijen, mesterijen en/of pluimvee is een beperking opgenomen van de maximale oppervlakte van gebouwen. Uitgegaan wordt van het bestaande oppervlak; middels vrijstellings- en wijzigingsbevoegdheid kan het oppervlak worden vergroot tot maximaal 7.500 m<sup>2</sup>.

→ Rekening houden met regels en voorschriften uit het bestemmingsplan.

### Beleid verruiming bouwpercelen

Op 27 sep 2007 is de Beleidsnotitie verruiming bouwpercelen intensieve veehouderijen vastgesteld. De beleidsnotitie biedt mogelijkheden om het bouwperceel te vergroten en/of stallen te bouwen met een oppervlak groter dan 7.500 m<sup>2</sup> (zoals genoemd in het bestemmingsplan buitengebied).

→ Mee te nemen bij het ontwerp van de stallen.

### Gemeentelijke Ruimtelijke Waardenkaart (ontwerp)

De Ruimtelijke Waardenkaart belicht de cultuurhistorische en de landschappelijke waarden van het grondgebied van de gemeente Emmen. De gelijknamige beleidsnota biedt concrete handvatten voor de ontwikkeling van het landschap en geeft aan met welke aspecten in de planvorming rekening moet worden gehouden.

→ Rekening houden met cultuurhistorie en landschappelijke waarden.

### **2.4. Te nemen besluiten**

Het MER wordt opgesteld voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning onderdeel milieu in het kader van de WABO en tevens voor het doorlopen van een bestemmingsplanprocedure voor het vergroten van het bouwblok middels een procedure zoals gesteld in artikel 3.1 Wro.

In samenhang met bovengenoemde vergunningen dienen nog andere besluiten genomen te worden, voordat de gewenste ontwikkelingen plaats kunnen vinden. Het betreft hier de sloop inzake de locatie aan de Strengdijk 71 en de bouwactiviteiten voor de locatie Strengdijk 50 aangaande de nieuwbouw van stal 9 (zie figuur 3.1), luchtkanalen langs de bestaande stallen en een nieuwe mestsilo. Net als het onderdeel milieu, maken de sloop- en bouwactiviteiten ook onderdeel uit van de omgevingsvergunning.

In het kader van de Natuurbeschermingswet zal door de gemeente een verklaring van geen bedenking worden aangevraagd bij de provincie Drenthe.

### 3. Voorgenomen activiteit, locatie keuze en alternatieven

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de voorgenomen activiteit, de locatiekeuze en de gekozen alternatieven.

#### 3.1. Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit, in dit rapport ook wel aangeduid als 'voorkeursalternatief' (VKA), betreft het concentreren van de bedrijfslocaties aan de Strengdijk 50 en 71, waarbij het bedrijf op nummer 71 wordt beëindigd en het bedrijf aan de overkant van de weg (nummer 50), wordt uitgebreid.



Figuur 3.1: Stalaanduiding

In onderstaande tabel is per stal omschreven hoe de huidige en de gewenste situatie er uit ziet.

Stal-aanduiding (zie figuur)		Huidige situatie	Voorkeursalternatief
Strengdijk 71	4	- 5 paarden - 996 gespeende biggen (Sondag-systeem BWL 2006.06)	- Beëindiging bedrijf
	5	- 2070 gespeende biggen (Sondag-systeem BWL 2006.06)	- Beëindiging bedrijf
Strengdijk 50	6	- 200 guste en dragende zeugen (traditioneel gehuisvest)	- In de nieuwe situatie worden hier geen dieren meer gehuisvest
	7	- 1575 gespeende biggen (emitt. opp. 0,07-0,1 m <sup>2</sup> , >30 biggen) - 108 kraamzeugen (water-mest Delvris BWL 95.12.032) - 353 kraamzeugen (BWL 2006.08)	- 606 kraamzeugen (Combi luchtwasser met 85% ammoniakreductie en 85% geurreductie BWL 2009.12)
	8	- 1104 guste- en dragende zeugen (Delvris mestkanaal driekant individueel)  - 286 opfokzeugen (Hepaq <0,8 m <sup>2</sup> )	- 1104 guste en dragende zeugen (Combi luchtwasser met 85% ammoniakreductie en 85% geurreductie BWL 2009.12) - 286 opfokzeugen (Combi luchtwasser met 85% ammoniakreductie en 85% geurreductie BWL 2009.12)
	9 (nieuw)		- 1528 guste- en dragende zeugen (Combi luchtwasser met 85% ammoniakreductie en 85% geurreductie BWL 2009.12) - 440 opfokzeugen (Combi luchtwasser met 85% ammoniakreductie en 85% geurreductie BWL 2009.12) - 440 gespeende biggen (Combi luchtwasser met 85% ammoniakreductie en 85% geurreductie BWL 2009.12)

