

**MER VOOR BESTEMMINGSPLAN
BUITENGEBIED VAN DE GEMEENTE
DANTUMADIEL**

GEMEENTE DANTUMADIEL

16 november 2012
076458370:A - Definitief
B02023.000159.0100



Inhoud

Samenvatting.....	4
1 Inleiding.....	12
1.1 Aanleiding tot bestemmingsplan Buitengebied.....	12
1.2 M.e.r.-plicht.....	12
1.3 Overzicht m.e.r.-procedure.....	14
1.4 Consultatie	16
1.5 Leeswijzer.....	17
2 Voornemen, beleid en wetgeving.....	18
2.1 Inleiding	18
2.2 Omgevingsverordening provinsje Fryslân	18
2.3 Nota ruimtelijk beleid buitengebied Dantumadiel 2010 – 2020	20
2.4 Bestemmingsplan buitengebied Dantumadiel	22
2.5 Bescherming van Natura 2000-gebieden.....	22
2.5.1 Algemeen	22
2.5.2 Veehouderij en Natura 2000	24
3 Huidige situatie en ontwikkeling landbouw	29
3.1 Inleiding	29
3.3 Situatie en ontwikkeling in Friesland.....	32
3.4 Situatie en ontwikkeling in Dantumadiel	32
3.5 Referentiesituatie voor veehouderij.....	35
4 Milieugebruiksruimte	39
4.1 Inleiding	39
4.2 Stikstof	39
4.3 Geur	41
4.4 Fijn stof	43
5 Alternatieven.....	48
6 Milieubeoordeling	50
6.1 Inleiding	50
6.1.1 Studie- en plangebied	50
6.1.2 Planhorizon.....	50
6.1.3 Beoordelingsschaal.....	50
6.1.4 Relevante aspecten.....	51
6.2 Natuur	52
6.3 Milieuhygiene.....	59
6.3.1 Geur	59
6.3.2 Fijn stof	62
6.3.3 Geluid	63
6.4 Landschap, cultuurhistorie, aardkunde en archeologie.....	64

6.5	Verkeer	73
6.6	Leefmilieu	74
6.6.1	Volksgezondheid.....	74
6.6.2	Recreatief medegebruik.....	77
6.7	Water en bodem	78
6.8	Duurzaamheid en klimaat	79
7	Vergelijking verkenningen	82
8	Conclusies en aanbevelingen.....	84
8.1	Conclusies	84
8.2	Aanbevelingen.....	84
Bijlage 1	Passende Beoordeling	86
Bijlage 2	Details rekenwijze alternatieven veehouderij	96
Bijlage 3	Kaartmateriaal ammoniak en geur	98
Bijlage 4	Gezondheid	99
Bijlage 5	Mestvergisting.....	103
Bijlage 6	Verklarende woordenlijst	108
Colofon		111

Samenvatting

Inleiding

De gemeente Dantumadiel heeft het voornemen om haar bestemmingsplan Buitengebied te herzien. Het bestemmingsplan omvat het volledige buitengebied exclusief het bebouwde gebied van negen van de elf dorpen in de gemeente. De dorpen De Falom en Feanwâldsterwâl en de verspreide bebouwing maken deel uit van het plangebied. Inhoudelijk is de “Nota ruimtelijk beleid voor het buitengebied Dantumadiel 2010 – 2020” richtinggevend. Eén van de hoofddoelen van de actualisatie van het bestemmingsplan is het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit en het op een landschappelijk verantwoorde wijze ruimte scheppen voor ruimtevragende functies. Het doel van de m.e.r. procedure is het in beeld brengen van de milieueffecten van de voorgenomen agrarische ontwikkelingen in het bestemmingsplan, ter ondersteuning van de besluitvorming over het bestemmingsplan. Deze effecten, en de effecten van mogelijke planalternatieven, zijn beschreven in dit milieueffectrapport (MER, de afkorting voor het MER-rapport, m.e.r. is de afkorting van de procedure).

Bij de voorbereidingen van dit bestemmingsplanbesluit is het doorlopen van een m.e.r.-procedure verplicht. Deze plicht geldt voor wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen (zoals het bestemmingsplan maar ook een structuurvisie) die het kader vormen voor toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige besluiten. In de eerste plaats is het planologisch beleid voor agrarische bedrijfsgebouwen kaderstellend voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor de (intensieve) veehouderij. Binnen 1 ha aan agrarisch bouwvlak kan al een m.e.r.-plichtige activiteit plaatsvinden (zie kader) en dat geldt zeker als een veehouderijbedrijf zich mag doorontwikkelen tot een bouwvlak van 2 tot 3 ha. Ook het recreatief beleid kan kaderstellend zijn voor m.e.r.-plichtige activiteiten. Om die reden moet (als verplichting vanuit de Wet milieubeheer) een MER worden opgesteld. In de tweede plaats kan de afstand van de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderij tot de Natura 2000-gebieden (bijv. Groote Wielen) van dien aard zijn dat er aanleiding is voor een toetsing aan de Natuurbeschermingswet. Hierdoor is een Passende Beoordeling verplicht, wat automatisch een m.e.r.-plicht met zich mee brengt (art. 7.2a Wet milieubeheer).

Op dit MER kunnen door een ieder zienswijzen worden ingediend. Onderstaand staat aan wie dat geadresseerd dient te worden. De gemeente zal in een kennisgeving de ter visieleggingstermijn vaststellen. Eventuele reacties kunnen per post of e-mail worden aangeleverd aan:

Gemeente Dantumadiel
Postbus 22
9104 ZG Damwâld

Voornemen

De regeling in het bestemmingsplan waarmee de bestaande agrarische bouwblokken ruimte krijgen voor ontwikkeling, staat centraal in het MER.

Agrarische bouwblokken

De gemeenteraad heeft op 21 februari 2012 de Nota ruimtelijk beleid (gewijzigd) vastgesteld, met in de volgende besluiten over agrarische bouwvlakken als basis voor het bestemmingsplan buitengebied:

- Alle agrarische bedrijven krijgen bij recht een bouwvlak van 1,5 ha.
- Het bouwvlak van grondgebonden agrarische bedrijven is met wijzigingsbevoegdheid uit te breiden tot 3 ha onder de volgende voorwaarde: Een bedrijf moet binnen een straal van 10 km over voldoende grond beschikken om voor minimaal 75% te kunnen voorzien in het produceren van het eigen ruwvoer en de eigen mestafzet. Minstens 40% van de grond ligt als huiskavel in aansluiting op het bouwvlak.
- Geen nieuwvestiging van intensieve veehouderij, ook niet als neventak van andere landbouwbedrijfstypen.
- Er is geen omschakeling van grondgebonden naar intensieve veehouderij mogelijk.
- Bij veehouderijbedrijven is slechts één bouwlaag toegestaan.
- Maximale bouwhoogte is 15 meter en maximale goothoogte is 6 meter.

Mestvergisting

Voor zover bedrijven zelf geheel kunnen voorzien in de aanvoer van mest en een covergistingsproduct (zoals maïs) wordt mestvergisting bij het agrarisch bedrijf toegestaan wanneer hiervoor een omgevingsvergunning is verleend. Hierbij zal de landschappelijke inpassing van de installatie getoetst worden. Voor het realiseren van installaties die in meerdere mate op basis van mest en andere grondstoffen afkomstig van andere bedrijven draaien, geldt ook dat een omgevingsvergunning moet worden verleend. Daarbij worden naast de landschappelijke inpassing van de installatie in ieder geval de volgende aspecten betrokken:

- De geschiktheid van de ontsluitingswegen voor zwaar transport.
- De toename van het verkeer.
- De mate waarin dit initiatief gezamenlijk door bedrijven die in elkaars omgeving zitten, wordt uitgevoerd.

De gemeente staat alleen vergisters toe bij veehouderijbedrijven, dus geen regionale vergisters.

Huidige situatie en ontwikkeling veehouderij

De oppervlakte landbouwgrond in de gemeente Dantumadiel bedraagt circa 5600 ha in 2011 (CBS Statline). Bijna alle cultuurgrond bestaat uit grasland en groenvoergewassen ten behoeve van de (melk)rundveehouderij. In 2011 zijn er 168 landbouwbedrijven in Dantumadiel. Hiervan zijn 155 bedrijven met graasdieren (rundvee en schapen), 1 varkensbedrijf, 1 pluimveebedrijf en 1 pelsdierenbedrijf.

Daarnaast zijn er nog 8 bedrijven met akkerbouw met in totaal 29 ha akkerbouw. Echte akkerbouwbedrijven zijn er niet in Dantumadiel. Tussen 2000 en 2011 is het totale aantal bedrijven afgenomen met 20%, circa 2% per jaar. Het aantal runderen nam af met circa 15%. Daaruit mag niet geconcludeerd worden dat er geen schaalvergroting van de rundveebedrijven heeft plaatsgevonden. De melkveehouderij heeft zich wel geconcentreerd op minder maar grotere bedrijven. Het aantal bedrijven met melk- en fokvee nam af met 32%, circa 3% per jaar. Veel afbouwende bedrijven blijven nog wel bestaan nadat ze het melkquotum en (een deel van de) grond hebben overgedragen aan groeiende bedrijven. De afbouwende bedrijven gaan dan verder met (een deel van) de grond en bijvoorbeeld jongvee, vleesvee of schapen. Volgens gegevens in de Nota ruimtelijk beleid buitengebied Dantumadiel is rond 40% van de landbouwbedrijven in Dantumadiel (zeer) klein (kleiner dan 20 nge).

Uit cijfers van CBS Statline blijkt dat in 2010 de gehele veestapel in Dantumadiel 480 ton fosfaat in dierlijke mest produceert. Deze productie is 60 ton fosfaat groter dan in totaal in 2010 op alle landbouwgrond in Dantumadiel afgezet kon worden (op basis van de wettelijke maximumbemestingsnormen van de Meststoffenwet). Dit mestoverschot neemt tot 2015 nog wat toe als gevolg van het aanscherpen van de bemestingsnormen in de mestwetgeving.

Dit overzicht is weergegeven in fosfaat (en niet in stikstof) omdat in de mestwetgeving fosfaat het meest beperkend is voor de bemesting met dierlijke mest. Indicatief is te stellen dat het mestoverschot in Dantumadiel wordt veroorzaakt door met name de paar intensieve veehouderijbedrijven en dat de mestproductie van de grondgebonden bedrijven ongeveer in evenwicht is met de plaatsingsruimte binnen de gemeente.

Ook in Dantumadiel zal de trend naar minder maar grotere bedrijven doorzetten. De rundveestapel is de laatste jaren stabiel en de kans op toename wordt groter na afschaffen van de melkquotering in 2015. De kans op niet-grondgebonden ontwikkeling van de melkveebedrijven wordt dan ook groter. De varkens – en kippenstapel is de laatste jaren stabiel en kan na 2015 gaan toenemen door het mogelijk afschaffen van het systeem van varkens- en pluimveerechten in 2015. Dan kan niet alleen de Nederlandse varkens- en pluimveestapel toenemen maar verdwijnt ook de regionale compartimentering van deze rechten. Dat betekent dat dan productie van de concentratiegebieden van intensieve veehouderij in zuid- en oost – Nederland kan verplaatsen naar de niet concentratiegebieden, waaronder Dantumadiel. Deze verplaatsing kan zich met name voordoen naar gebieden met gunstige vestigingsvoorwaarden voor (intensieve) veehouderij, bijvoorbeeld grotere bouwblokken dan in andere gebieden. In de concentratiegebieden is een trend gaande naar het beperken van bouwblokken tot 1,5 hectare en het beperken van de groeiruimte in het algemeen. Dat kan aanleiding zijn tot het verplaatsen naar en uitbreiden van de productie in gebieden waar meer ruimte geboden wordt.

Milieugebruiksruimte voor veehouderij

De milieugebruiksruimte (hierna ook wel milieuruimte genoemd) is het verschil tussen de huidige milieubelasting en de maximale milieubelasting op basis van wettelijke normen. Ontwikkeling van de veehouderij binnen Dantumadiel kan slechts binnen deze milieuruimte plaatsvinden.

Stikstofdepositie

Stikstofbelasting wordt veelal veroorzaakt door bronnen buiten de Natura 2000-gebieden, dichtbij en verderaf gelegen van de gebieden. De belangrijkste veroorzakers zijn in afnemend belang landbouw, buitenland, verkeer en vervoer en industrie. Voor het toetsen van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is een streng toetsingsregiem van kracht op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Met dit regiem is geen enkele ontwikkeling mogelijk in de buurt van Natura 2000-gebieden waar de voor vermessing gevoelige habitats overbelast zijn in de bestaande situatie met stikstofdepositie.

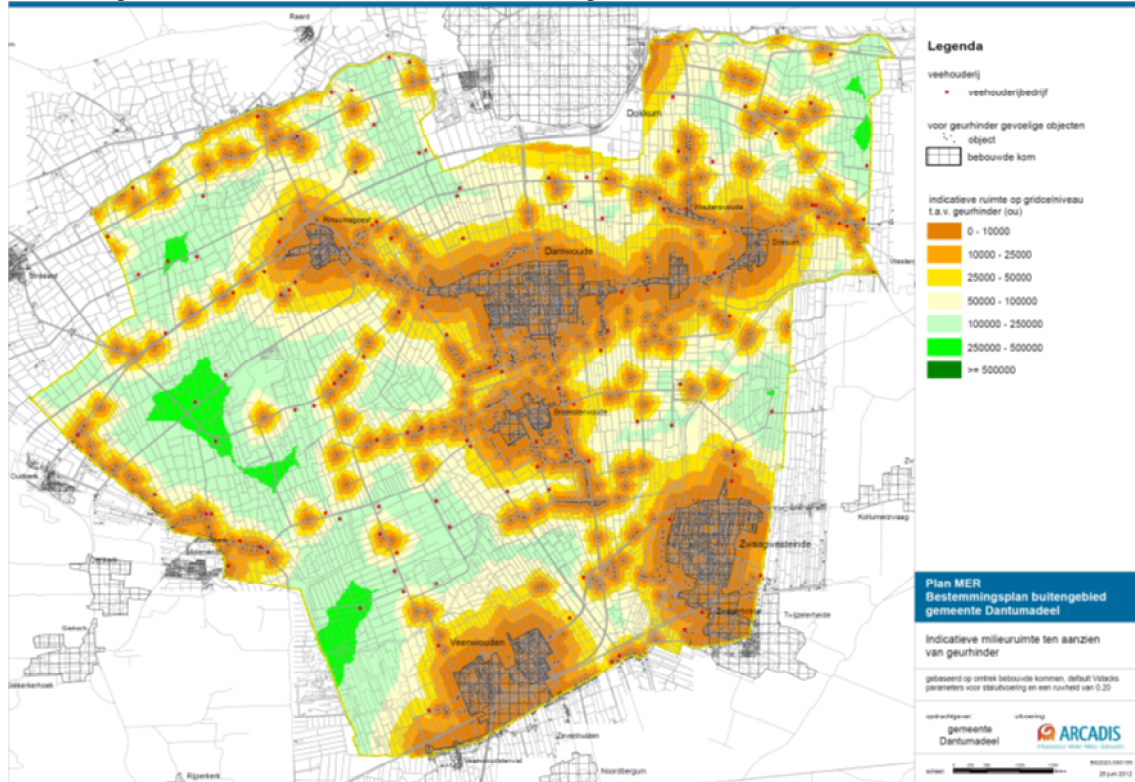
Om de vastgelopen vergunningverlening aan veehouderij bedrijven weer vlot te trekken is het rijk samen met de provincies gestart met de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) gekoppeld aan het beleid en regelgeving voor het beschermen van Natura 2000. De provincie Fryslân heeft geen interim-beleidskader stikstof en Natura 2000 opgesteld. De provincie wacht op het vaststellen van de PAS. De provincie staat slechts bedrijfsontwikkeling toe binnen het huidige emissieplafond op bedrijfsniveau (intern salderen). Extern salderen is ook mogelijk als een bedrijf emissierechten verwerft van een stoppend bedrijf.

Geur

Bij het verlenen van omgevingsvergunningen voor de activiteit milieu voor veehouderijen en in de ruimtelijke ordening moet rekening worden gehouden met geuroverlast van veehouderijen. De op 1 januari 2007 in werking getreden Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt hiervoor het beoordelingskader. Deze wet geeft aan hoe bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu de geuremissies uit veehouderijstallen en de geurbelasting op geurgevoelige objecten moet worden meegenomen. Daarnaast heeft deze wet consequenties voor de wijze waarop in ruimtelijke plannen het aspect geurbelasting door veehouderijen een rol speelt.

In onderstaande afbeelding is te zien dat de milieuruimte in en rondom de woonkern en woningen in het buitengebied beperkt is. De meeste benutbare milieuruimte voor wat betreft geur is aanwezig in het westelijke deel van de gemeente Dantumadiel.

Afbeelding: Indicatieve milieuruimte ten aanzien van geurhinder



Voor de meeste veehouderijen (met dieren met een geuremissiefactor: bijvoorbeeld varkens en pluimvee) is de milieuruimte m.b.t. geur beperkt. Ook kunnen er vanuit het bestemmingsplan beperkingen zijn (omvang bouwvlak en maximaal toegestane bebouwing daarbinnen).

Voor bepaalde veehouderijenbedrijven (zoals melkveehouderijen met alleen melkvee) geldt een vaste afstand. De milieuruimte voor deze bedrijven is niet geregeld via de geurnormen uit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Voor deze bedrijven moet een vaste afstand van 100 meter binnen de bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom ten aanzien van geurgevoelige objecten aangehouden worden.

Fijn stof

In 2010 was de jaargemiddelde achtergrondconcentratie van fijn stof (PM_{10}) in het buitengebied van Dantumadiel nergens hoger is dan $15 \mu g/m^3$, wat ruim onder de maximaal toegestane jaargemiddelde concentratie van $40 \mu g/m^3$ fijn stof in de buitenlucht ligt.

Alternatieven veehouderij

In welke mate de geboden planologische ontwikkelingsruimte voor veehouderij in het bestemmingsplan (te beschouwen als voorkeursalternatief) ook daadwerkelijk benut zal worden is afhankelijk van de aanwezige milieuruimte en het economisch perspectief van de veehouderij. Binnen deze bandbreedte zijn de volgende verkenningen van mogelijke milieueffecten van het voorgenoemde bestemmingsplanbeleid te onderscheiden:

1. Verkenning schaalvergroting veehouderij met gelijk blijvende totale veestapel in Dantumadiel.

2. Verkenning Worst-case maximale groei van alle veehouderijbedrijven binnen een bouwblok van maximaal 1,5 ha, zonder eisen aan grondgebondenheid.