Figuur 3.2: Schematisch overzicht voorgenomen activiteit



In de nieuwe situatie heeft het bedrijf van de familie Huirne te Erica een omvang van 3.238 zeugen (waarvan 606 kraamzeugen), 726 opfokzeugen en 440 gespeende biggen. De biggenopfok zal op een andere locatie plaatsvinden. Voor een tekening van de nieuwe situatie wordt verwezen naar bijlage 3.

Ten opzichte van de startnotitie is het voorkeursalternatief gewijzigd. Destijds was het voornemen om stal 7 te voorzien van een combiwasser met watergordijn en biologische wasser (BWL 2007.02V1), stal 8 werd voorzien van Groenlabelsysteem BB.95.02.027V1 en BB.93.06.010V1 met gewijzigde emissiepunten en stal 9 werd voorzien van een gecombineerde luchtwasser met waterwasser, chemische wasser en biofilter (BWL 2006.15V1). De initiatiefnemer heeft dit plan nog eens kritisch bekeken en is gestuit op meerdere bezwaren; In de bestaande stal 8 werd gedeeltelijk Groenlabelsysteem BB.95.02.027V1 (smalle mestkanalen met metalen driekant roosters) aangevraagd, wat betekent dat deze stal verbouwd zou moeten worden. De veranderingen in de put zouden tot hoge kosten leiden. Door op deze stal een luchtwasser te plaatsen kunnen deze kostbare aanpassingen bespaard blijven.

Daarnaast is er recentelijk een nieuw type luchtwasser goedgekeurd, met een nog lagere geurbelasting, namelijk 85%. Door het toepassen van deze nieuwe luchtwasser hoeft de uitreesnelheid niet te worden verhoogd om aan de Wet geurhinder en veehouderij te voldoen. Daarmee vindt er een behoorlijke energiebesparing plaats. Er is in dit nieuwe plan sprake van één type luchtwasser, afkomstig van één leverancier, wat naast de eerder genoemde voordelen ook erg positief is in het kader van gebruik, onderhoud e.d..

### **3.2. Projectgeschiedenis en locatiekeuze**

Voor het bedrijf aan de Strengdijk nr.71 te Erica is sprake van een milieuvergunning van 29-9-1998, waarin de stallen 1,2 en 3 buiten gebruik worden gesteld en in de stallen 4 en 5 gespeende biggen worden gehuisvest. Voor de bedrijfslocatie op nummer 50 is op 13-1-2001 een nieuwe vergunning verleend waarbij stal 7 wordt uitgebreid en emissie-arm wordt gemaakt. Voor de vergunde situatie wordt verwezen naar figuur 3.2.

De ondernemers kiezen er, met het oog op de toekomst, voor, om de bedrijfslocatie aan de Strengdijk 50 verder te ontwikkelen. Dit bedrijf is in goede staat en bovendien ligt deze locatie verder van omliggende woningen. Consequentie is wel dat de bedrijfslocatie op nr. 71 beëindigd moet worden. Nieuwvestiging van intensieve veehouderijen is niet of nauwelijks mogelijk, vandaar dat uitbreiding van het bestaande bedrijf op nummer 50 de beste optie is.

### **3.3. Te onderzoeken alternatieven en varianten**

In het kader van de MER-procedure dienen alternatieven op de voorgenomen activiteit in beeld te worden gebracht.

De volgende alternatieven worden vergeleken:

- de referentiesituatie (huidige situatie met autonome ontwikkelingen);
- het voorkeursalternatief (VKA) en enkele varianten daarop;
- het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA).
- het alternatief 1 (Alt 1)

## Referentiesituatie

Dit alternatief is een beschrijving van de situatie welke optreedt als de voorgenomen activiteiten geen doorgang vinden. Dit is de huidige situatie aangevuld met een aantal autonome ontwikkelingen.

De familie Huirne heeft een zeugenhouderij op de locaties Strengdijk 71 en 50. Op het bedrijf worden 1.750 productieve zeugen met de bijbehorende biggen tot 25 kg gehouden. In figuur 3.1 is per stal weergegeven welke aantallen dieren in de stallen worden gehouden. Zoals ook te zien in bijlage 4 voldoet het bedrijf middels 'intern salderen' aan Besluit Huisvesting<sup>1</sup>.

Ook voldoet het bedrijf met de huidige opzet aan de Europese IPPC-richtlijn. De strengere emissiegrenswaarden waar een IPPC-veehouderij (meer dan 750 zeugen) aan moet voldoen, zijn door het ministerie van VROM op 25 juni 2007 vastgesteld in de 'Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij'. In het kader van de beleidslijn zou het bedrijf een maximale emissie mogen hebben van 6079,1 kg NH<sub>3</sub>/jaar. Met een emissie van 6052,78 kg NH<sub>3</sub>/jaar wordt hier ruimschoots aan voldaan (zie voor de uitgebreide toets bijlage 4).

De autonome ontwikkelingen in de omgeving zijn altijd moeilijk in te schatten. Bekend is de ontwikkeling van het Wildlife Resort Griendtsveen. Dit park komt ten westen van het natuurgebied Bargerveen op een afstand van circa 200 meter ten opzichte van onderhavig bedrijf. In het gebied tussen de Noordersloot en het Dommerskanaal, dat nu nog voornamelijk uit landbouwgrond bestaat, zijn al het SmalSpoormuseum en het conferentieoord "De Fijnfabriek" gerealiseerd. Griendtsveen heeft nu plannen ontwikkeld voor een WildLife ParkResort en golfpark, compleet met een evenementen- en manifestatieterrein en verschillende wellnessvoorzieningen. Het WildLife ParkResort is een verblijfsrecreatiepark (shortbreak) gebaseerd op het thema "Noord-Europese dieren in een eigen biotoop", inclusief alle daarbij behorende voorzieningen. Het Wildlife Resort wordt een combinatie van verblijfsrecreatie en safari, waar bezoekers de nacht door kunnen brengen te midden van diverse diersoorten. Er is een plan-MER in procedure. De MER is in maart 2009 voorgelegd aan de gemeenteraad van Emmen. De MER is de voorbereiding op de bestemmingsplanprocedure.

## Voorkeursalternatief (VKA) en mogelijke varianten

In paragraaf 3.1 staat het voorgenomen plan omschreven; het bedrijf wordt geconcentreerd op de Strengdijk 50, waarbij zowel de bestaande als de nieuwe stallen worden aangesloten op een biologische combi luchtwasser met 85% ammoniak- en geurreductie.

Omdat de alternatieven die meegenomen worden in de diverse onderzoeken ook uitvoerbaar en realistisch moeten zijn, zijn allereerst in het kader van de landschappelijke inpassing diverse alternatieven naast elkaar gezet. Immers, voorwaarde van de gemeente en de provincie is het verbeteren van het woon- en leefklimaat en het verkrijgen van een goede landschappelijke inpassing. De situering van de stallen zoals opgenomen in het VKA, bleek hierbij het beste

---

<sup>1</sup> Het besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij bepaalt dat dierenverblijven, waar emissie-arme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissie-arm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden.

alternatief. Bij het kiezen van alternatieven voor de overige milieuaspecten is deze bedrijfsopzet dan ook steeds als uitgangspunt genomen.