De verkenningen zijn hieronder beknopt toegelicht.

Verkenning schaalvergroting veehouderij

Standaard in dit soort MERren wordt een verkenning uitgevoerd naar de milieueffecten van de voortgaande ontwikkeling naar minder maar grotere bedrijven waarbij de totale veestapel in de gemeente gelijk blijft. Daarbij stoppen dan modelmatig de kleine bedrijven en groeien de grotere bedrijven met de productieomvang van de stoppers. Om de volgende redenen is deze verkenning voor Dantumadiel niet zinvol en daarom ook niet uitgevoerd:

- Er zijn maar enkele kleine bedrijven met intensieve veehouderij en de grotere bedrijven met intensieve veehouderij hebben hun bouwblok al maximaal benut. Het stoppen van die kleine bedrijven leidt daarmee niet tot substantiële milieueffecten.
- Er zijn maar 8 kleine melkveehouderijbedrijven. Hun productieruimte verdelen over de grotere bedrijven leidt niet tot substantiële milieueffecten.

Verkenning Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid

De basisvariant van de Worst-case verkenning is dat de enkele intensieve veehouderijbedrijven groeien maximaal binnen een bouwblok van 1,5 ha en dat alle grondgebonden veehouderijbedrijven kunnen groeien tot een bouwblok van 1,5 ha zonder eisen aan de grondgebondenheid. In dat geval kan de veestapel veel meer groeien dan met de grondgebondenheidseis.

Worst case variant met grondgebondenheid

Het bestemmingsplan stelt dat het bouwblok van grondgebonden bedrijven met wijzigingsbevoegdheid is uit te breiden van 1,5 tot 3 ha onder de volgende eisen van grondgebondenheid: binnen een straal van 10 km over voldoende grond beschikken om voor minimaal 75% te kunnen voorzien in het produceren van het eigen ruwvoer en de eigen mestafzet. Minstens 40% van de grond ligt als huiskavel in aansluiting op het bouwblok. Er van uitgaande dat de mestproductie van de grondgebonden bedrijven samen nu ongeveer in evenwicht is met de mestplaatsingsruimte in de gemeente kunnen de bedrijven nu dus gemiddeld circa alle mest binnen 10 km kwijt. Dan is binnen de eis van grondgebondenheid (75% van de mest op eigen grond binnen 10 km) circa 33% groei van de totale grondgebonden veestapel mogelijk door die extra mest naar buiten de gemeente te brengen.

Worst-case varianten met de grondgebondenheidseis zijn niet alleen te ingewikkeld om betrouwbaar modelmatig in het kader van dit MER door te rekenen, het is ook niet nodig. Juist vanwege de grondgebondenheidseis zal dan de ruimtelijke verdeling van emissie en depositie niet of nauwelijks veranderen. Daarom is de emissie en depositie van stikstof alleen doorgerekend en op kaart gepresenteerd voor de worst-case variant van maximaal benutten van alle bouwblokken tot 1,5 ha zonder grondgebondenheidseis.

Om de effecten van de grondgebondenheidseis te bepalen is uitgerekend en getalsmatig weergegeven wat de gevolgen zijn van 33% meer melkrundvee voor de emissie en depositie. Van deze variant met grondgebondenheid zijn ook de milieueffecten bepaald voor de andere aspecten.

Tenslotte is getalsmatig aangegeven wat het effect kan zijn van enkele subvarianten met emissiearme rundveestallen.

Mestvergisten

In bijlage 5 van dit MER zijn de milieueffecten van mest vergisten in het algemeen beschreven. Daarin is geconcludeerd dat door het toepassen van vergisting de stikstofemissie – en depositie per saldo niet zal toenemen in Dantumadiel. Dit omdat mestvergisting en verwerking zal zorgen voor een kortere verblijftijd van de mest in de stal wat zal zorgen voor minder ammoniak-emissie uit de stal. Dat compenseert eventuele emissie van ammoniak uit de vergistingsinstallaties. Mogelijk wordt mestvergisting in de PAS aangemerkt als activiteit met “niet in betekende mate” effecten op milieu. Duidelijkheid daarover is er pas als de PAS is vastgesteld (dus nu nog niet). De installaties zullen op vergunningniveau aan eisen moeten voldoen wat betreft emissies naar de lucht waaronder ook geur.

Effecten

In onderstaande tabel zijn de effectscores per alternatief weergegeven.

Tabel: Overzicht effecten van de alternatieven

Aspect	Criterium	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid met emissiearme stallen
Natuur	Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden	-	0/-	0/+
	Stikstofdepositie op Wav-gebieden en overige natuur	--	-	0/+
	Soortenbescherming Flora- en faunawet	0	0	n.v.t.
Milieuhygiëne	Geur: Leefklimaat binnen de bebouwde kom	0	0	n.v.t.
	Geur: Leefklimaat buiten de bebouwde kom	0	0	n.v.t.
	Bedrijfsvoering: fijn stof (PM10)	0	0	n.v.t.
	Verkeer: fijn stof (PM10)	-	0/-	n.v.t.
	Invloed op geluidhinder (bij gevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden en overige bos- en natuurgebieden)	-	0/-	n.v.t.
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Visueel- ruimtelijke beïnvloeding van het landschap	0/-	0/-	n.v.t.
	Beïnvloeding van landschappelijke patronen, objecten en elementen	0/-	0/-	n.v.t.
	Beïnvloeding historisch geografische waarden	-	-	n.v.t.
	Beïnvloeding historische stedenbouwkundige/architectonische waarden	-	-	n.v.t.
	Beïnvloeding van de archeologische waarden	-	-	n.v.t.
	Beïnvloeding aardkundige waarden	0/-	0/-	n.v.t.
Verkeer	Gevolgen voor de verkeersafwikkeling	--	0/-	n.v.t.
	Gevolgen voor de verkeersveiligheid	--	0/-	n.v.t.

Aspect	Criterium	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid met emissiearme stallen
Leefmilieu	Invloed op het recreatieve medegebruik van het buitengebied.	-	0/-	n.v.t.
Water & Bodem	Effect op het watersysteem	0	0	n.v.t.
Duurzaamheid en klimaat	Invloed op efficiënte bedrijfsvoering	--	0/-	n.v.t.
	Invloed op CO ₂ -uitstoot	--	0/-	n.v.t.

Conclusies

Uit de effectvergelijking komt naar voren dat de meest onderscheidende aspecten zijn natuur (ammoniak), verkeer en duurzaamheid en klimaat. Op deze aspecten scoort de Worst case “opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid” sterk negatief en de Worst case “grondgebondenheid” (licht) negatief. De Worst case variant “grondgebondenheid met emissiearme stallen” is voor ammoniak beoordeeld als licht positief.

Natuur (ammoniak)

Opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid heeft door een toename van de stikstofdepositie een sterk negatief effect. De Worst case-variant grondgebondenheid heeft een negatief effect. In de praktijk zal groei van de veestapel niet mogelijk zijn als dat zou leiden tot meer depositie op Natura 2000-gebieden. Groei is dan alleen mogelijk met het toepassen van extra emissie reducerende staltechniek die verder gaat dan de eisen van het Besluit huisvesting. Uit de Worst case variant grondgebondenheid met emissiearme stallen blijkt dat het dan mogelijk is om de huidige depositie (inclusief CBS correctie voor de veestapel) niet te overschrijden.

Verkeer

Opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid zou betekenen dat de veestapel in Dantumadiel ruim twee keer zo groot kan worden dan nu wat zal leiden tot veel meer verkeer voor de aanvoer van voer en afvoer van melk en mest. Dat is beoordeeld als sterk negatief. In de variant grondgebondenheid kan de totale melkrundveestapel in Dantumadiel met circa een derde toenemen met licht negatieve effecten voor de verkeersafwikkeling.

Duurzaamheid en klimaat

De schaalvergroting naar minder maar grotere veehouderijbedrijven kan bijdragen aan een meer duurzame bedrijfsvoering, bijvoorbeeld in combinatie met mest vergisten. Als de veestapel in Dantumadiel (sterk) zou toenemen leidt dat tot minder duurzaamheid in Dantumadiel, bijvoorbeeld door een groter mestoverschot en daarmee een minder gesloten kringloop van voer en mest. De Worst case opvullen tot 1,5 ha is daarom beoordeeld als sterk negatief, de variant met grondgebondenheid als licht negatief.

Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het MER zijn de volgende aanbevelingen aan de gemeente Dantumadiel geformuleerd:

1. De effecten van de Worst case opvullen van alle bouwblokken tot 1,5 ha zijn fors. Overweeg daarom de voorwaarden van grondgebondenheid niet alleen toe te passen van 1,5 tot 3 ha, maar ook op uitbreiding tot 1,5 ha.
2. Bij een aantal thema's is aangegeven hoe met mitigerende en compenserende maatregelen vermindering van milieueffecten is te bewerkstelligen.

3. Een actief gemeentelijk beleid gericht op het intrekken van niet benutte rechten (waaronder de niet operationele intensieve veehouderijen), vooral in zones rondom de kern, natuurgebieden en andere kwetsbare gebieden.
4. De gemeente kan een stimulerende rol spelen in innovatie. Geef hierbij met name aandacht aan de innovaties die verder gaan dan alleen de eigen bedrijfsvoering.
5. Geadviseerd wordt om bij nieuwe planologische procedures, inclusief het toepassen van wijzigingsbevoegdheden, te toetsen aan de Natuurbeschermingswet. Er moet voldoende juridische borging zijn dat voldaan wordt aan de Natuurbeschermingswet.
6. Aanbevolen wordt om de kennisontwikkeling en adviezen op het gebied van gezondheid te volgen. Pas dit zodra algemeen aanvaard waar nodig toe bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven. Indien er vanuit nieuwe kennis of regels aanleiding toe is, verwerk dat dan ook in de planregels van het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied.
7. Opstellen en afdwingbaar maken van richtlijnen voor de bescherming van voor historische stedenbouwkundige/architectonische waarden en het afdwingbaar maken van de inpassingsrichtlijnen uit de Nota buitenruimte Dantumadiel.

Daarnaast dienen de monitoring en evaluatie van de feitelijk optredende milieueffecten en de ontwikkeling van de veehouderij bijzondere aandachtspunten voor de gemeente te zijn. Aandachtspunten daarbij zijn o.a.:

8. De ontwikkeling van de veestapel, toegepaste stalsystemen en de emissies van geur, ammoniak en fijn stof uit de veehouderij in Dantumadiel en de concentraties/belasting van die stoffen.
9. Handhaaf en controleer dat de gerealiseerde bebouwing en inpassing ervan voldoen aan de kaders zoals gesteld in het bestemmingsplan Buitengebied en in omgevingsvergunningen.
10. De ontwikkeling van het verkeer in het buitengebied, met specifieke aandacht voor verkeersveiligheid.

1

Inleiding

1.1 AANLEIDING TOT BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED

De gemeente Dantumadiel heeft het voornemen om haar bestemmingsplan Buitengebied te herzien. Het bestemmingsplan omvat het volledige buitengebied exclusief het bebouwde gebied van negen van de elf dorpen in de gemeente. De dorpen De Falom en Feanwâldsterwâl en de verspreide bebouwing maken deel uit van het plangebied. Inhoudelijk is de “Nota ruimtelijk beleid voor het buitengebied Dantumadiel 2010 – 2020” richtinggevend. Eén van de hoofddoelen van de actualisatie van het bestemmingsplan is het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit en het op een landschappelijk verantwoorde wijze ruimte scheppen voor ruimtevragende functies. Het doel van de m.e.r. procedure is het in beeld brengen van de milieueffecten van de voorgenomen agrarische ontwikkelingen in het bestemmingsplan, ter ondersteuning van de besluitvorming over het bestemmingsplan. Deze effecten, en de effecten van mogelijke planalternatieven, zijn beschreven in dit milieueffectrapport (MER, de afkorting voor het MER-rapport, m.e.r. is de afkorting van de procedure).

1.2 M.E.R.-PLICHT

Bij de voorbereidingen van dit bestemmingsplanbesluit is het doorlopen van een m.e.r.-procedure verplicht. Deze plicht geldt voor wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen (zoals het bestemmingsplan maar ook een structuurvisie) die het kader vormen voor toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige besluiten. In de eerste plaats is het planologisch beleid voor agrarische bedrijfsgebouwen kaderstellend voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor de (intensieve) veehouderij. Binnen 1 ha aan agrarisch bouwvlak kan al een m.e.r.-plichtige activiteit plaatsvinden (zie kader) en dat geldt zeker als een veehouderijbedrijf zich mag doorontwikkelen tot een bouwvlak van 2 tot 3 ha. Ook het recreatief beleid kan kaderstellend zijn voor m.e.r.-plichtige activiteiten. Om die reden moet (als verplichting vanuit de Wet milieubeheer) een Milieueffectrapportage (MER) worden opgesteld.

M.E.R.-(BEOORDELINGS)PLICHTIGE ACTIVITEITEN

Hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer regelt, in combinatie met het Besluit milieueffectrapportage (hierna: besluit m.e.r.), het toepassen van de m.e.r. procedure en het opstellen van een MER. In bijlage C en D van het Besluit m.e.r. staan de plannen en activiteiten waarvoor de m.e.r.-procedure moet worden toegepast. Als voor één van de activiteiten een m.e.r.-beoordeling nodig is, is het bestemmingsplan m.e.r.-plichtig. Dit geldt bijvoorbeeld al voor de vertaling naar het planologisch beleid voor agrarische bedrijfsgebouwen waarbinnen het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een inrichting voor het fokken, mest of houden van pluimvee (≥ 40.000), mestvarkens (≥ 2.000), zeugen (≥ 750) of melk-, kalf- en zoogkoeien (≥ 200) mogelijk wordt.

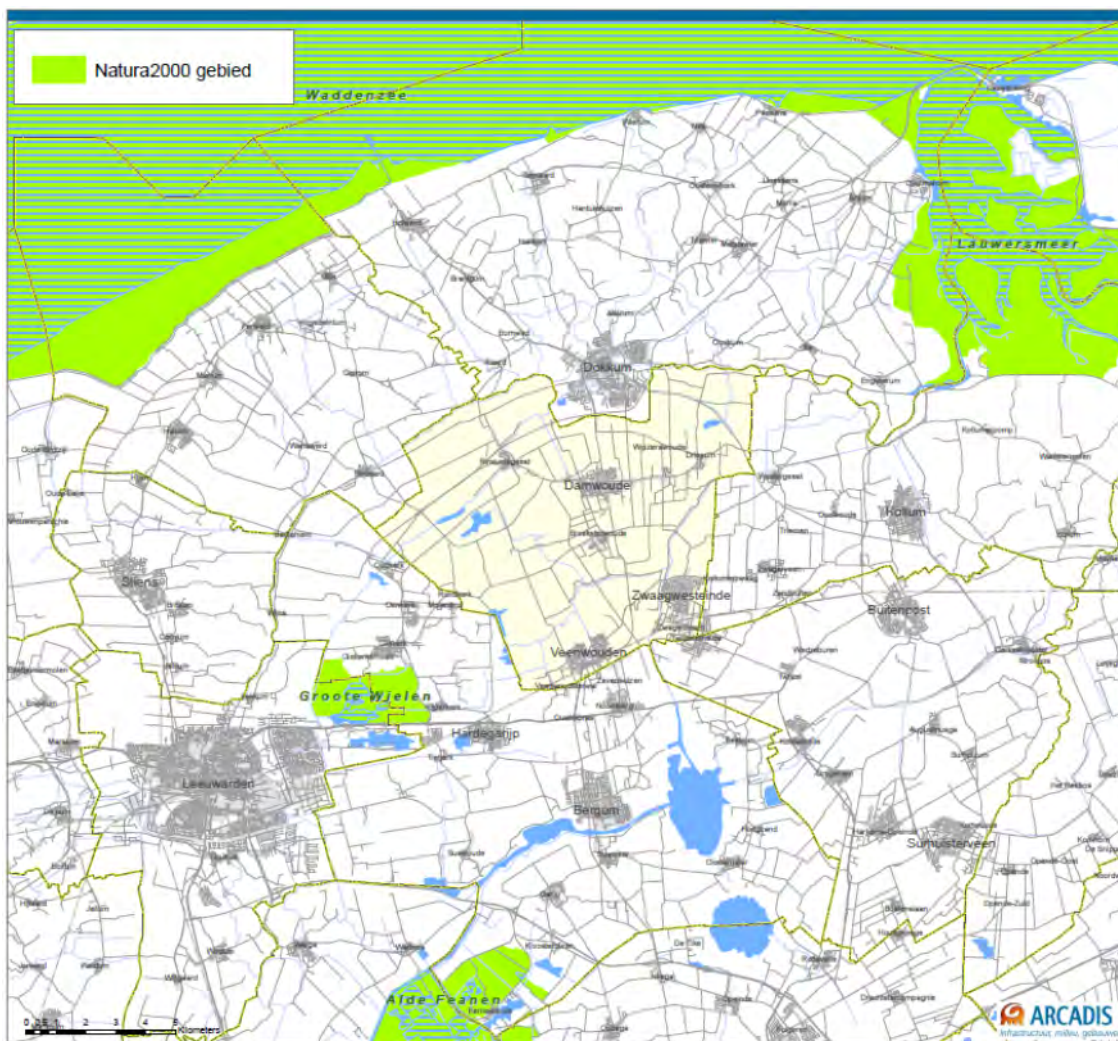
In de tweede plaats kan de afstand van de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderij tot de Natura 2000-gebieden (bijv. Groote Wielen) van dien aard zijn dat er aanleiding is voor een toetsing aan de Natuurbeschermingswet. Hierdoor is een Passende Beoordeling verplicht, wat automatisch een m.e.r.-plicht met zich mee brengt (art. 7.2a Wet milieubeheer).

M.E.R.-PLICHT BIJ PASSENDE BEOORDELING

De Natuurbeschermingswet 1998 en de m.e.r.-plicht zijn aan elkaar gekoppeld. Wanneer een plan wettelijk of bestuursrechtelijk verplicht is (zoals een bestemmingsplan) én hiervoor moet een Passende Beoordeling worden gemaakt, dan geldt automatisch een m.e.r.-plicht. Een Passende Beoordeling is vereist wanneer een wettelijk of bestuursrechtelijk verplicht plan, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. In dit geval moeten m.e.r. en Passende Beoordeling worden geïntegreerd in één rapportage.