Om de geurbelasting op omliggende woningen en de ammoniakdepositie op natuurgebieden mogelijk nog verder terug te dringen dan met het VKA, is onderzocht wat het verhogen van de uittredesnelheid van de lucht tot 2 m/sec tot gevolg heeft. Het verhogen van de uittredesnelheid (door het verkleinen van de uitstroomopening van de luchtwassers) levert echter een zeer beperkte winst op, bovendien neemt de weerstand voor de ventilatoren en daarmee het energieverbruik en de storingsgevoeligheid toe.

### **Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA)**

In de gewenste situatie worden alle stallen voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12), waarmee 85% ammoniak- en geurreductie wordt bewerkstelligd en 80% fijnstof. Doordat alle stallen dusdanig emissiearm zijn, is het voorkeursalternatief op veel van de onderzochte milieuaspecten vrijwel gelijk aan het meest milieuvriendelijke alternatief. Om het MMA te verkrijgen komen veelal managementmaatregelen en een goede landschappelijke inpassing aan bod.

Onderstaande opsomming vormt een verzameling van maatregelen die de ondernemer vanuit het MMA mee wil nemen bij de uitvoering van de plannen:

- Ter hoogte van de nieuwe stal zal een brede groenstrook komen, zodat de stallen goed verweven worden in het landschap. Door het beplantingsplan wordt het gebied bovendien zeker niet onaantrekkelijker voor vogels en andere kleine diersoorten;
- Er wordt een wadi aangelegd waar het hemelwater tijdelijk in opgevangen wordt. Mogelijk zal hier spontane opslag van Elzen, Berken en Wilgen plaatsvinden, wat kansen biedt voor flora- en fauna en de verweving in het landschap versterkt;
- De mestsilo zal verlaagd worden tot een hoogte van maximaal 6 meter (inclusief overkapping). Hiermee steekt de silo niet boven de hoogte van de stallen, waardoor het niet als meest beeldbepalende element wordt aangemerkt;
- De fijnstofemissie op het bedrijf wordt naast toepassing van de luchtwasser beheerst door toepassing van mechanisch gesloten voersystemen en het regelmatig nat reinigen van hokken en voerpaden;
- Beperking van geluidsemisatie wordt gerealiseerd door waar mogelijk in de avond- en nachtperiode geen voeders of andere materialen te lossen aan de voorzijde van het bedrijf, de chauffeurs van vrachtverkeer te instrueren zo rustig mogelijk de inrichting te betreden, deuren van ruimtes met machines en installaties ten alle tijden sluiten, optimaal isoleren van luchtkanalen en gebouwen;
- Het laten inweken van de afdelingen, voordat deze grondig worden gereinigd, kan een behoorlijke hoeveelheid water besparen;
- Toepassing van energiezuinige armaturen, bewegingsmelders, gescheiden verlichtingscircuits, HFTL-verlichting etc. zullen bijdragen aan een lager energieverbruik. Daarnaast levert ook een juiste dimensionering en positionering van ventilatoren (een minimale onderlinge afstand van de helft van de diameter), toepassing van frequentieregelaars en het principe van liever twee kleinere dan één grote ventilator, veel winst op, op het gebied van energie.

## Alternatief 1 (alt1)

In dit alternatief worden ook de gespeende biggen tot 25 kg op het bedrijf gehuisvest. Er worden minder zeugen gehouden dan in het VKA. Dit alles binnen de reeds eerder geschetste kaders. Het alternatief 1 gaat uit van 462 kraamzeugen, 1426 dragende en guste zeugen, 686 opfokzeugen en 9600 biggen.

Dit alles binnen de reeds in het plan opgenomen stalcontouren. Aangezien er aan de buitenkant van het bedrijf niets wijzigt zullen met name de hoofdstukken m.b.t. tot milieuaspecten aangevuld worden met dit alternatief.

Dit alternatief geeft de vrijheid voor de ondernemer om straks voor zijn bedrijf de juiste keuze te maken.