Afbeelding 1 bevat het plangebied met de vier Natura 2000-gebieden waarvoor het bestemmingsplan significante gevolgen kan hebben.

Afbeelding 1: Plangebied en Natura 2000-gebieden



Bij het vaststellen van het bestemmingsplan moet de gemeente er zeker van zijn dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op deze Natura2000 gebieden. Anders voldoen de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt niet aan de Natuurbeschermingswet (vooral artikel 19j).

Het effect van extra ammoniakemissie als gevolg van het planologisch beleid voor de agrarische bedrijfsgebouwen kan significante gevolgen hebben op de overbelaste habitats van Natura2000 gebieden (ook buiten de gemeente Dantumadiel, externe werking).

Door de huidige achtergrondconcentraties van verzurende en vermestende stoffen zijn de gebieden Groote Wielen en Alde Feanen grotendeels al overbelast.

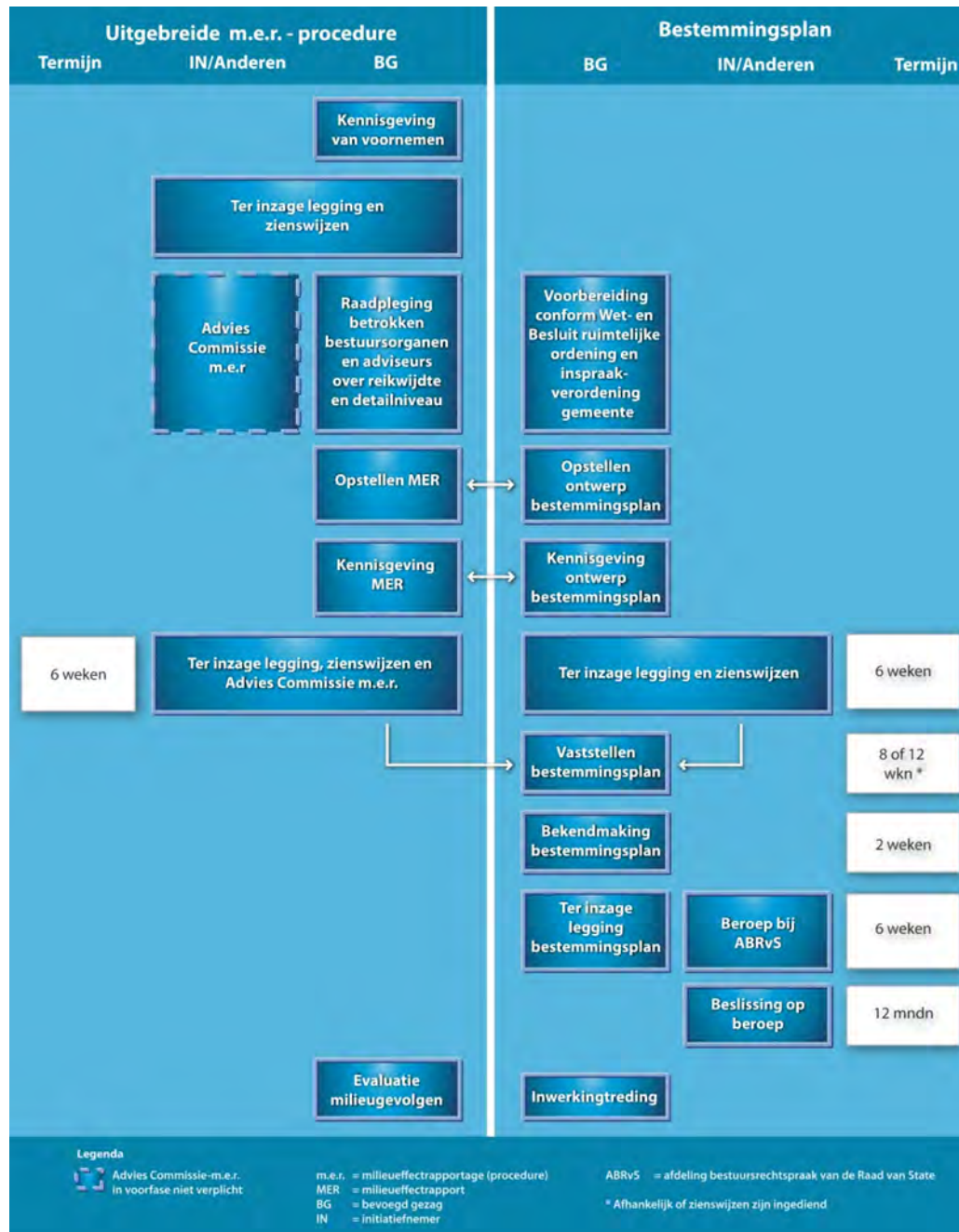
1.3 OVERZICHT M.E.R.-PROCEDURE

Overzicht procedure m.e.r

Voor plannen en in het geval van een verplichte Passende Beoordeling is de uitgebreide m.e.r. procedure van toepassing. Voor het bestemmingsplan Buitengebied wordt dan ook de uitgebreide procedure doorlopen.

Afbeelding 2 geeft de samenhang weer tussen beide procedures (m.e.r. en bestemmingsplan). Vervolgens worden de te doorlopen stappen uit de uitgebreide procedure toegelicht. De mededeling en het advies zijn in dit geval niet aan de orde omdat de gemeente zowel bevoegd gezag als initiatiefnemer is.

Afbeelding 2: Procedure m.e.r. in samenhang met de procedure voor het bestemmingsplan



Stappen in de basisprocedure

Voor de m.e.r. van het bestemmingsplan Buitengebied Dantumadiel is/wordt het proces als volgt doorlopen:

- De procedure startte met een bekendmaking van het voornemen via een openbare kennisgeving van het MER. De kennisgeving heeft in de Kollumer Krant en de gemeentelijke website plaatsgevonden op 20 juni 2012. De kennisgeving heeft van 21 juni 2020 tot en met 1 augustus 2012 ter inzage gelegen.

- De gemeente heeft de kennisgeving naar andere overheden en maatschappelijke organisaties gestuurd, maar ook anderen konden een zienswijze indienen over de inhoud van het op te stellen MER. Bij de m.e.r.-procedure voor het bestemmingsplan Buitengebied heeft de gemeente Dantumadiel de organisaties en overheden geraadpleegd zoals genoemd in paragraaf 1.4.
- Bij het opstellen van het MER is rekening gehouden met de ingebrachte zienswijzen en het advies van de Commissie voor de m.e.r. over de reikwijdte en het detailniveau van het MER.
- Nadat het milieuonderzoek in het kader van het MER is afgerond, worden de resultaten daarvan meegenomen bij het formuleren van het beleid, het opstellen van de planregels en het maken van de verbeelding voor het bestemmingsplan Buitengebied.
- Het MER wordt samen met het ontwerp bestemmingsplan Buitengebied ter inzage gelegd. Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld zienswijzen over het MER en het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied naar voren te brengen. De Commissie voor de m.e.r. toetst tevens de kwaliteit van het MER. Ook beoordeelt de commissie of informatie aanwezig is (en juist is) om het besluit te kunnen nemen.

In het bestemmingsplan dat ter vaststelling aan de gemeenteraad wordt aangeboden, zal worden beschreven hoe de resultaten van het MER en de inspraakreacties zijn verwerkt. Ook zal worden beschreven op welke wijze de milieugevolgen worden geëvalueerd. In dit MER wordt een eerste aanzet voor een evaluatieprogramma opgenomen.

Betrokken partijen en procedure

Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Voor deze m.e.r.-procedure is de gemeente Dantumadiel zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag. Praktisch betekent dit dat het college van burgemeesters en wethouders het bestemmingsplan Buitengebied en het MER voorbereidt (en het MER vaststelt) en dat de gemeenteraad het bestemmingsplan Buitengebied vaststelt. Bij de besluitvorming over het bestemmingsplan Buitengebied maakt de gemeenteraad gebruik van het MER en de reacties en adviezen die worden gegeven naar aanleiding van de ter inzage legging van het bestemmingsplan Buitengebied en het MER.

Commissie voor de milieueffectrapportage

De m.e.r.-procedure en met name de rol van de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: Commissie m.e.r.) geeft alle belanghebbenden de garantie dat de besluitvorming een toetsbare weg doorloopt, waarbij inspraak en advies wezenlijke elementen zijn. De Commissie m.e.r. toetst het MER in de eindfase.

1.4 CONSULTATIE

Het bevoegd gezag voor het plan dient advies in te winnen omtrent de reikwijdte en het detailniveau voor het op te stellen MER. Hierbij dient gelet te worden op de elementen waar in een MER aandacht aan moet worden besteed. Bij het bepalen van de reikwijdte en detailniveau van dit MER raadpleegt het bevoegd gezag minstens de wettelijk voorgeschreven bestuursorganen (artikel 7.11b Wet milieubeheer).

De volgende bestuursorganen en organisaties zijn geraadpleegd:

- Gemeente Achtkarspelen.
- Gemeente Dongeradeel.
- Gemeente Ferwerderadiel.
- Gemeente Kollumerland c.a.
- Gemeente Tytsjerksteradiel.
- Wetterskip Fryslân.
- Provinsje Fryslân.

- Ministerie van E, L & I, regio Noord.
- Vitens.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

De consultatie heeft één reactie opgeleverd van de feriening “Samenwerking Windenergie Dantumadeel” met het verzoek om in het bestemmingsplan buitengebied ruimte voor windmolens op te nemen. Die ruimte is niet opgenomen in het bestemmingsplan is daarom ook niet meegenomen in dit MER.

Op dit MER kunnen wederom door een ieder zienswijzen worden ingediend. Onderstaand staat aan wie dat geadresseerd dient te worden. De gemeente zal in een kennisgeving de ter visieleggingstermijn vaststellen.

Eventuele reacties kunnen per post of e-mail worden aangeleverd aan:

Gemeente Dantumadiel
Postbus 22
9104 ZG Damwâld

Bij de indiening van de zienswijze vermeldt u tenminste: uw naam, adres, postcode, woonplaats, telefoonnummer en handtekening.

1.5 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 bevat een samenvatting van voor dit MER relevant beleid in de structuurvisie en het bestemmingsplan Buitengebied en ander relevant beleid en wetgeving voor het plangebied. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen in de landbouw. In hoofdstuk 4 is de milieugebruiksruimte voor de veehouderij beschreven. De informatie in de hoofdstukken 2 tot en met 4 bepaalt de bandbreedte voor de alternatieven die in hoofdstuk 5 zijn beschreven. In hoofdstuk 6 zijn de effecten van de alternatieven voor de veehouderij beschreven op bestemmingsplanniveau. Hoofdstuk 7 vat de effecten van alle alternatieven samen. Hoofdstuk 8 gaat in op de conclusies en aanbevelingen naar aanleiding van dit MER.

In de tekst zijn kaarten opgenomen ter illustratie. Deze kaarten zijn verkleind om ze nabij de tekst te kunnen opnemen. In bijlage 6 is een verklarende woordenlijst opgenomen. En de literatuurlijst is te vinden in bijlage 7. Voor de overige bijlagen treft u op verschillende locaties in het rapport verwijzingen aan.

2 Voornemen, beleid en wetgeving

2.1 INLEIDING

Zoals beschreven in het vorige hoofdstuk staat de in het bestemmingsplan Buitengebied opgenomen planologische regeling ten aanzien van de ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderij centraal in het op te stellen MER.

Dit hoofdstuk bevat een samenvatting van voor dit MER relevant beleid in de Nota ruimtelijk beleid buitengebied Dantumadiel 2010-2020 het bestemmingsplan Buitengebied en ander relevant beleid en wetgeving voor het plangebied.

2.2 OMGEVINGSVERORDENING PROVINSJE FRYSLÂN

Op 15 juni 2011 hebben Provinciale Staten de Verordening Romte Fryslân vastgesteld. De verordening stelt regels die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen. Over veehouderij bevat de verordening de volgende beleidsregels.

- Een ruimtelijk plan bevat geen nieuw agrarisch bouwperceel.
- Een ruimtelijk plan bevat geen uitbreidingsmogelijkheid voor een bestaand agrarisch bouwperceel die leidt tot een grotere oppervlakte van het bouwperceel dan 1,5 hectare.
- In afwijking van het eerste en tweede lid kan een ruimtelijk plan een nieuw agrarisch bouwperceel, of een agrarisch bouwperceel met een grotere oppervlakte dan 1,5 hectare bevatten, mits in de plantoelichting wordt gemotiveerd op welke wijze de regeling van de situering, omvang en invulling van het agrarisch bouwperceel waarborgen dat:
 - het agrarisch bedrijf zorgvuldig binnen de kernkwaliteiten van het betreffende landschapstype wordt ingepast, en
 - het agrarisch bedrijf qua ontsluiting en milieusituatie zorgvuldig wordt ingepast.

In een ruimtelijk plan voor landelijk gebied kunnen bij agrarische bedrijvende volgende bedrijfsactiviteiten worden toegestaan:

- Mestverwerking, mestbewerking, mestvergisting.
- Verbranding, vergisting of vergassing van biomassa.
- Verwerking of bewerking van eigen agrarische producten of daarmee naar de aard vergelijkbare activiteiten.

De bedrijfsactiviteiten kunnen worden toegestaan, indien:

- Deze ten dienste staan van of verband houden met de bedrijfseigen agrarische activiteiten.
- Deze worden geconcentreerd op het agrarisch bouwperceel tenzij daar geen geschikte ruimte aanwezig is.

- Aan het gebruik en de bebouwing zodanige regels worden gesteld dat deze ondergeschikt zijn aan de agrarische activiteiten en een zorgvuldige inpassing in de omgeving gewaarborgd is.

Op 21 december 2011 hebben Provinciale Staten ingestemd met aanvullend beleid voor schaalvergroting in de melkveehouderij, wat neerkomt op het volgende:

- Bij een bouwvlak dat een grotere oppervlakte heeft dan 1,5 ha, geldt het criterium dat de melkveehouderij plaatsgebonden is. Plaatsgebonden wil zeggen dat een melkveehouderij aan een bepaalde plek in het landelijk gebied gebonden is vanwege z'n functionele afhankelijkheid van de grond in de omgeving; voornamelijk betekent dit dat een bedrijf binnen 10 km over voldoende grond beschikt om voor 75% te kunnen voorzien in eigen ruwvoer en mestafzet, waarbij minstens 40% van de grond als huiskavel aansluit op het bouwvlak. Op die manier blijft er een relatie tussen de omvang van een bedrijf, en de oppervlakte van de gronden die het bedrijf in de omgeving in beheer en onderhoud heeft.
- De maximale oppervlakte van het bouwvlak bedraagt 3 ha. Alleen in bijzondere gevallen kan de provincie bij uitzondering hiervan ontheffing verlenen. De provincie zal deze twee aanvullende voorwaarden nog verder uitwerken en vervolgens borgen via een partiële herziening van de Verordening Romte Fryslân.

Voor intensieve veehouderij blijft het interim-beleid van 27 april 2011 gelden. De provincie Fryslân heeft op 27 april 2011 aan de gemeenten een brief gezonden over schaalvergroting in de veehouderij. Daarin is verzocht om gedurende de heroverweging van het provinciale beleid voor de grootschalige melkveehouderij en de intensieve veehouderij, planologisch niet mee te werken aan plannen voor schaalvergroting > 300 NGE. Dit in overeenstemming met het verzoek van het rijk (brief aan de Tweede Kamer van 23 november 2011) aan provincies en gemeenten om in afwachting van een advies van de gezondheidsraad, over de volksgezondheidseffecten van veehouderijen (verwacht in het derde kwartaal van 2012), niet mee te werken aan stallen groter dan 300 nge of meer dan één bouwlaag. Het provinciale beleid voor de intensieve veehouderij zal worden heroverwogen zodra meer bekend is over volksgezondheidseffecten en het standpunt van het rijk daarover.

Staatssecretaris Bleker stelt in een brief van 5 juni 2012 aan de Tweede Kamer maximale aantallen dieren (per soort) voor per veehouderijlocatie, overeenkomend met circa 300 nge en 1,5 ha bouwvlak. In het begeleidende persbericht is gesteld dat die grens voor gezinsbedrijven voldoende mogelijkheden biedt voor normale groei en ondernemerschap en excessen voorkomt. Daarbij stimuleert de overheid duurzame ontwikkeling van de bedrijven en stelt grenzen op andere terreinen zoals mest, dierenwelzijn en diergezondheid. Deze begrenzing van het aantal dieren per locatie is het sluitstuk van de maatregelen voor een duurzame en maatschappelijk geaccepteerde veehouderij. De Staatssecretaris stelt voor om de maximum omvang vast te leggen in een wettelijke voorziening en een convenant tussen LTO, IPO en VNG. Met een convenant is het maximum sneller in te voeren dan met een wettelijke regeling.