In gebouw 7 zullen 140 kraamzeugen traditioneel worden gehuisvest. Daarnaast zullen 320 kraamzeugen en 322 guste- en dragende zeugen op een gecombineerde luchtwasser (BWL2009.12) worden gehuisvest. In gebouw 8 worden 1200 zeugen gehuisvest op een gecombineerde luchtwasser (BWL2009.12). In stal 9 worden 8976 gespeende biggen en 648 opfokzeugen gehuisvest op een gecombineerde luchtwasser (BWL2009.12).

De stallen worden voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12), waarmee 85% ammoniak- en geurreductie wordt bewerkstelligd en 80% fijnstof. Dit alternatief heeft een iets hogere ammoniak- en geuremissie, maar heeft daarentegen weer een gunstige invloed op bijvoorbeeld het aantal transportbewegingen omdat de biggen op het bedrijf blijven. Daarnaast is het voor de biggen welzijnstechnisch gunstiger omdat hen een extra verplaatsingsmoment bespaart blijft. Ook neemt de investeringshoogte af omdat in het VKA naast de nieuwe stal voor dragende zeugenstal ook de gespeende biggenstal op een andere locatie gebouwd zou moeten worden.

In onderstaande tabel is per stal omschreven hoe de huidige en de gewenste situatie ingevolge Alt 1 er uit ziet.

Stal-aanduiding (zie figuur)		Huidige situatie	Alternatief 1
Strengdijk 71	4	- 5 paarden - 996 gespeende biggen (Sondag-systeem BWL 2006.06)	- Beëindiging bedrijf
	5	- 2070 gespeende biggen (Sondag-systeem BWL 2006.06)	- Beëindiging bedrijf
Strengdijk 50	6	- 200 guste en dragende zeugen (traditioneel gehuisvest)	- In de nieuwe situatie worden hier geen dieren meer gehuisvest
	7	- 1575 gespeende biggen (emitt. opp. 0,07-0,1 m <sup>2</sup> , >30 biggen) - 108 kraamzeugen (water-mest Delvris BWL 95.12.032) - 353 kraamzeugen (BWL 2006.08)	- 140 kraamzeugen traditioneel - 320 kraamzeugen + 322 guste- en dragende zeugen gehuisvest op een Combi luchtwasser met 85% ammoniakreductie en 85% geurreductie BWL 2009.12.
	8	- 1104 guste- en dragende zeugen (Delvris mestkanaal driekant individueel)  - 286 opfokzeugen (Hepaq <0,8 m <sup>2</sup> )	- 1200 guste en dragende zeugen (Combi luchtwasser met 85% ammoniakreductie en 85% geurreductie BWL 2009.12)
	9 (nieuw)		- 648 opfokzeugen en gespeende biggen (Combi luchtwasser met 85% ammoniakreductie en 85% geurreductie BWL 2009.12)

Figuur 3.3: Schematisch overzicht voorgenomen activiteit

#### 4. Vergelijking alternatieven

In dit hoofdstuk zijn de verschillende alternatieven schematisch naast elkaar gezet.

De beoordeling gebeurt op basis van onderstaande toekenning met plussen en minnen:

- zeer negatieve invloed
- negatieve invloed
- +/- neutraal
- + positieve invloed
- ++ zeer positieve invloed

Het alternatief waarmee vergeleken wordt (het referentiealternatief) = 0.

Voor de onderzoeken die ten grondslag liggen aan de beoordeling en een uitgebreidere toelichting op de verschillen tussen de alternatieven, wordt verwezen naar deel B van deze milieueffectrapportage.