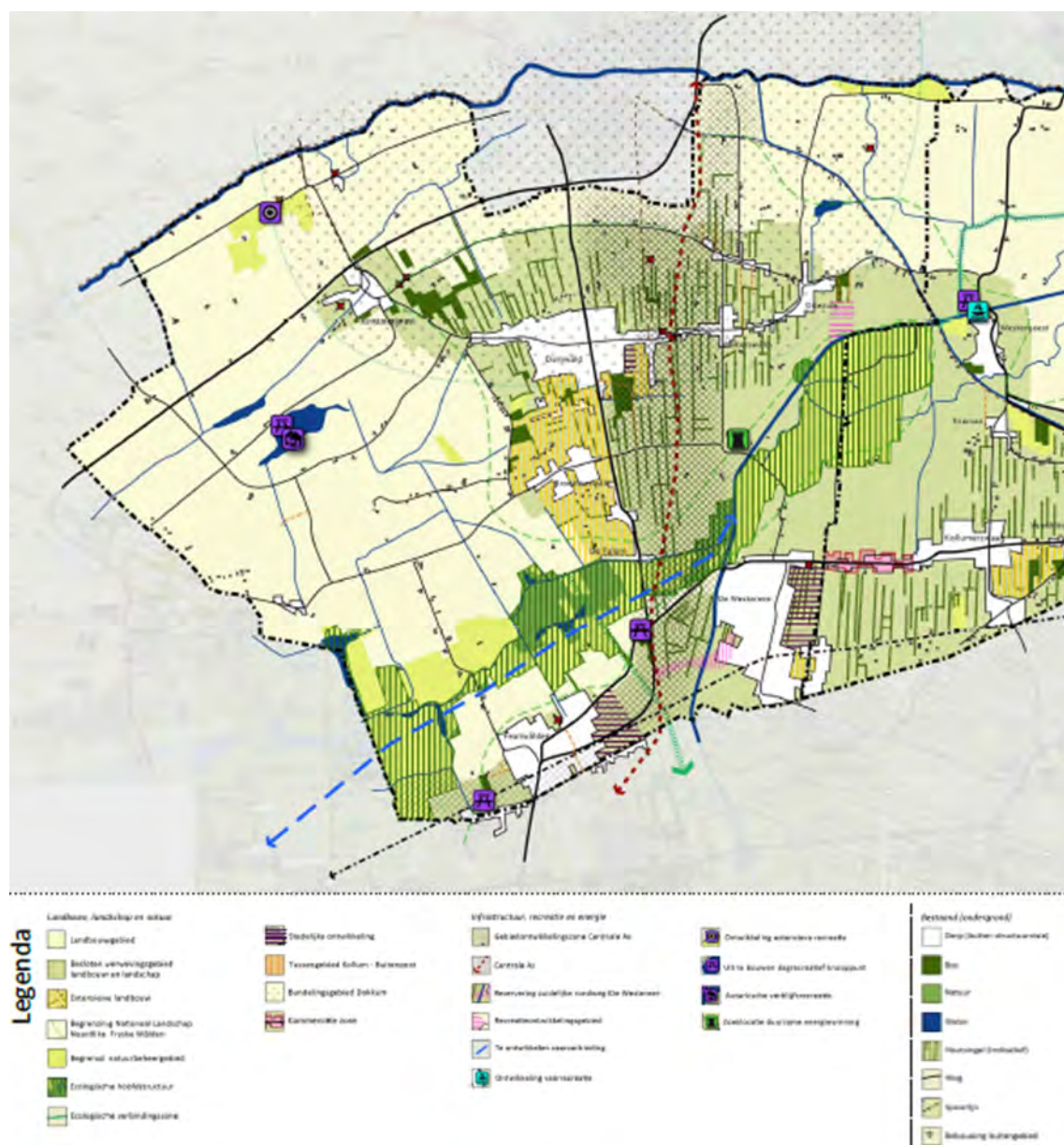
De volgende maximum aantallen dieren per locatie zijn voorgesteld:

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| ▪ Melkkoeien | 400 tot 500 (inclusief jongvee). |
| ▪ Zeugen | 1500 tot 2000. |
| ▪ Vleesvarkens | 7000 tot 10.000. |
| ▪ Leghennen | 150.000 tot 175.000. |
| ▪ Vleeskuikens | 200.000 tot 240.000. |
| ▪ Melkgeiten | 1500 tot 2000. |
| ▪ Vleeskalveren | 1500 tot 2000. |

2.3 NOTA RUIMTELIJK BELEID BUITENGEBIED DANTUMADIEL 2010 – 2020

De “Nota ruimtelijk beleid buitengebied Dantumadiel 2010 – 2020 komt voor wat betreft de inhoud en begrenzing vrijwel overeen met de voorontwerpstructuurvisie Buitengebied. De Nota ruimtelijk beleid betreft het gehele buitengebied exclusief de dorpskernen en geeft de visie op hoofdlijnen weer van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling. De Nota vormt het kader voor de daarna op te stellen bestemmingsplan voor het buitengebied. De Nota zelf heeft echter geen juridisch bindend karakter. Afbeelding 3 laat de visiekaart zien.

Afbeelding 3: Visiekaart nota ruimtelijk beleid buitengebied Dantumadiel



Beleid landbouw

Algemeen

De landbouw is de belangrijkste functie in het buitengebied. Als gebruiker van een groot deel van de gronden in het buitengebied heeft de landbouw een duidelijke positie als beheerder van de landschappelijke kwaliteit. De gemeente vindt dat het agrarische karakter van het buitengebied behouden moet worden. De landbouw krijgt de ruimte om zich te kunnen ontwikkelen en de economische ontwikkelingen te kunnen volgen. Schaalvergroting, verbreding van functies en functieverandering zijn gangbare ontwikkelingen. Voorwaarde is wel dat de nieuwe ontwikkelingen op een goede manier worden verweven in het landschap.

Schaalvergroting

De landbouwstructuur in Fryslân verandert. De komende tien jaar zal het aantal agrariërs afnemen. Explosieve groei wordt in Fryslân niet zozeer verwacht in de intensieve of combinatiebedrijven, met name in verband met het ontbreken van agglomeratievoordelen en de aanwezigheid van veel natuurgebieden. De groei wordt met name verwacht in de omvang van melkveehouderijbedrijven en mogelijk ook in die van akkerbouwbedrijven. Een deel van de agrariërs in de gemeente zal de komende jaren willen of moeten uitbreiden. Deze uitbreiding kan geleidelijk gaan (het zogenaamde doorontwikkelen) of juist in grote stappen (de zogenaamde schaalsprong).

Vertaling naar planologisch beleid voor agrarische bedrijfsgebouwen

De gemeente wil de landbouwbedrijven de mogelijkheid bieden om deze schaalvergroting vorm te geven. Met het oog op het kunnen bouwen van bedrijfsgebouwen krijgen agrarische bedrijven als regel een bestemmingsvlak van 1,5 ha. Binnen dit bestemmingsvlak kunnen agrarische bedrijven zonder nadere planologische procedure hun bedrijfsgebouwen realiseren nadat een omgevingsvergunning is verleend. Voor bedrijven die niet genoeg hebben aan deze anderhalve hectare en verder willen groeien is in het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Met deze wijzigingsbevoegdheid kan het bestemmingsvlak worden vergroot naar maximaal 3 hectare. Eén van de eisen aan deze bevoegdheid is dat het bedrijf grondgebonden is en dat het goed wordt ingepast in de omgeving. De initiatiefnemer stelt hiervoor een erfinrichtingsplan op dat de instemming van de gemeente heeft. Initiatiefnemer en gemeente komen op deze manier al in een vroeg stadium in gesprek. Hierdoor is eerder zicht op wensen en knelpunten. In het erfinrichtingsplan moet duidelijk worden gemaakt hoe het vergrote erf in het landschap wordt ingepast en ingericht. Het uitgangspunt blijft dat het erf zich moet voegen in het landschap. Met name in het meer besloten woudenlandschap vraagt dat zorgvuldigheid in de opzet van het (opgeschaalde) erf, om de kleinschaligheid als belangrijke landschappelijke karakteristiek te kunnen ondersteunen. In het meer open landschap zal het erf zich als incidentele verdichting in de weidsheid moeten blijven tonen. De korrelgrootte van het erf speelt daarin een belangrijke rol.

Intensieve veehouderij

De gemeente biedt geen ruimte aan nieuwe intensieve, agrarische veehouderijen (hokdierbedrijven met mesterij en/of fokkerij). Ook het ontwikkelen van een nieuwe intensieve neventak bij een grondgebonden agrarisch bedrijf staat de gemeente niet toe. Alleen ontwikkelingen op een bedrijf waar al sprake is van intensieve veehouderij, zijn mogelijk. Mocht een dergelijke ontwikkeling zich voordoen, dan zal de gemeente het plan beoordelen op landschappelijke en milieutechnische aspecten. Wanneer ontwikkeling mogelijk is binnen wettelijke milieukundige normen – nadat dit bijvoorbeeld in het kader van een m.e.r. is onderzocht - en bedrijven zien kans om door middel van een goed erfinrichtingsplan aansluiting te vinden bij de plaatselijke landschappelijke kenmerken, dan zal de gemeente zich positief opstellen bij de gewenste ontwikkeling.

Beleid recreatie

De Nota ruimtelijk beleid buitengebied Dantumadiel 2010 – 2020 voorziet een enkele nieuwe grootschalige (verblijfs)recreatievoorziening nabij Driezum. Daarvoor zal een afzonderlijk bestemmingsplan worden opgesteld met afzonderlijke m.e.r. procedure. Omdat het bestemmingsplan buitengebied daarmee geen kader vormt voor deze eventueel m.e.r. plichtige recreatieontwikkelingen is recreatie verder buiten beschouwing gelaten in dit MER.

2.4 BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBOED DANTUMADIEL

Agrarische bouwbllokken

De gemeenteraad heeft op 21 februari 2012 de Nota ruimtelijk beleid (gewijzigd) vastgesteld, met in de volgende besluiten over agrarische bouwvlakken als basis voor het bestemmingsplan buitengebied:

- Alle agrarische bedrijven krijgen bij recht een bouwvlak van 1,5 ha.
- Het bouwvlak van grondgebonden agrarische bedrijven is met wijzigingsbevoegdheid uit te breiden tot 3 ha onder de volgende voorwaarde: Een bedrijf moet binnen een straal van 10 km over voldoende grond beschikken om voor minimaal 75% te kunnen voorzien in het produceren van het eigen ruwvoer en de eigen mestafzet. Minstens 40% van de grond ligt als huiskavel in aansluiting op het bouwvlak.
- Geen nieuwvestiging van intensieve veehouderij, ook niet als neventak van andere landbouwbedrijfstypen.
- Er is geen omschakeling van grondgebonden naar intensieve veehouderij mogelijk.
- Bij veehouderijbedrijven is slechts één bouwlaag toegestaan.
- Maximale bouwhoogte is 15 meter en maximale goothoogte is 6 meter.

Mestvergisting

Voor zover bedrijven zelf geheel kunnen voorzien in de aanvoer van mest en een covergistingsproduct (zoals maïs) wordt mestvergisting bij het agrarisch bedrijf toegestaan wanneer hiervoor een omgevingsvergunning is verleend. Hierbij zal de landschappelijke inpassing van de installatie getoetst worden. Voor het realiseren van installaties die in meerdere mate op basis van mest en andere grondstoffen afkomstig van andere bedrijven draaien, geldt ook dat een omgevingsvergunning moet worden verleend. Daarbij worden naast de landschappelijke inpassing van de installatie in ieder geval de volgende aspecten betrokken:

- De geschiktheid van de ontsluitingswegen voor zwaar transport.
- De toename van het verkeer.
- De mate waarin dit initiatief gezamenlijk door bedrijven die in elkaars omgeving zitten, wordt uitgevoerd.

De gemeente staat alleen vergisters toe bij veehouderijbedrijven, dus geen regionale vergisters.

2.5 BESCHERMING VAN NATURA 2000-GEBOEDEN

2.5.1 ALGEMEEN

Om de biodiversiteit binnen de Europese Unie (EU) te behouden en te herstellen is het Natura 2000-beleid opgesteld. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Het netwerk is nog in ontwikkeling en omvat alle gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).

De Vogelrichtlijn (vastgesteld in 1979) is een regeling die tot doel heeft alle in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de EU te beschermen. De lidstaten van de EU zijn verplicht voor alle vogelsoorten die in hun land leven leefgebieden van voldoende grootte en kwaliteit te beschermen. Gebieden waar zeldzame vogelsoorten leven of waar zeldzame trekvogels gebruik van maken moeten extra beschermd worden. Deze gebieden moeten door de lidstaten aangewezen worden als speciale beschermingszones. In bijlage I van de Vogelrichtlijn staan de soorten vermeld waarvoor de lidstaten speciale beschermingszones moeten aanwijzen.

De Habitatrichtlijn is in 1992 door de Europese Unie vastgesteld. Deze richtlijn beoogt de biologische diversiteit te waarborgen, door het in stand houden van de natuurlijke en halfnatuurlijke leefgebieden en de wilde flora en fauna. De Habitatrichtlijn omvat een lijst van soorten (bijlage II van de Habitatrichtlijn) en natuurtypen (habitattypen, bijlage I) die internationaal bescherming behoeven. Elke lidstaat is verplicht voor de in de lijst voorkomende habitattypen en soorten speciale beschermingszones aan te wijzen.

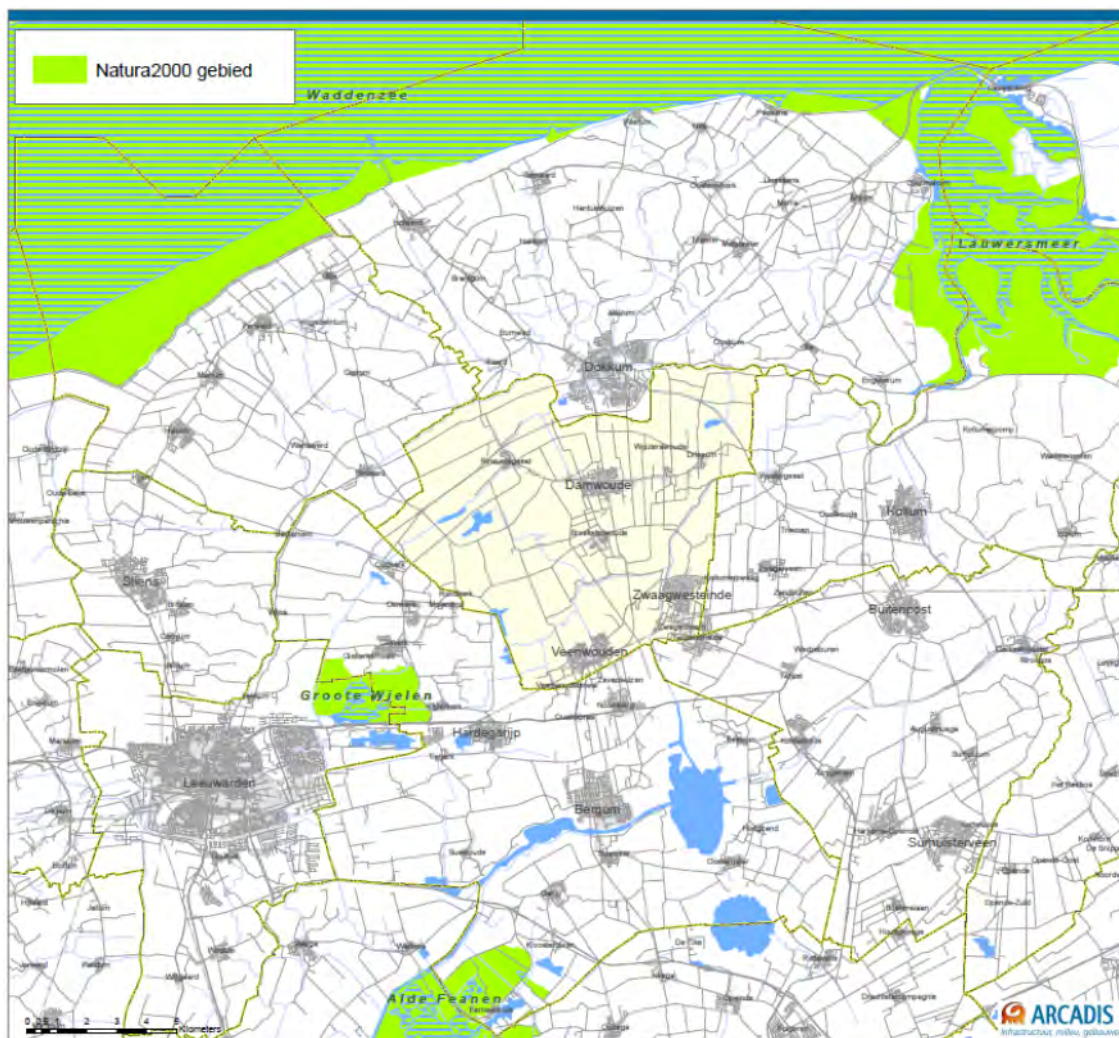
De Nederlandse bijdrage aan het Europees netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit 162 gebieden. De Natura 2000-gebieden worden in delen (zogenaamde tranches) aangewezen. Momenteel loopt het proces van de aanwijzing van de Natura 2000-gebieden en het formuleren van de instandhoudingsdoelen en de kaders voor beheerplannen, een deel van de Natura 2000-gebieden is al aangewezen en inmiddels definitief vastgesteld.

De feitelijke bescherming wordt doorvertaald in het nationaal beleid. Voor Nederland is de feitelijke bescherming geregeld in de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Natuurbeschermingswet (gebiedsbescherming).

Natuurbeschermingswet

Vanaf 1 oktober 2005 vindt de gebiedsbescherming in Nederland plaats via de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. Binnen het grondgebied van de gemeente Dantumadiel zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn weergegeven op afbeelding 4. Voor de gebieden die beschermd zijn op grond van de Natuurbeschermingswet geldt dat projecten en handelingen niet mogen leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de habitats of tot een verstorend effect op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten en handelingen die de beschermde natuurwaarden in een Natura 2000-gebied kunnen schaden, is een provinciale vergunning ex art. 19d Natuurbeschermingswet noodzakelijk (geldt overigens niet voor een bestemmingsplan).

Afbeelding 4: Natura 2000-gebieden in de omgeving van Dantumadiel



2.5.2 VEEHOUDERIJ EN NATURA 2000

De veehouderij beïnvloedt ecosystemen vooral door vervluchtiging van ammoniak uit stallen, die later neerslaat op natuurgebieden (depositie van stikstof), en heeft dus via de emissie van ammoniak ook invloed op Natura 2000-doelstellingen. Andere mogelijke effecten door veehouderijen zijn verstoring door verkeer en machines zoals ventilatoren en het onttrekken van water (drainage van percelen en grondwateronttrekkingen).

Afhankelijk van de mate van beïnvloeding kunnen voor veehouderijen Passende Beoordelingen en vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet nodig zijn. In het kader van dit MER voor het Bestemmingsplan Buitengebied Dantumadiel wordt alleen ingegaan op de mogelijke effecten door een toename van de ammoniakemissie en stikstofdepositie. Andere effecten kunnen aan de orde zijn voor veehouderijen die in of zeer dichtbij de te beschermen habitats gelegen zijn, maar die effecten zijn in het kader van dit MER niet te identificeren. Dat zal, indien van toepassing, aan de orde moeten komen bij procedures voor concrete ontwikkelingen. In het algemeen kan gesteld worden dat ontwikkelingen in het buitengebied van Dantumadiel die significante negatieve gevolgen voor de Natura 2000-gebieden hebben, niet vergunbaar zullen zijn, ook niet via een zogenaamde Passende Beoordeling.

2.6 OVERZICHT KADERSTELLEND BELEID EN WETGEVING

Naast het al genoemde beleid zijn verschillende andere beleidskaders en wetten relevant voor het voorliggende MER en het bijbehorende bestemmingsplan, onderstaand beschreven naar Europees en landelijk niveau.

2.6.1 EUROPEES NIVEAU

In Tabel 1 is aangegeven welk beleid en welke regelgeving van toepassing zijn in het buitengebied van de gemeente Dantumadiel in relatie tot dit MER. Europese regelingen zijn over het algemeen nader uitgewerkt op landelijk en/of regionaal niveau.

Tabel 1: Europees beleid en wetgeving

Kader	Doel	Positie gemeente Dantumadiel
Kaderrichtlijn Water (KRW)	Kwaliteitsverbetering oppervlakte- en grondwater gericht op goede chemische en ecologische toestand.	In dit MER zijn de effecten op water beschreven. Waar relevant wordt een relatie gelegd met de waterfuncties zoals geformuleerd door het waterschap en vastgesteld door de provincie.
Verdrag van Malta	Bescherming van archeologisch erfgoed.	Vergravingen kunnen invloed hebben op het bodemarchief. Ook bij bouwwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met archeologie. In dit MER komt dit globaal aan de orde, bij concrete activiteiten verdient het aandacht. Daarbij zal getoetst worden aan het door de gemeenteraad vastgestelde archeologische beleid.
IPPC-richtlijn	De IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention Control) is een Europese richtlijn inzake de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreinigingen.	Een gedeelte van de veehouderijbedrijven valt onder de werkingssfeer van de richtlijn.
Vogel- en Habitatrichtlijn	Op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn beschermde gebieden deels definitief, deels in ontwerp aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. De gebieden zijn van grote betekenis voor de bescherming van de Europese biodiversiteit en dienen gezamenlijk met alle andere aangewezen gebieden in Europa een ecologisch netwerk te vormen.	Zie onder Natuurbeschermingswet 1998 in Tabel 2.

2.6.2 LANDELIJK NIVEAU

Tabel 2 geeft inzicht in landelijke kaders.

Tabel 2: Landelijk beleid en wetgeving

Kader	Doel	Positie gemeente Dantumadiel
Natuurbeschermingswet 1998	De Natuurbeschermingswet 1998 geeft uitvoering aan Europese richtlijnen: de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).	De Natura 2000-gebieden die mogelijk beïnvloed worden door de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt en beschermd zijn op grond van de Natuurbeschermingswet zijn weergegeven op kaart in paragraaf 2.4.1.
Crisis- en herstelwet	Het doel van de Crisis- en herstelwet is het bestrijden van de gevolgen van de economische crisis waarin de mondiale en de Nederlandse economie zich sinds het najaar van 2008 bevinden. De Nederlandse economie zal nog zeker tot 2014 de gevolgen van de recessie ondervinden, met name op het gebied van werkgelegenheid. Door middel van de nieuwe wet moet de economische structuur worden versterkt, zodat Nederland sneller en sterker uit de recessie tevoorschijn komt.	De Crisis- en herstelwet geldt vanaf 1 april 2010 en zorgt voor wijzigingen in de Natuurbeschermingswet 1998.
Wet ruimtelijke ordening	De Wet ruimtelijke ordening (Wro) draagt bij aan vereenvoudiging en versnelling van procedures en beroepsprocedures. Ook zal er een scherpere handhaving zijn.	In de opzet van de Wro legt de gemeente haar beleid vast in een structuurvisie en worden de planologische mogelijkheden concreet beschreven in de bestemmingsplannen.
Flora- en faunawet	Nederlandse implementatie van de soortenbescherming uit Vogel- en Habitatrichtlijn.	Aangezien op het niveau van MER de detailinformatie niet voorhanden is voor oriëntatie op de Flora- en faunawet schuift deze informatieplicht door naar meer concrete initiatieven.
Nota Ruimte	De Nota Ruimte stelt ruimte voor ontwikkeling centraal en gaat uit van het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'.	De vitaliteit van het platteland wordt versterkt door ruimte te geven aan hergebruik van bebouwing en nieuwbouw in het 'Landelijk Gebied', vergroting en aanpassing van de toeristisch-recreatieve mogelijkheden en door ruimte te bieden aan een duurzame en vitale landbouw en overige economische activiteiten die zich verdragen met de kwaliteit van het landschap.
Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	De Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte hanteert het volgende motto "Nederland concurrerder, bereikbaar, leefbaar en veilig".	Deze structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.
Monumentenwet 1998	In de Monumentenwet 1998 is geregeld hoe gebouwde of archeologische monumenten aangewezen kunnen worden als wettelijk beschermd monument.	Monumenten beschermen

Kader	Doel	Positie gemeente Dantumadiel
Waterwet	De Waterwet heeft acht bestaande waterbeheerwetten samengevoegd. Daarnaast is vanuit de Wet Bodembescherming de regeling voor waterbodems ondergebracht bij de Waterwet.	Initiatieven op het gebied van veehouderij hebben mogelijk te maken met de Waterwet, waarbij voorheen een andere vergunning nodig was, zoals de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).
Wetgeving op het gebied van dierenwelzijn zoals het Varkensbesluit en het Legkippenbesluit 2003	Er is diverse regelgeving die betrekking heeft op dierenwelzijn.	Stallen moeten aan de regels voldoen.
Wet milieubeheer, waaronder de luchtkwaliteitseisen	De Wet milieubeheer bepaalt welk gereedschap kan worden ingezet om het milieu te beschermen. Daarnaast dient er geen overschrijding te zijn van grenswaarden voor stoffen die in deze wet zijn benoemd.	Toetsing aan wettelijke normen voor fijn stof is relevant en wordt in dit MER behandeld.
Wet geluidhinder	Doel is het voorkomen of beperken van geluidhinder.	Geluidstoe- of -afname zal in het MER gerelateerd worden aan de geluidgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)	Deze wet vormt het toetsingskader voor geur veroorzaakt door het houden van dieren. Er wordt gerekend met "odour units" (Ou) en geurgevoelige objecten krijgen een beschermingsfactor toegewezen.	De Wgv biedt de gemeenten de mogelijkheid om bij verordening gebiedsgericht geurbeleid vast te stellen en hiermee af te wijken van de standaardnorm voor geur.
Wet ammoniak en veehouderij (Wav)	De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) bevat regels met betrekking tot de ammoniakemissie uit dierverblijven. Dit ter bescherming van de zogeheten zeer kwetsbare gebieden.	Deze regels moeten worden toegepast bij de verlening van milieuvergunningen voor veehouderijen.
Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen (AMvB)	Met dit Besluit wordt invulling gegeven aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm 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.	Dit besluit moet worden toegepast bij bestaande veehouderijen en nieuwvestiging van veehouderijen. In het MER is uitgegaan van toepassing van emissiearme stallen in de autonome ontwikkeling, die als referentie dient.
Wet op publieke gezondheid	Deze wet regelt de organisatie van de openbare gezondheidszorg, de bestrijding van infectieziektecrises en de isolatie van personen / vervoermiddelen die internationaal gezondheidsgevaaren kunnen opleveren.	De gemeenteraad draagt zorg voor het bewaken van gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen.

Kader	Doel	Positie gemeente Dantumadiel
IPPC omgevingstoets ammoniak en veehouderij	Door het ministerie van VROM is de beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij ontwikkeld. Deze beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoets die op grond van de IPPC-richtlijn voor ammoniakemissie dient te worden uitgevoerd.	Een gedeelte van de veehouderijbedrijven valt onder de werkingssfeer van deze beleidslijn.

3

Huidige situatie en ontwikkeling landbouw

3.1 INLEIDING

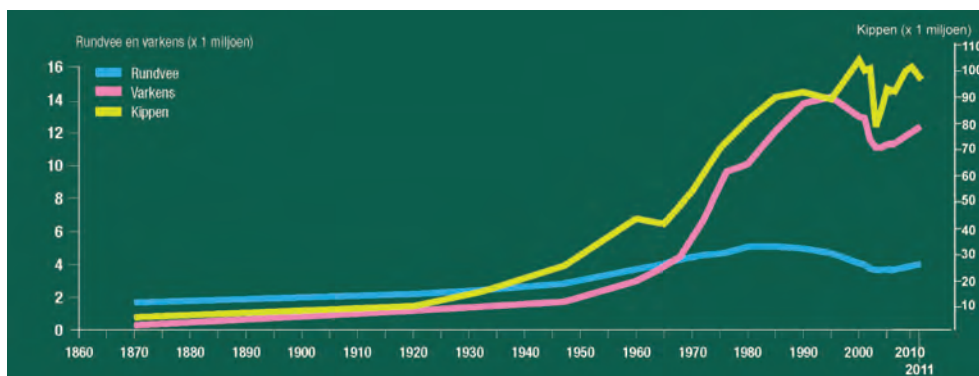
De huidige situatie en vaststaande autonome ontwikkelingen vormen de referentie voor het beoordelen van de alternatieven in het MER. De ontwikkeling in de landbouw maakt geen deel uit van de referentie maar is als een belangrijke factor in het vormgeven van de alternatieven meegenomen. Daarom is de ontwikkeling van de landbouw in dit hoofdstuk beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft de milieugebruiksruimte voor ammoniak, geur en fijn stof en een aantal overige aspecten. Deze milieuaspecten zijn bepalend voor wat mogelijk is in de ontwikkeling van veehouderijen. De referentiesituatie voor de overige aspecten is beschreven in hoofdstuk 6 waarin de effecten zijn beoordeeld.

3.2 LANDELIJKE SITUATIE EN ONTWIKKELING VEEHOUDERIJ

Huidige situatie

Afbeelding 5 laat de ontwikkeling van de veestapel in Nederland zien vanaf de vorige eeuw tot 2011.

Afbeelding 5: Ontwikkeling veestapel in Nederland (bron: CBS)



Ter toelichting Afbeelding 5 is het volgende van belang:

- De veestapel in Nederland en ook in de gemeente Dantumadiel nam sinds het midden van de vorige eeuw sterk toe als gevolg van intensievere landbouwmethoden en mogelijk gemaakt door de import van veevoer en export van de veehouderijproducten. In tegenstelling tot Denemarken en Duitsland heeft Nederland circa een halve eeuw geleden niet de eis gesteld van grondgebonden ontwikkeling van de veehouderij waardoor in Nederland niet grondgebonden veehouderij kon ontstaan.

- Het aantal melkkoeien daalt sinds de invoering van de melkquotering in 1984, om de zuiveloverschotten in Europa te beteugelen. Bij een gelijkblijvend nationaal melkquotum daalde sindsdien het aantal melkkoeien als gevolg van een steeds hogere melkproductie per koe. De laatste jaren is het totale aantal runderen weer toegenomen, met name melk- en fokvee (wellicht als gevolg van verruiming van het melkquotum) en vleeskalveren.
- Na het in 1987 instellen van mestproductierechten is het aantal varkens en kippen in Nederland sinds 1999 gemaximeerd door het invoeren van een systeem van varkens- en pluimveerechten wat sindsdien een plafond betekent voor de totale omvang van de pluimvee- en varkensstapel in Nederland. Dit om milieuredenen om het nationale mestoverschot beheersbaar te houden. De afname van het aantal varkens en kippen rond 2000 komt vooral door de eenmalige opkoopregeling van varkens- en pluimveerechten om het Nederlandse mestoverschot te verminderen en door dierziekte-uitbraken. In de periode 2003-2011 groeide de varkens- en kippenstapel weer. Deels komt dit door het uitgeven van extra varkens- en pluimveerechten door het rijk, in ruil voor afzet van de mest buiten de Nederlandse landbouw en deels wellicht door een hogere benuttingsgraad van varkens- en pluimveerechten. De rundveestapel groeide licht door verruiming van het melkquotum en door meer vleeskalveren.
- De schaalvergroting gaat gestaag door. Groeiende bedrijven nemen daarbij grond, melkquotum, varkens- of pluimveerechten over van stoppende bedrijven. Het LEI verwacht dat de komende 15 jaar het aantal landbouwbedrijven in Nederland met circa een derde zal afnemen. Dat betekent een (voortgaande) afname met enkele procenten per jaar (LEI rapport 2010.042).
- Op 1 januari 2008 is door het rijk de zogenoemde regionale compartimentering van de varkens- en pluimveerechten afgeschaft. Deze compartimentering zorgde er voor dat varkens- en pluimveerechten niet konden verschuiven naar en tussen de concentratiegebieden: het concentratiegebied oost (delen van Gelderland, Overijssel en Utrecht) en het zuidelijke concentratiegebied (Midden- en Oost Noord-Brabant en Noord- en Midden Limburg). Op 23 april 2010 heeft het kabinet op verzoek van de provincie Noord-Brabant besloten om de regionale compartimentering met onmiddellijke ingang weer in te voeren overeenkomstig de regels vóór 1 januari 2008. Dit om verdere concentratie van varkens en kippen en het mestoverschot in de concentratiegebieden te voorkomen.

Te verwachten ontwikkeling

Het economisch perspectief van de landbouw in de wereld en in Nederland is goed te noemen. De wereldbevolking groeit de komende decennia met circa een derde en zal bij gemiddeld toenemende welvaart meer gaan besteden aan voedsel en ook meer dierlijke producten gaan consumeren. Daarnaast neemt de vraag naar bio-energie en bio-plastics toe.

Ook het economisch perspectief van de veehouderijsector in Nederland is goed. De sector is de afgelopen jaren levenskrachtig gebleken en kan de concurrentie met het buitenland aan. De trend naar schaalvergroting naar minder maar grotere bedrijven zal doorzetten als gevolg van efficiency-voordelen, techniek en automatisering. Dat is een sterk autonoom proces waarop de overheid nauwelijks invloed kan uitoefenen, behalve het stellen van milieugrenzen en grenzen aan de omvang van bouwvlakken en stallen. Voor zover de omvang van individuele bouwvlakken beperkend zal zijn voor schaalvergroting zullen schaalvergroterende bedrijven steeds vaker meerdere bedrijfslocaties omvatten. Het is niet aannemelijk dat de veestapel in Nederland afneemt door gebrek aan economisch perspectief of gebrek aan geschikte locaties. Binnen de huidige milieuregels en bouwvlakken zijn er nog voldoende geschikte locaties om de huidige Nederlandse veestapel te huisvesten en te laten groeien op minder maar grotere bedrijven. De Nederlandse veestapel kan mogelijk gaan groeien door de volgende ontwikkelingen:

- Het afschaffen van de melkquotering in 2015. Dan kan de totale Nederlandse melkveestapel mogelijk toenemen. Het (LEI) heeft onderzocht dat de toename van de Nederlandse melkveestapel dan enkele tientallen procenten kan bedragen. Uitbreiden wordt dan goedkoper omdat melkveebedrijven voor die uitbreiding geen quotum meer hoeven te kopen van stoppende bedrijven.

- Het mogelijk vervallen van het systeem van pluimvee- en varkensrechten in 2015. Dit systeem vervalt als niet voor die tijd besloten wordt om het te handhaven. Als het systeem vervalt, kan de Nederlandse varkens- en pluimveestapel toenemen.

Op 28 september 2011 stuurden de staatssecretarissen Bleker en Atsma de kabinetsvoornemens voor het toekomstige mestbeleid per brief naar de Tweede Kamer. Kern van dat voornemen is dat de plafonds op de nationale veestapel (de varkens- en pluimveerechten en de melkquotering) ingaande 2015 verdwijnen en dat veehouderijbedrijven dan kunnen groeien zonder varkens- of pluimveerechten of melkquotum te verwerven van stoppende bedrijven. Daarmee verdwijnen dan de plafonds op de nationale veestapel zodat de nationale en regionale veestapel kan toenemen. Als voorwaarde stellen Bleker en Atsma dat de bedrijven gegarandeerde afzet moeten hebben voor de mest.

Het PlanBureau voor de Leefomgeving oordeelt in twee rapporten ("Welke veestapel past in Nederland?", "Afschaffen van productierechten in de veehouderij in 2015: gevolgen voor veehouderij en leefomgeving") als volgt over deze voornemens: "Er zijn risico's verbonden aan een veehouderij zonder een vorm van begrenzing op de omvang van de veestapel. Deze risico's zijn prominent voor het mest- en ammoniakbeleid, maar ook aanwezig voor volksgezondheid en dierenwelzijn. De voordelen van een systeem van productiebegrenzing voor beheersing van deze risico's lijken groter dan de ook aanwezige nadelen, zoals regeldruk en extra kosten voor de boeren".

De toekomstige ontwikkeling van de omvang van de veestapel in Nederland en Dantumadiel zal vooral afhangen van het mestbeleid na 2015 en de internationale concurrentiepositie van de Nederlandse veehouderij. Nederland is nu 200 tot 300% zelfvoorzienend voor melk, vlees en eieren. Tweederde van de productie moet dus geëxporteerd worden. Gegeven de sterke Nederlandse concurrentiepositie enerzijds en de beperkte mestafzetruimte voor groei van de veestapel anderzijds is het voorshands niet aannemelijk dat de Nederlandse veestapel, ook na 2015, grote krimp of groei zal laten zien. Echter als het technisch en financieel de komende jaren haalbaar zal blijken om te komen tot mestverwerking waarbij meer mest kan worden afgezet, dan is het niet ondenkbaar dat de Nederlandse veestapel wel fors gaat groeien.

Bedrijven moeten in 2013 voldoen aan het Besluit Huisvesting. Dit Besluit is vanaf 1 april 2008 van kracht en bepaalt het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Met dit besluit moeten dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm worden 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. Bedrijven die voor 2020 stoppen mogen vanaf 2013 aan de eisen voldoen door minder vee te gaan houden, in plaats van de stallen aan te passen.

In 2013 worden daarnaast de Europese dierenwelzijneisen van kracht. Een consequentie hiervan is een verbod op legbatterijen. Het is de verwachting dat de eisen aan huisvesting en welzijn er toe leiden dat een substantieel aantal intensieve veehouderijen zal stoppen waarbij de varkens- en pluimveerechten worden overgenomen door bedrijven die uitbreiden met stallen die wel aan de eisen voldoen.