## Vergelijking van de alternatieven

	Referentie	Voorkeursalternatief (VKA)	Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA)	Alternatief 1 (Alt 1)
<b>Landschap en cultuurhistorische waarden</b>				
Openheid en 'essentiële zichtlijn' behouden	0	+/-	+/-	+/-
Vasthouden verkavelingspatroon	0	+/-	+/-	+/-
Doorzichten vanaf de weg	0	+/-	+/-	+/-
Concentratie	0	+/-	+/-	+/-
Leefklimaat	0	++	++	++
Verweving in het landschap	0	+/-	++	++
<b>Geur</b>				
Geurbelasting binnen de bebouwde kom	0	+	+	+
Geurbelasting buiten de bebouwde kom	0	++	++	+
<b>Ecologisch onderzoek</b>				
Ammoniakdepositie op nabijgelegen natuurgebieden	0	++	++	+
<p>Door het inpassingsplan en het mitigeren van de mestilo wordt het bedrijf nog verder verweven in het landschap.</p> <p>Door beëindiging van het bedrijf aan de Strengdijk 71, komen de stallen verder van de omliggende woningen waardoor het leefklimaat verbeterd.</p> <p>In de referentiesituatie wordt voldaan aan de norm. Met het VKA wordt de belasting op de woningen nog verder teruggebracht.</p> <p>In de referentiesituatie is er sprake van een forse overschrijding ten opzichte van de norm. Met het VKA wordt de belasting sterk teruggebracht tot ruim onder de grenswaarde.</p> <p>Door alle stallen aan te sluiten op een luchtwasser welke 85% ammoniak reduceert wordt de ammoniakemissie en de daarmee gepaard gaande stikstofdepositie op natuurgebieden gehalveerd.</p> <p>Er zijn chemische luchtwassers welke 95% ammoniak reduceren, maar deze doen weinig aan geurreductie (bij een forse overschrijding van de norm in de referentiesituatie). Bovendien is er een sterke voorkeur om geen zwavelzuur toe te passen. In dit kader zijn daarom geen alternatieven aangedragen. Voor het verkrijgen van het MMA zijn</p> <p>Alle stallen worden met het VKA al aangesloten op luchtwassers welke 85% aan geur reduceren. Emissie-armere systemen zijn op dit moment (nog) niet goedgekeurd. Om het MMA te verkrijgen, is een juiste dimensionering en positionering van de ventilatoren in samenhang met toepassing van frequentieregelaars van belang.</p> <p>Alle stallen – behoudens een gedeelte kraamstal- worden met het Alt 1 aangesloten op luchtwassers welke 85% aan geur reduceren. Emissie-armere systemen zijn op dit moment (nog) niet goedgekeurd. Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een forse afname van de geurbelasting. Ten opzichte van het VKA/MMA stijgt de belasting gering.</p> <p>Door nagenoeg alle stallen aan te sluiten op een 85% luchtwasser wordt de ammoniakemissie en de daarmee gepaard gaande stikstofdepositie op natuurgebieden flink gereduceerd. T.o.v. het VKA/MMA is er sprake van een hogere depositie.</p>				

Ingreep in ecosystemen	0	+/-	De geplande activiteiten leiden niet tot overtrekkingen van de Flora- en Faunawet, mits de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden aangevangen.	+	+	een juiste dimensionering en positionering van onder meer de ventilatoren op het gebied van energie-verbruik van belang. Door het beplantingsplan wordt het gebied iets aantrekkelijker voor vogels en andere kleine diersoorten. Daarnaast zorgt het ervoor dat de gebouwen geen extra verstoringe invloed hebben op het omringende landschap.	+	Idem als VKA/MMA	
<b>Luchtkwaliteit</b>									
PM10 en NO2	0	+/-	Uit het onderzoek blijkt dat de sterke afname van fijnstofemissie, vrijwel geen veranderingen brengt in de belasting op de getoetste punten. Zelfs de concentratie van beide bedrijven aan de Strengdijk 50, waardoor de afstand tot woningen toeneemt, lijkt weinig verschil te brengen.	+	+	Alle stallen zijn in het VKA aangesloten op een luchtwater welke 80% aan fijnstof reduceert. Er zijn op dit moment geen andere stelsystemen goedgekeurd die dit ook bewerkstelligen. Naast het nemen van technische maatregelen, worden verdere verbeteringen verkregen door toepassing van voeders met hoge EW-waarde, schone hokken, gesloten voersystemen en nat reinigen van hokken en voerpaden.	+/-	Idem als VKA/MMA	
<b>Geluid</b>									
	0	+/-	De gewenste ontwikkelingen van het bedrijf zullen een lichte toename van de verkeersintensiteit ten gevolg hebben. Wanneer gekeken wordt naar de geluidsbronnen binnen de inrichting, geniet het voorkeursalternatief wel voordelen ten opzichte van de referentiesituatie. Aspecten als mestzuigen, voer lossen en varkens laden, komen verder van de omliggende woningen te liggen. Ook de toepassing van	+	+	Verdere beperking geluidsemisatie: - Waar mogelijk in de avond- en nachtperiode geen voeders of anders materialen lossen aan de voorzijde van de inrichting; - De chauffeurs van vrachtverkeer instrueren om zo rustig mogelijk de inrichting te betreden; - Bij het gebruik van machines en installaties de deuren van de betreffende ruimte te allen tijde sluiten; - De nieuwe ventilatoren volgens de laatste stand der techniek	+/-	Alt 1 scoort nagenoeg gelijk aan VKA. Ook dit alternatief geniet een lichte voorkeur boven de referentiesituatie omdat verschillende aspecten verder van woningen af komen te liggen.	