3.3 SITUATIE EN ONTWIKKELING IN FRIESLAND

De provincie Fryslân geeft in het Eindverslag XXL-bedrijven van 15 november 2011 het volgende overzicht van situatie en ontwikkelingen van de landbouw in Friesland:

- In Fryslân zijn anno 2009 zo'n 5500 agrarische bedrijven.
- Het aantal agrarische bedrijven neemt sinds 1993 af met gemiddeld 2% per jaar, vanaf 2000 met 3,5% (wat onder het landelijk gemiddelde ligt).
- Op de middellange termijn (2020) zullen er in Fryslân nog zo'n 4.000 agrarische bedrijven over zijn uitgaande van een krimpprocentage van zo'n 2% tot 3% per jaar.
- Ruim 90% van de agrarische bedrijven in Fryslân betreft een melkveehouderij.
- De helft van de agrarische bedrijven in Fryslân is groter dan 70 nge (volwaardig bedrijf, 58 melkkoeien).
- Van bedrijven kleiner dan 70 nge (58 melkkoeien) mag worden aangenomen dat deze zich in de hobbymatige sfeer of als nevenactiviteit manifesteren. Het ligt niet in de verwachting dat dit type bedrijven in de (nabije) toekomst sterk zal doorgroeien.
- De bedrijven die groter zijn dan 70 nge (58 melkkoeien) zullen vooral doorgroeien. Niet alle bedrijven zullen eenzelfde groei kunnen en willen doormaken. Groei van een bedrijf is afhankelijk van vele factoren die niet op voorhand zijn te voorspellen. Zo zullen onder andere de beschikbaarheid van grond en financiële middelen mede bepalen of bedrijven wel of niet grote stappen in de schaalvergroting kunnen maken.
- In 2009 zijn er 82 bedrijven groter dan 300 nge (250 melkkoeien).
- De verwachting is dat niet meer dan 400-800 bedrijven een omvang zullen krijgen die in NijePleats 1 en 2 is aangemerkt als grootschalig agrarische bedrijf.

3.4 SITUATIE EN ONTWIKKELING IN DANTUMADIEL

Situatie en ontwikkeling veehouderij op basis van CBS-cijfers

De oppervlakte landbouwgrond in de gemeente Dantumadiel bedraagt circa 5600 ha in 2011 (CBS Statline). Bijna alle cultuurgrond bestaat uit grasland en groenvoergewassen ten behoeve van de (melk)rundveehouderij. Tabel 3 geeft een overzicht van het aantal dieren en veehouderijbedrijven in Dantumadiel in de periode 2000-2011. In 2011 zijn er 168 landbouwbedrijven in Dantumadiel. Hiervan zijn 155 bedrijven met graasdieren (rundvee en schapen), 1 varkensbedrijf, 1 pluimveebedrijf en 1 pelsdierenbedrijf. Daarnaast zijn er nog 8 bedrijven met akkerbouw met in totaal 29 ha akkerbouw. Echte akkerbouwbedrijven zijn er niet in Dantumadiel. Tussen 2000 en 2011 is het totale aantal bedrijven afgenomen met 20%, circa 2% per jaar. Het aantal runderen nam af met circa 15%. Daaruit mag niet geconcludeerd worden dat er geen schaalvergroting van de rundveebedrijven heeft plaatsgevonden. De melkveehouderij heeft zich wel geconcentreerd op minder maar grotere bedrijven. Het aantal bedrijven met melk- en fokvee nam af met 32%, circa 3% per jaar. Veel afbouwende bedrijven blijven nog wel bestaan nadat ze het melkquotum en (een deel van de) grond hebben overgedragen aan groeiende bedrijven. De afbouwende bedrijven gaan dan verder met (een deel van) de grond en bijvoorbeeld jongvee, vleesvee of schapen. Volgens gegevens in de Nota ruimtelijk beleid buitengebied Dantumadiel is rond 40% van de landbouwbedrijven in Dantumadiel (zeer) klein (kleiner dan 20 nge).

Omdat een aantal bedrijven meerdere takken heeft (bijvoorbeeld veehouderij en akkerbouw) is het totale aantal landbouwbedrijven in de gemeente Dantumadiel kleiner dan de optelling van de aantallen bedrijven per bedrijfstak, zoals weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Aantal dieren en bedrijven (groter dan 3 nge) in Dantumadiel in de periode 2000-2011 (bron: CBS Statline)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011 in % van 2000
Totaal aantal landbouw-bedrijven	209	207	187	187	182	176	177	170	177	170	167	168	80
Aantal bedrijven met akkerbouw	6	6	8	10	8	16	9	7	11	10	7	8	133
Aantal bedrijven met graasdieren	194	194	175	171	170	164	164	159	166	160	155	155	80
Aantal bedrijven met melk- en fokvee	123	118	107	99	100	96	98	91	91	88	84	84	68
Totaal aantal rundvee	13865	14564	13558	12888	13107	13205	12209	12631	12907	12392	11689	11776	85
Aantal melk- en fokvee	12264	12884	12020	11648	11547	10845	10952	10966	11570	11689	10866	11311	92
Aantal vleeskalveren	1601	1680	1538	1240	1560	2360	1257	1665	1337	703	823	465	29
Aantal schapen	10547	10305	8920	8837	9311	8581	8870	9632	9666	8396	8133	6711	64
Aantal bedrijven met schapen	95	100	87	83	83	82	84	83	88	77	75	73	77
Aantal bedrijven met varkens	3	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	33
Aantal varkens totaal	2221	1924	1985	2085	1124	1657	1008	1219	1162	1269	1173	1159	52
Aantal bedrijven met kippen	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	100
Aantal kippen totaal (leghennen)	176800	181550	224900	131650	-	-	213000	177148	213000	213000	213000	213000	120
Aantal pelsdieren	2139	2500	2499	2500	2500	3500	3800	5999	5400	5000	5999	5999	280
Aantal bedrijven met pelsdieren	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100

Uit cijfers van CBS Statline blijkt dat in 2010 de gehele veestapel in Dantumadiel 480 ton fosfaat in dierlijke mest produceert. Deze productie is 60 ton fosfaat groter dan in totaal in 2010 op alle landbouwgrond in Dantumadiel afgezet kon worden (op basis van de wettelijke maximumbemestingsnormen van de Meststoffenwet). Dit mestoverschot neemt tot 2015 nog wat toe als gevolg van het aanscherpen van de bemestingsnormen in de mestwetgeving. Dit overzicht is weergegeven in fosfaat (en niet in stikstof) omdat in de mestwetgeving fosfaat het meest beperkend is voor de bemesting met dierlijke mest. Indicatief is te stellen dat het mestoverschot in Dantumadiel wordt veroorzaakt door met name de paar intensieve veehouderijbedrijven en dat de mestproductie van de grondgebonden bedrijven ongeveer in evenwicht is met de plaatsingsruimte binnen de gemeente.

Situatie en ontwikkeling veehouderij op basis van milieuvergunningen

In Tabel 4, Tabel 5 en afbeelding 6 is de vergunde situatie van de veehouderijbedrijven naar aard en omvang in de gemeente Dantumadiel weergegeven.

Er zijn in de gemeente Dantumadiel 128 bedrijven met een milieuvergunning (inclusief bedrijven die vallen onder een AMvB ingevolge de Wet milieubeheer) voor het houden van vee. Voor het merendeel betreft het rundveebedrijven (96), voor een veel kleiner deel gaat het om bedrijven met paarden, varkens, pluimvee, nertsen en overige of gemengde bedrijven. Van deze bedrijven hebben 66 bedrijven een omvang van meer dan 70 nge. Ook hiervan is het grootste deel rundveehouderij.

ONDERSCHEID VEEHOUDERIJEN-NGE

De Nederlandse grootte-eenheid (nge) is een reële economische maatstaf die gebaseerd is op het brutostandaardsaldo (bbs, opbrengst minus bepaalde specifieke kosten). Het is een maat voor de economische omvang van agrarische activiteiten. Een grens van 70 nge geldt veelal als maat voor een volwaardig bedrijf (bron: www.lei.wur.nl). Een bedrijf van 70 nge bestaat uit ongeveer 100 zeugen gesloten of 1600 vleesvarkens of 50 melk- en kalfkoeien met bijbehorend jongvee of 26000 leghennen.

Tabel 4: Nge per diersoort

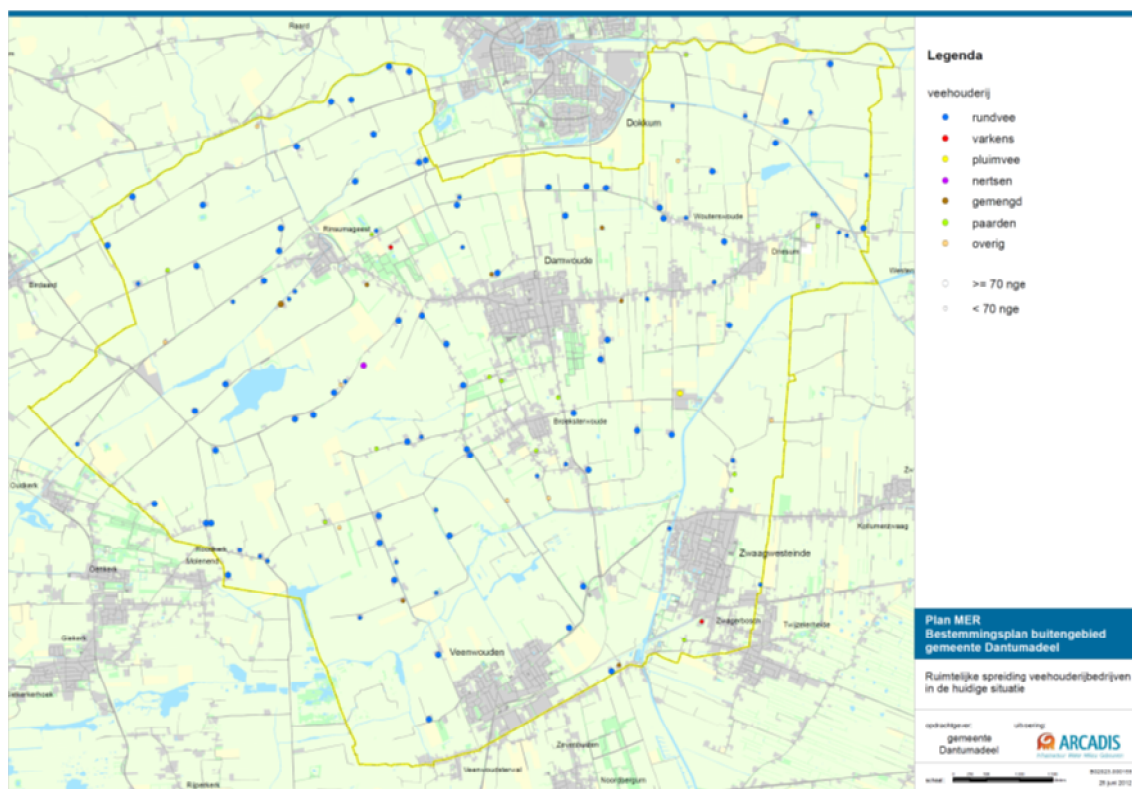
	nge	%
Rundvee	10425	85%
Schapen	176	1%
Geiten	110	1%
Varkens	71	1%
Kippen	694	6% *
Nertsen	334	3% *
Paarden	454	4%
Totaal	12264	100%

* dit betreft één bedrijf.

Tabel 5: Omvang veehouderijen in de gemeente Dantumadiel

Nge	Rundvee	Varkens	Pluimvee	Gemengd	Paarden	Nertsen	Overig	Totaal
0 - 40	20	1	0	5	11	0	7	44
40 - 70	13	1	0	1	2	0	1	18
70 - 140	34	0	0	1	0	0	0	35
140 - 280	24	0	0	0	0	0	0	24
>280	5	0	1	0	0	1	0	7
Totaal	96	2	1	7	13	1	8	128

Abbeelding 6: Overzichtskaart van veehouderijbedrijven (met milieuvergunning of melding) in de gemeente Dantumadiel



Te verwachten ontwikkeling

Ook in Dantumadiel zal de trend naar minder maar grotere bedrijven doorzetten. De rundveestapel is de laatste jaren stabiel en de kans op toename wordt groter na afschaffen van de melkquotering in 2015. De kans op niet-grondgebonden ontwikkeling van de melkveebedrijven wordt dan ook groter. De varkens- en kippenstapel is de laatste jaren stabiel en kan na 2015 gaan toenemen door het mogelijk afschaffen van het systeem van varkens- en pluimveerechten in 2015. Dan kan niet alleen de Nederlandse varkens- en pluimveestapel toenemen maar verdwijnt ook de regionale compartimentering van deze rechten. Dat betekent dat dan productie van de concentratiegebieden van intensieve veehouderij in zuid- en oost-Nederland kan verplaatsen naar de niet concentratiegebieden, waaronder Dantumadiel. Deze verplaatsing kan zich met name voordoen naar gebieden met gunstige vestigingsvoorwaarden voor (intensieve) veehouderij, bijvoorbeeld grotere bouwblokken dan in andere gebieden. In de concentratiegebieden is een trend gaande naar het beperken van bouwblokken tot 1,5 hectare en het beperken van de groeiruimte in het algemeen. Dat kan aanleiding zijn tot het verplaatsen naar en uitbreiden van de productie in gebieden waar meer ruimte geboden wordt.

3.5 REFERENTIESITUATIE VOOR VEEHOUDERIJ

De milieueffecten van de huidige situatie plus de autonome ontwikkeling vormen gezamenlijk de referentiesituatie voor het MER, waarmee het voornemen en de alternatieven vergeleken moeten worden. Met name voor bestemmingsplannen buitengebied is het soms lastig om te bepalen welke elementen nu behoren tot de referentiesituatie en welke tot het voornemen.

Toegesplitst op de milieueffecten van de veehouderij, is de referentiesituatie opgebouwd uit:

- Bouwvlakken en vergunningen voor de veehouderijen, voor zover die feitelijk zijn ingevuld.
- Bouwvlakken en vergunningen die nog niet (volledig) zijn ingevuld, maar wel op korte termijn worden ingevuld.
- Ontwikkelingen in de veehouderij op basis van andere reeds genomen besluiten (de zogenaamde autonome ontwikkeling), zoals het Besluit Huisvesting dat eisen stelt aan de stalsystemen (maximale emissies per dier) die worden toegepast.

Het is lastig te bepalen welk deel van de vergunde ruimte (= milieuvergunningen dan wel vallend onder een AMvB ingevolge de Wet milieubeheer, hierna tezamen aangeduid als vergunningen) die nu nog niet is gerealiseerd op korte termijn (bijvoorbeeld binnen 3 jaar) wel zal zijn gerealiseerd. De vergunningen van veehouderijen worden systematisch door de gemeente geregistreerd. Informatie over concrete initiatieven of plannen om te investeren (of juist niet) is veel minder goed toegankelijk of beschikbaar.

Een aanpak die daarom vaak wordt gehanteerd is:

- Op basis van de vergunde rechten van de veehouderijen in het plangebied en omgeving wordt de (vergunde) milieubelasting in beeld gebracht. Dus de milieubelasting op basis van de vergunde stalsystemen en het vergunde aantal dieren (Huidige situatie vergund).
- Uitgaande van de normen (maximale emissie per dierplaats) uit het Besluit Huisvesting wordt geschat hoe de milieubelasting zich ontwikkelt indien het nu vergunde aantal dieren is gehuisvest in stallen volgens die maximale emissiewaarden. Dus het huidige vergunde aantal dieren en de emissie per dier voldoet aan de eisen uit dit besluit. (Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting).
- Uitgaande van de CBS landbouwtellingen wordt op gemeenteniveau een inschatting gemaakt van het verschil tussen het vergunde aantal dierplaatsen (milieuvergunningen) en de opgave van het daadwerkelijk aantal dieren dat gemiddeld aanwezig is (CBS metellingen)(zie hieronder).
- De milieubelasting op basis van de huidige vergunde situatie (Huidige situatie vergund) en op basis van de AMvB-Huisvesting (Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting) kan met dat verschil worden “gecorrigeerd” om ten behoeve van de effectvergelijking de alternatieven te kunnen vergelijken met de referentiesituatie (Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel) en met een inschatting van de huidige milieubelasting (Huidige situatie + CBS-correctie veestapel).

Hieronder worden de verschillende situaties kort toegelicht:

- Huidige situatie vergund. Met deze referentie wordt inzichtelijk wat de milieubelasting is van de aanwezige veehouderijen binnen de verleende vergunningen. De basis voor deze referentie zijn de dieraantallen en stallen op basis van de verleende vergunningen.
- Huidige situatie + CBS-correctie veestapel. Deze referentie beschrijft de huidige situatie zoals de veehouderijen momenteel feitelijk in bedrijfsvoering zijn. Voor deze referentie gebruiken we het percentuele verschil tussen de vergunde rechten en werkelijk aanwezige dieren binnen de gemeente Dantumadiel. Het percentage verrekenen we met de referentie huidige situatie vergund.
- Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting. De autonome situatie is gelijk aan de huidige situatie vergund echter wordt hierbij uitgegaan van de verplichting dat alle stallen voldoen aan het AMvB-Huisvesting.
- Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentiesituatie). De autonome situatie is gelijk aan de huidige situatie CBS. Echter, er wordt hierbij uitgegaan van de verplichting dat alle stallen voldoen aan de AMvB-Huisvesting. Voor ammoniak is er sprake van een ingeschatte afwijking tussen Huidige situatie vergund en Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel van 10%. Voor geur is ingeschat dat er een verschil van circa 10% is. Dit is de referentiesituatie voor het MER.

Vergund versus werkelijk gebruik

Zoals ook de Commissie voor de m.e.r. in haar recente adviezen aangeeft, is de vergunde situatie voor veehouderij niet altijd in overeenstemming met het werkelijke aantal gehouden dieren. Daarom is inzichtelijk gemaakt hoe groot dit verschil ongeveer is binnen de gemeente Dantumadiel. De vergelijking is gemaakt aan de hand van de metingen van het CBS. Een verschil tussen beide cijfers, kan ontstaan door verschillen in wijze van registreren (locatie inrichting versus locatie eigenaar), functionele leegstand (afvoeren van slachtvee, schoonmaken van de stallen), het feit dat bedrijven in opbouw zijn en daarom de vergunde ruimte nog niet volledig benutten, bedrijven gestopt zijn maar vergunningen nog niet zijn ingetrokken of omdat bedrijven structureel of vanwege marktomstandigheden hun vergunde ruimte niet benutten.

Consequenties voor referentiesituatie ammoniak

In Tabel 6 is het verschil in de huidige (werkelijke) bezetting (CBS-gegevens) versus de vergunde situatie weergegeven voor ammoniak. Wanneer rekening wordt gehouden met de functionele leegstand die al is verdisconteerd in de wettelijke emissiefactoren per dier (gemiddeld 5 tot 10%) en bedrijven die in opbouw zijn, is de latente vergunde ruimte in Dantumadiel op basis van deze vergelijking circa 6% tot 11%. In de berekeningen die verder in dit MER zijn opgenomen, is uitgegaan van een verschil van 10%.

Tabel 6: Verschil werkelijk gebruik versus vergunde situatie ammoniak

Diercategorie	CBS 2011 aantal dieren	Vergund/geteld aantal	Vergund NH ₃	Bezetting %	Indicatie CBS emissie NH ₃ bezetting x emissie
Melk- en kalfkoeien (>= 2 jaar)	5938	7292	69283	81%	56418
Zoogkoeien (>= 2 jaar)	76	80	425	95%	404
Jongvee voor de melkveehouderij	4569	4569	17829	100%	17829
Vleeskalveren	907	907	3104	100%	3104
Stieren, ov rundvee (>= 2 jaar)	286	544	5175	53%	2721
Schapen	3316	3316	2324	100%	2324
Geiten	1064	1208	1880	88%	1656
Biggen	399	560	336	71%	239
Fokvarkens	0	11	86	0%	0
Vleesvarkens	760	1000	2500	76%	1900
Leghennen	213000	263070	8876	81%	7187
Edelpelsdieren	5999	5995	1499	100%	1500
Paarden en pony's	430	420	1681	102%	1721
Totaal		114998			97003
Verschil tussen vergunningen en CBS					16%
Gecorrigeerd percentage (gehanteerd in voorliggend MER)					10%

* Schapen op 100% gezet.

** Overschot jongvee melkveehouderij naar vleeskalveren.

*** Overschot vleeskalveren naar stieren, overige rundvee.

Consequenties voor referentiesituatie geur

Ook voor geuremissies is in Tabel 7 het verschil in beeld gebracht van de huidige (werkelijke) bezetting (CBS-gegevens) versus de vergunde situatie. Deze zijn onderstaand weergegeven. Wanneer ook voor geur de functionele leegstand (5-10%) wordt verdisconteerd, dan is er een verschil van circa 4% tot 9% tussen de huidige situatie voor geur en de vergunde situatie voor geur. In de berekeningen die verder in dit MER zijn opgenomen, is uitgegaan van een verschil van 10%.

Tabel 7: Verschil werkelijk gebruik versus vergunde situatie geur

Diercategorie	CBS 2010 aantal dieren	Vergund aantal	Vergund geur	Bezetting %	Indicatie CBS emissie geur bezetting x emissie
Melk- en kalfkoeien (>= 2 jaar)	5938	7292	n.v.t. ¹	n.v.t.	n.v.t.
Zoogkoeien (>= 2 jaar)	76	80	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Jongvee voor de melkveehouderij	4569	4569	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Vleeskalveren	907	907	32288	100%	32288
Stieren, ov rundvee (>= 2 jaar)	286	544	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Schapen	3316	3316	25865	100%	25865
Geiten	1064	1208	19805	88%	17444
Biggen	399	560	4368	71%	3112
Fokvarkens	0	11	288	0%	0
Vleesvarkens	760	1000	23000	76%	17480
Leghennen	213000	263070	89444	81%	72420
Edelpelsdieren	5999	5995	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Paarden en pony's	430	420	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totaal		195058			168610
Verschil tussen vergunningen en CBS			14%		
Gecorrigeerd percentage (gehanteerd in voorliggend MER)			10%		

* Schapen op 100% gezet.

** Overschot jongvee melkveehouderij naar vleeskalveren.

*** Overschot vleeskalveren naar stieren, overige rundvee.

¹ Dit zijn de diercategorieën zonder geuremissie.

4

Milieugebruiksruimte

4.1 INLEIDING

Dit hoofdstuk heeft betrekking op de milieugebruiksruimte voor ontwikkelingsmogelijkheden in de veehouderij. De milieugebruiksruimte (hierna ook wel milieuruimte genoemd) is het verschil tussen de huidige milieubelasting en de maximale milieubelasting op basis van wettelijke normen. Ontwikkeling van de veehouderij binnen Dantumadiel kan slechts binnen deze milieuruimte plaatsvinden. Dit hoofdstuk bevat een analyse van de milieuruimte voor de veehouderij in Dantumadiel, die bepaald wordt door de milieuruimte op basis van ammoniak, geur, en fijn stof. De milieuruimte en planologische beleidsruimte vormen de basis van de invulling van de alternatieven. Dat neemt niet weg dat tussen de alternatieven binnen de maximale milieuruimte verschillen in milieubelasting kunnen blijken. Deze verschillen komen aan de orde in het hoofdstuk effectbeschrijving.

4.2 STIKSTOF

Stikstof en Natura 2000-gebieden

De stikstofbelasting wordt veelal veroorzaakt door bronnen buiten de Natura 2000-gebieden, dichtbij en verderaf gelegen van de gebieden. De belangrijkste veroorzakers zijn in afnemend belang landbouw, buitenland, verkeer en vervoer en industrie. Voor het toetsen van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is een streng toetsingsregiem van kracht op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Met dit regiem is geen enkele ontwikkeling mogelijk in de buurt van Natura 2000-gebieden waar de voor vermessing gevoelige habitats overbelast zijn in de bestaande situatie met stikstofdepositie.

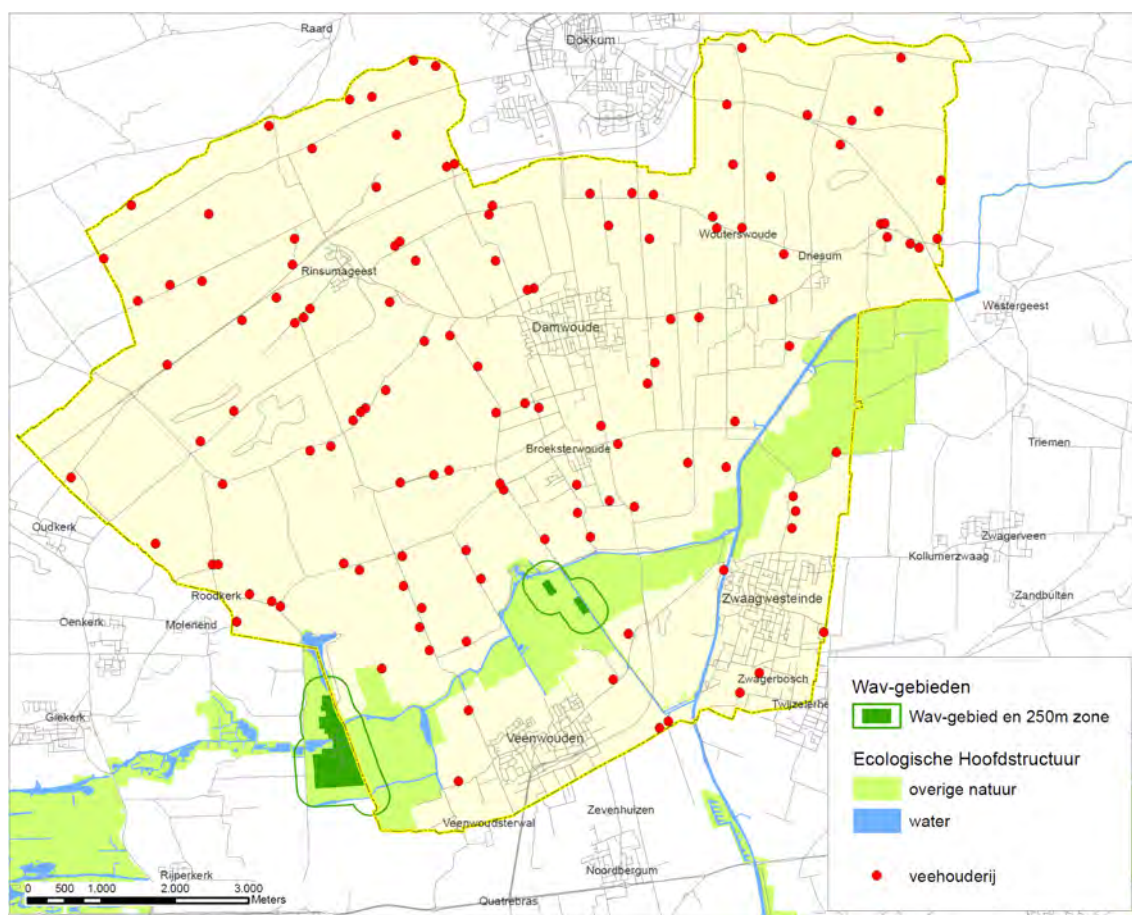
Om de vastgelopen vergunningverlening aan veehouderij bedrijven weer vlot te trekken is het rijk samen met de provincies gestart met de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) gekoppeld aan het beleid en regelgeving voor het beschermen van Natura 2000. Natura 2000 is een Europees netwerk van natuurgebieden, maar het is ook de naam van het Europese beleid om de natuur en vooral biodiversiteit in die gebieden te beschermen. In Nederland heeft Natura 2000 geleid tot het aanwijzen van 162 natuurgebieden. Om de natuurdoelen in een groot aantal van die gebieden te kunnen halen moet de neerslag van stikstof - de stikstofdepositie - minder worden. Die depositie daalt weliswaar al tientallen jaren maar is in veel gevallen nog steeds te groot om de stikstofgevoelige leefgebieden van planten en dieren - habitats in de Natura 2000-taal - weer een vitaal bestaan te bezorgen. Dat is slecht voor die habitats, maar het is ook slecht voor de plaatselijke en regionale economie.

De provincie Fryslân heeft geen interim-beleidskader stikstof en Natura 2000 opgesteld. De provincie wacht op het vaststellen van de PAS. De provincie staat slechts bedrijfsontwikkeling toe binnen het huidige emissieplafond op bedrijfsniveau (intern salderen). Extern salderen is ook mogelijk als een bedrijf emissierechten verwerft van een stoppend bedrijf.

Wet ammoniak en veehouderij (Wav)

Ook het beschermingsregime voor Wav-gebieden (gebieden die op grond van de Wet ammoniak en veehouderij zijn aangewezen als zeer kwetsbare natuur) en overige natuurgebieden kunnen beperkend werken voor de milieugebruiksruimte. Op nationaal niveau is de bescherming van de voor ammoniakdepositie gevoelige bos- en natuurgebieden geregeld in de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Deze wet geeft de Provincie de bevoegdheid om bepaalde afwegingen te maken ten aanzien van de te beschermen gebieden. De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) is bedoeld als basis voor het beoordelen van het aspect ammoniak afkomstig van dierenverblijven van veehouderijen. De Wav heeft alleen betrekking op de ammoniakemissie uit dierenverblijven van een veehouderij en niet op andere bronnen van ammoniak binnen een veehouderij. Bij beslissingen inzake het oprichten of veranderen van een veehouderij moet op grond van de Wav worden besloten of de aangevraagde vergunning kan worden verleend of moet worden geweigerd. In de Wav-gebieden en in een zone van 250 meter daaromheen hebben bedrijven te maken met een gecorrigeerd emissieplafond (vergunde emissie gecorrigeerd voor de AMvB-Huisvesting). Op Afbeelding 7 is de ligging van de Wav-gebieden weergegeven. In Dantumadiel zijn geen veehouderijen gelegen in een Wav-zone

Afbeelding 7: Wav-gebieden in Dantumadiel



4.3 GEUR

Bij het verlenen van omgevingsvergunningen voor de activiteit milieu voor veehouderijen en in de ruimtelijke ordening moet rekening worden gehouden met geuroverlast van veehouderijen.

De op 1 januari 2007 in werking getreden Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt hiervoor het beoordelingskader. Deze wet geeft aan hoe bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu de geuremissies uit veehouderijstallen en de geurbelasting op geurgevoelige objecten moet worden meegenomen. Daarnaast heeft deze wet consequenties voor de wijze waarop in ruimtelijke plannen het aspect geurbelasting door veehouderijen een rol speelt.

Gemeenten kunnen op grond van de Wet geurhinder en veehouderij binnen een bepaalde bandbreedte variëren met de bescherming van geurgevoelige objecten. Als een gemeente geen gebruik maakt van deze bevoegdheid of besluit geen eigen, afwijkende waarde, vast te stellen, gelden de vaste wettelijke waarden.

De Wgv stelt eisen aan de maximale geurbelasting die de veehouderij mag veroorzaken op een gevoelig object zoals een woning. De geuremissie en -belasting worden uitgedrukt in zogenaamde Odour Units (OU's). De in de wet opgenomen maximale geurbelastingsnormen zijn maximaal 14 OU/m³ voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom en maximaal 3 OU/m³ voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom (dit bij 98% percentiel, oftewel 98% van de tijd) in Dantumadiel. Voor bepaalde veehouderijbedrijven (geen intensieve veehouderij, zoals melkrundveebedrijven) geldt een vaste afstand die in acht genomen dient te worden. Deze afstand bedraagt ten aanzien van geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom 100 meter en voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom 50 meter. Voor intensieve veehouderijen wordt de norm niet uitgedrukt in een afstandsnorm, maar in een geurcontour, die een grillige vorm kan hebben.

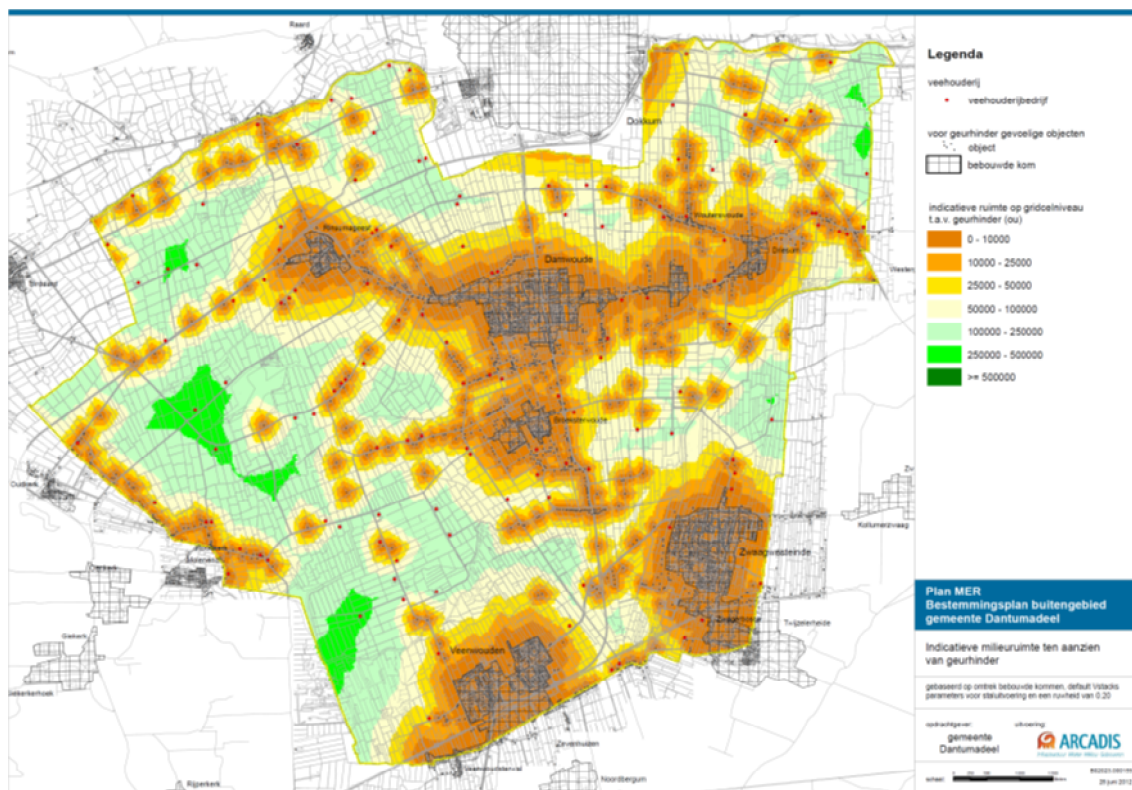
Een eventuele afwijkende gemeentelijke normering dient vastgelegd te worden in een verordening, een gebiedsvisie moet deze verordening onderbouwen. De gebiedsvisie moet aantonen dat een – van de wet afwijkende – gemeentelijke normstelling nodig is om de gewenste ruimtelijke visie te realiseren. Bij het vaststellen van de norm, die dus de maximale belasting van een individuele bron bepaalt (de zogenaamde voorgrondbelasting), dient er rekening te worden gehouden met de geurhinder die meerdere bronnen samen (de cumulatieve belasting of de achtergrondbelasting) veroorzaken. De gemeente Dantumadiel heeft een eigen geurverordening opgesteld (zie tekstkader volgende blz).

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) verbiedt het overschrijden van de geurnorm bij gevoelige objecten en beperkt daarmee de milieugebruiksruimte voor veehouderijen, vooral intensieve veehouderijen.

De geurbelasting is afhankelijk van de afstand van gevoelige objecten tot veehouderijbedrijven en de emissie van geureenheden.

Afbeelding 8 laat de indicatieve ruimte voor geuremissie in Dantumadiel zien. Deze afbeelding geeft indicatief aan hoeveel OU veehouderijbedrijven (met dieren waarvoor een emissiefactor geldt, zoals varkens, pluimvee en vleeskalveren) mogen uitstoten, voordat zij tegen de OU-norm 'aanlopen'. De milieuruimte in en rondom de woonkern en woningen in het buitengebied is beperkt. De meeste benutbare milieuruimte voor wat betreft geur is aanwezig in het westelijke deel van de gemeente Dantumadiel.

Afbeelding 8: Indicatieve milieuruimte ten aanzien van geurhinder



Voor de meeste veehouderijen (met dieren met een geuremissiefactor) is de milieuruimte m.b.t. geur beperkt. Ook kunnen er vanuit het bestemmingsplan beperkingen zijn (omvang bouwvlak en maximaal toegestane bebouwing daarbinnen).

Net zoals voor ammoniak zullen veehouderijen die willen groeien in het aantal dierplaatsen gebruik moeten maken van technieken om de emissie of belasting te beperken. Die technieken zijn beschikbaar en vergunbaar, maar zullen ook vanuit bedrijfseconomisch oogpunt betaalbaar moeten zijn. In de regel zijn bedrijven met een grotere omvang hiertoe beter in staat dan kleinere bedrijven.

Voor bepaalde veehouderijenbedrijven (zoals melkveehouderijen met alleen melkvee) geldt een vaste afstand. De milieuruimte voor deze bedrijven is niet geregeld via de geurnormen uit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Voor deze bedrijven moet een vaste afstand van 100 meter binnen de bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom ten aanzien van geurgevoelige objecten aangehouden worden.