							luchtwassers, welke achter de ventilatoren worden geplaatst levert een forse vermindering van de geluidsemissie.		uitvoeren, de luchtkanalen en gebouwen optimaal isoleren.		
<b>Externe veiligheid</b>											
n.v.t.											
<b>Gezondheid (GES-methode)</b>											
Lucht kwaliteit	0	+/-					Uit de gezondheidskundige beoordeling blijkt dat de bedrijfsvoering voor zowel de referentiesituatie als het voorkeursalternatief niet leidt tot een slecht leefklimaat.	+/-	Aangezien zowel de referentiesituatie als het VKA al beoordeeld zijn met de laagst mogelijke GES-score (2), zal dit voor het MMA in ieder geval ook het geval zijn.	+/-	Uit de gezondheidskundige beoordeling blijkt dat de bedrijfsvoering van Alt 1 niet leidt tot een slecht leefklimaat.
Geur	0	++					Uit de beoordeling blijkt dat in de referentiesituatie sprake is van een slechte milieukwaliteit voor de gezondheid. Met het VKA geldt enkel voor de woningen binnen een straal van 350 meter een matig leefklimaat.	++	Alle stalen zijn met het VKA al aangesloten op een luchtwasser welke 85% geur reduceert. Betere alternatieven zijn er op dit moment niet. Het MMA heeft betrekking op een juiste dimensionering van deze wassers in het kader van energieverbruik. Betreffende de gezondheid levert dit geen verdere verbetering op.	+	In de referentiesituatie zijn buiten de bebouwde kom 11 objecten waarbij de geurbelasting in de huidige situatie hoger is dan 8 ouE/m <sup>3</sup> , in de nieuwe situatie VKA/MMA en Alt1 is er geen enkel object meer waar de geurbelasting wordt overschreden. Op alle objecten is er in beide nieuwe situaties sprake van een verbetering van de geurbelasting. Het VKA/MMA heeft de laagste geurbelasting.
Geluid	0	+/-					Aangezien de geluidsbelasting lager is dan 40 dB(A) wordt dit aspect beoordeeld als een zeer goede milieukwaliteit.	+/-	Aangezien zowel de referentiesituatie als het VKA al beoordeeld zijn met de laagst mogelijke GES-score (0), zal dit voor het MMA in ieder geval ook het geval zijn.	+/-	Aangezien het Alt1 iets beter scoort dan het VKA, scoort dit alternatief eveneens de laagst mogelijke GES-score (0)
<b>Bodem</b>											
	0	+/-					Er is sprake van een verwaarloosbaar bodemrisico, de verwachtingswaarde van archeologische vondsten is laag en er is sprake van mineralenbeheer.	n.v.t.	Aangezien sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico, de verwachtingswaarde van archeologische vondsten laag is en er sprake is van een mineralenbalans zijn er geen milieuvriendelijker maatregelen van toepassing.	+/-	Idem als VKA



<b>Water</b>							
	0	+/-	Om de toename van verhard oppervlak niet op naastgelegen deelstroomgebieden af te wentelen, wordt een wadi aangelegd. In het kader van bewaking van de kwaliteit van het oppervlaktewater worden geen materialen toegepast die uitlogen of uitspoelen.	+	Om het MMA te verkrijgen wordt de wadi landschappelijk ingepast en 'natuurlijk' aangelegd. Daarnaast kan door toepassing van een spuitrobot en het laten inwerken van de afdelingen een behoorlijke hoeveelheid water worden besparen.	+/-	Idem als VKA
<b>Energie</b>							
	0	+	Concentratie van 2 naar 1 bedrijfslocatie(s) levert een forse reductie van het opgestelde vermogen. Daarnaast zal het verbruik in het VKA naar verwachting onder het gemiddelde komen door toepassing van frequentieregelaars, computergestuurde klimaatregeling, weersafhankelijke CV en hogere isolatiewaarde. Belangrijk is ook het type luchtwater, welke niet dichtslibt en daardoor geen extra weerstand oplevert.	++	Het meest milieuvriendelijk is het gebruik van natuurlijke energiebronnen. De ontwikkelingen op dit gebied gaan snel en wellicht worden deze op korte termijn toegepast. Op een wat kleinere schaal kan/ zal al wel rekening gehouden worden met het terugdringen van energieverbruik. Denk daarbij aan de toepassing van energiezuinige armaturen, bewegingsmelders, gescheiden verlichtingscircuits, HFTL-verlichting etc.	+	Idem als VKA
<b>Risico op ongevallen en abnormale bedrijfsomstandigheden</b>							
Stroomuitval	0	+/-	De elektrische installatie op het bedrijf is zodanig ingericht dat een noodstroom-aggregaat aangesloten kan worden.	+/-	In het kader van het MMA zou een aggregaat die automatisch inschakelt de voorkeur genieten.	+/-	Idem als VKA/MMA
Brand	0	+/-	Om de gevolgen van een eventuele brand zoveel mogelijk te beperken zijn alle gebouwen gecompartmenteerd en zijn brandblussers en nooduitgangen aanwezig. Daarnaast zullen uitsluitend goedgekeurde installaties toegepast worden.	+	Onderzoek toont aan dat met name kortsluiting en ontbranding door oververhitting de belangrijkste oorzaken zijn van stalbrand. Het toepassen van goede installaties inclusief tijdig onderhoud en onder meer het nathouden van materialen bij slijpen, vormen het MMA.	+/-	Idem als VKA

**Vervoersverboden bij veewetziekten**

	0	+/-	Om het risico op ziektes zoveel mogelijk te voorkomen, is het bedrijf zo opgezet en uitgevoerd dat geen vreemden van buiten in de stallen hoeven en kunnen komen. Voor degenen die wel in de stallen gaan, gelden strikte hygiëneregels. Daarbij komt dat enkel schone vrachtwagens het bedrijf betreden	n.v.t.	Er zijn voor het MMA geen voor de hand liggende maatregelen aan te wijzen, anders dan waarvan in de huidige en voorgenomen situatie al sprake is. Omdat de gevolgen bij een eventuele uitbraak groot zijn, zullen de ondernemers er sowieso al alles aan doen om de risico's te beperken.	+	Doordat de gespeende biggen op het bedrijf gehuisvest worden, is er meer plaats om dieren te huisvesten indien een veewetziekte uitbreekt.
--	---	-----	--	--------	---	---	--

## **5. Leemten in informatie**

Er lijken weinig leemten in de in dit rapport opgenomen informatie te zitten. Zoals genoemd zijn ontwikkelingen in de omgeving altijd moeilijk te voorspellen. Voor wat betreft de luchtwassers in de laatste stand van zaken meegenomen. Het is niet bekend of door middel van aanpassingen het rendement nog verder kan verbeteren en het spuiwater en elektraverbruik mogelijk verminderd kan worden. Ook is nog onduidelijk of het conditioneren van binnenkomende lucht een positieve bijdrage kan betekenen voor de te installeren capaciteit van de luchtwasser en dus tot vermindering van het spuiwater en het elektriciteitsverbruik leidt. Op het moment dat de luchtwassers worden aangeschaft zal de laatste stand der techniek worden toegepast.