GEURVERORDENING VAN DE GEMEENTE DANTUMADIEL

De gemeente Dantumadiel heeft een eigen geurverordening opgesteld. Daarin is vastgesteld dat de minimale afstanden tussen een veehouderij waar dieren worden gehouden, waarvoor niet bij ministerie regeling een geuremissiefactor is vastgesteld, en de buitenzijde van een geurgevoelig object worden vastgesteld op minimaal 50 meter binnen de bebouwde kom en 25 meter buiten de bebouwde kom.

Dat betekent dat de afstanden voor rundveebedrijven zijn gehalveerd ten opzichte van de generieke afstanden in de Wet geurhinder en veehouderij. voor de overige bedrijven (varkens, kippen, schapen) blijven de wettelijke regels gelden van maximaal 14 OU/m³ voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom en maximaal 3 OU/m³ voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom.

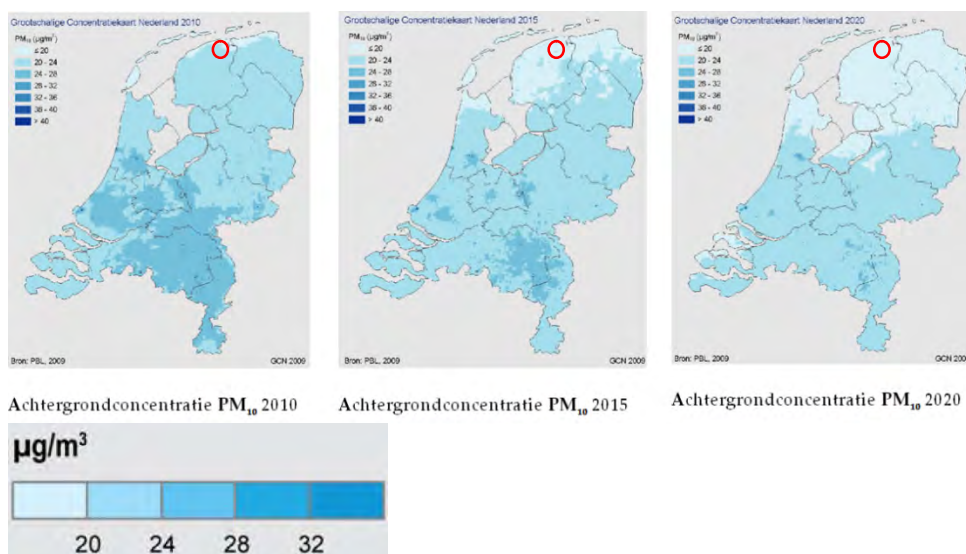
4.4 FIJN STOF

Fijn stof wordt gezien als één van de meest schadelijke stoffen van luchtverontreiniging. Tot fijn stof worden in de lucht zwevende deeltjes kleiner dan 10 micrometer (PM10) gerekend. Fijn stof blijft in de lucht zweven en bestaat uit deeltjes van verschillende grootte, van verschillende herkomst, met een verschillende chemische samenstelling. Uit verschillende publicaties is bekend dat fijn stof gezondheidsproblemen en vroegtijdige sterfte kan veroorzaken bij de mens. Concentratie van veehouderijen kan de kans op overschrijding van de fijn stof normen verhogen. Mogelijk vormt dit een beletsel bij de vergunningverlening voor grotere intensieve veehouderijen.

Het voorkomen van nieuwe overschrijdingen is een belangrijk uitgangspunt van de wet- en regelgeving. In het kader van vergunningverlening zal de gemeente Dantumadiel rekening houden met de wet- en regelgeving met betrekking tot fijn stof. Deze wet- en regelgeving is relatief nieuw. Inmiddels is er een toetsingskader, een verspreidingsmodel en een handreiking over fijn stof en de landbouw. Voor fijn stof gelden de volgende normen:

- Een jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³ fijn stof in de buitenlucht.
- Een daggemiddelde concentratie van 50 µg/m³ welke maximaal 35 keer per jaar mag worden overschreden.

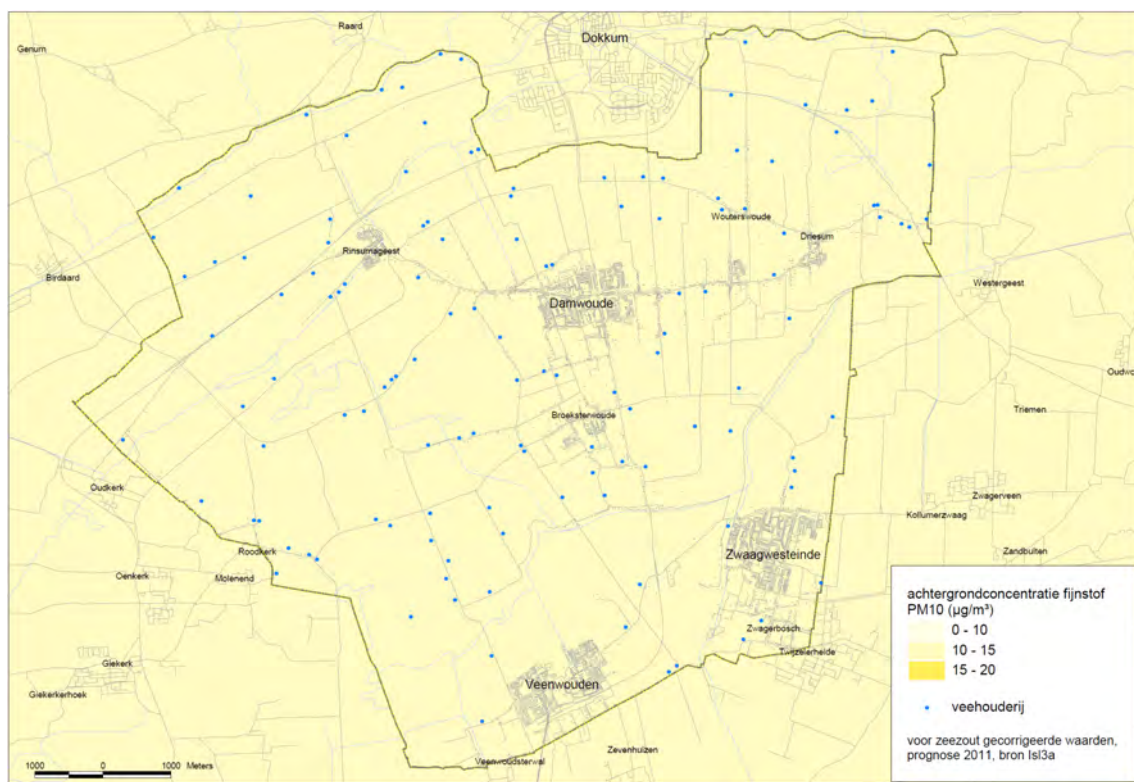
Afbeelding 9: Achtergrondconcentratie PM10 2010, 2015 en 2020



Medio 2008 is het verspreidingsmodel beschikbaar gekomen, aangevuld met de handreiking en per 24 december 2008 is ook het te hanteren toetsingskader vastgelegd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. In het toetsingskader is opgenomen dat de concentratie van fijn stof uitsluitend wordt beoordeeld op woonlocaties en op locaties die voor het publiek toegankelijk zijn. Met behulp van dit toetsingskader en de tabel met emissiefactoren fijn stof kan en zal de gemeente de milieuanvragen toetsen op het onderwerp fijn stof.

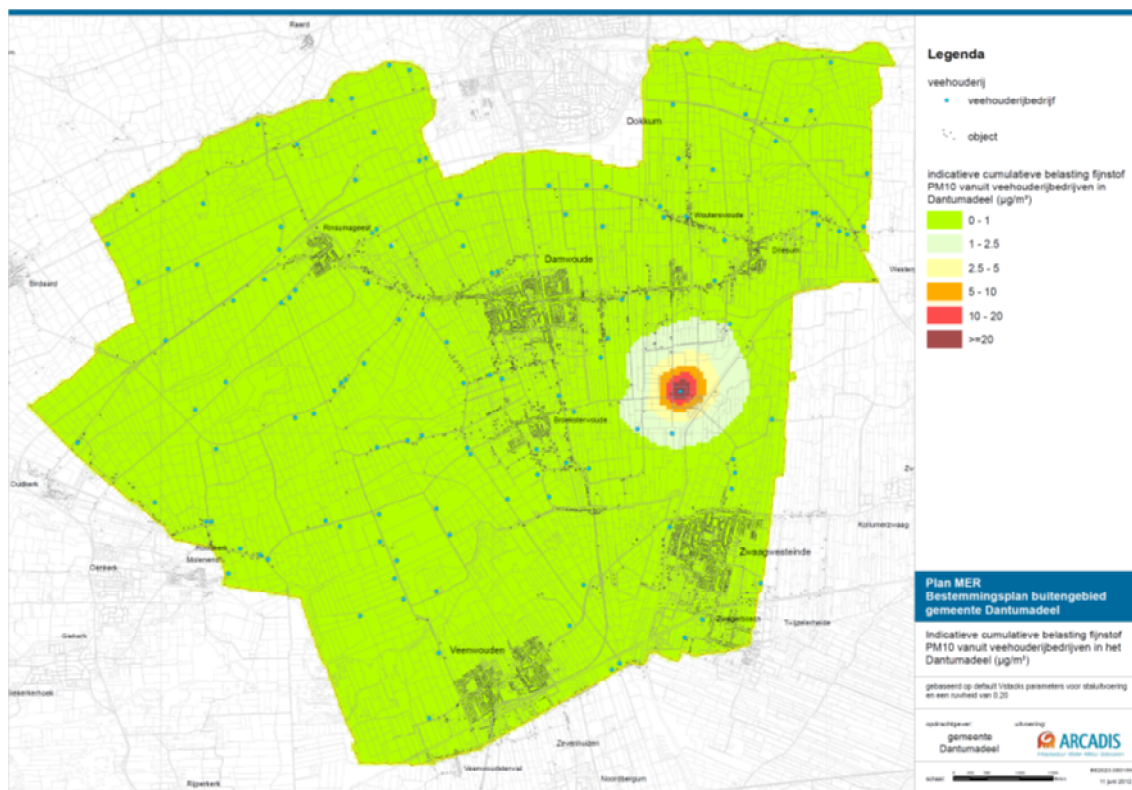
De totale emissie van fijn stof in Nederland bedroeg in het jaar 2000 circa 50 Kton aan PM₁₀. Hiervan was circa 10 Kton (20%) afkomstig uit de landbouw. Van de fijn stof uit de landbouw is het overgrote deel afkomstig van pluimvee- en varkensstallen (geschatte bijdrage circa 9 Kton). In Afbeelding 9 zijn de achtergrondconcentraties fijn stof (PM₁₀) voor Nederland, waaronder Dantumadiel in 2010, 2015 en 2020 weergegeven.

Afbeelding 10: Achtergrondconcentraties fijn stof voor de gemeente Dantumadiel

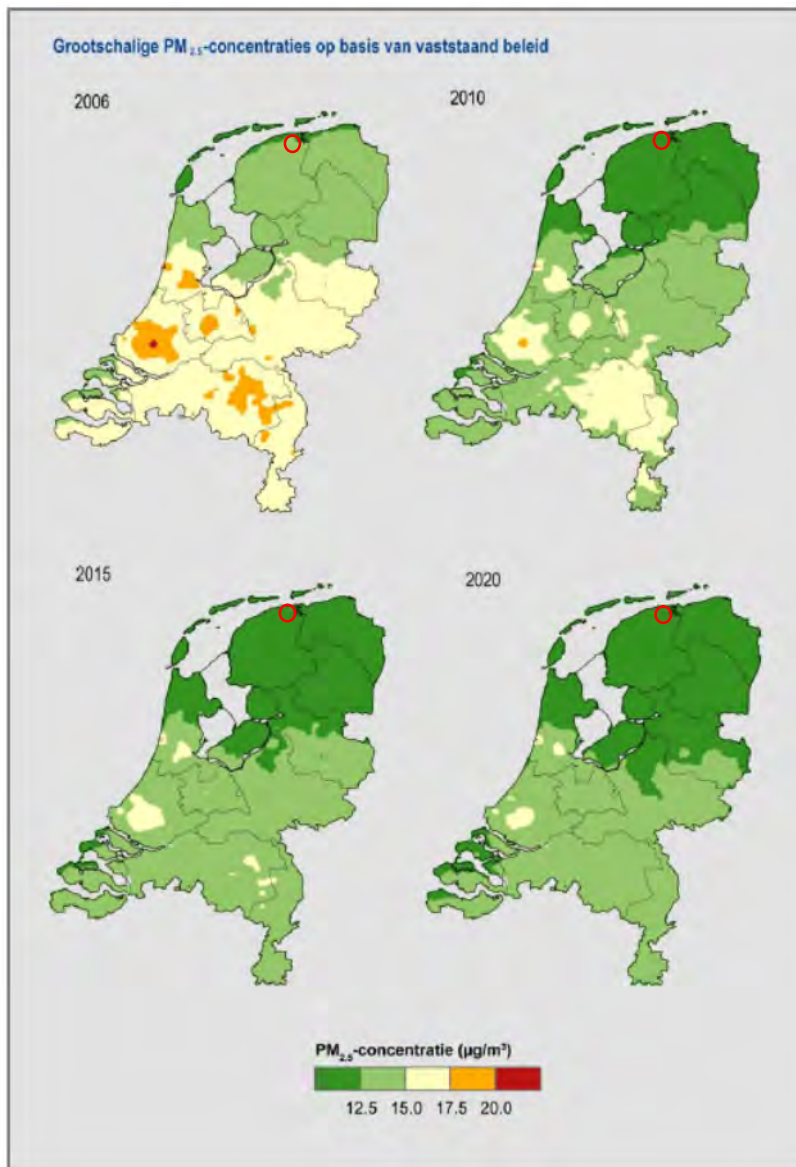


Uit Afbeelding 10 blijkt dat in 2010 de jaargemiddelde achtergrondconcentratie van fijn stof (PM₁₀) in het buitengebied van Dantumadiel nergens hoger is dan 15 µg/m³, wat ruim onder de maximaal toegestane jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³ fijn stof in de buitenlucht ligt. Echter, het gezondheidsadvies van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) voor fijn stof bestaat uit een maximum jaargemiddelde concentratie van 20 µg/m³. Het WHO advies stelt de gezondheid van de mens centraal en is scherper dan die van de EU. De EU hanteert ook 40 µg/m³ maar hanteert wel een scherpere streefwaarde dan de norm zelf.

Afbeelding 12: Indicatieve cumulatieve belasting van fijn stof vanuit veehouderijen in de gemeente Dantumadiel



Voor $\text{PM}_{2.5}$ (zwevende deeltjes kleiner dan 2,5 micrometer) is nog geen Grootschalige Concentratiekaart Nederland vastgesteld. Wel is een indicatieve kaart beschikbaar (zie afbeelding 13). Hieruit is af te leiden dat in 2010 de achtergrondconcentratie $\text{PM}_{2.5}$ in de gemeente Dantumadiel vanuit alle fijn stof bronnen rond de $12,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarde $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor 2010. Er is nog geen nauwkeurige informatie beschikbaar van de emissie van $\text{PM}_{2.5}$ van veehouderijen, maar uit informatie van de Commissie voor de m.e.r. blijkt dat de emissie voor primair $\text{PM}_{2.5}$ grofweg gelijkgesteld kan worden aan 20 % van de PM_{10} -emissies. Daarnaast is er nog een geringe bijdrage van secundair $\text{PM}_{2.5}$ dat ontstaat door de omzetting van geëmitteerd NH_3 in NH_4 -deeltjes. De richtwaarde voor $\text{PM}_{2.5}$ vanuit de veehouderij komt effectief overeen met 77 % van de grenswaarde voor PM_{10} circa $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Afbeelding 13: Achtergrondconcentraties fijn stof PM_{2,5} (bron: MNP)

Er kan dus gesteld worden dat er op het thema fijn stof geen belemmeringen (beperking milieuruimte door te hoge wettelijke concentratie en/of veel overschrijdingsdagen) zijn te verwachten.

5

Alternatieven

In welke mate de geboden planologische ontwikkelingsruimte voor veehouderij in het bestemmingsplan (te beschouwen als voorkeursalternatief) ook daadwerkelijk benut zal worden is afhankelijk van de aanwezige milieuruimte en het economisch perspectief van de veehouderij, zoals omschreven in de hoofdstukken 3 en 4. Binnen deze bandbreedte zijn de volgende verkenningen van mogelijke milieueffecten van het voorgenen bestemmingsplanbeleid te onderscheiden:

- Verkenning schaalvergroting veehouderij met gelijk blijvende totale veestapel in Dantumadiel.
- Verkenning Worst-case maximale groei van alle veehouderijbedrijven binnen een bouwblok van maximaal 1,5 ha, zonder eisen aan grondgebondenheid.

HET VOORNEMEN (1,5 HA BOUWBLOK VOOR ALLE VEEHOUDERIJBEDRIJVEN) LEIDT NIET TOT HET VOLBOUWEN VAN ALLE GEBODEN BOUWBLOKRUIMTE

Niet alle bestaande bedrijven met een agrarisch bouwblok in het nieuwe bestemmingsplan benutten deze binnen de maximale planologische mogelijkheden, zeker niet in combinatie met de grondgebondenheidseis. Waarom krijgen dan toch al deze bedrijven nu al een (groter) bouwblok? Dat komt overeen met de al decennia bestaande praktijk dat alle bedrijven met mogelijk toekomstperspectief in elk nieuw bestemmingsplan een (groter) bouwblok krijgen. Deze aanpak biedt namelijk een paar praktische voordelen. Voor de bedrijven geeft het duidelijkheid over het ruimtelijk toekomstperspectief van hun bedrijf en het biedt gemeente en bedrijven de flexibiliteit om snel en efficiënt te kunnen inspelen op ontwikkelingswensen van bedrijven, zonder planherzieningsprocedure. Tijdens het maken van een bestemmingsplan voor bijvoorbeeld de komende 10 jaar is niet te voorspellen welke bedrijven in die periode zullen uitbreiden en tot welke omvang. Desalniettemin is toch een verkenning van milieueffecten uitgevoerd van een Worst-case waarbij alle geboden ruimte wel maximaal wordt benut.

De verkenningen zijn hieronder beknopt toegelicht.

Verkenning schaalvergroting veehouderij

Standaard in dit soort MERren wordt een verkenning uitgevoerd naar de milieueffecten van de voortgaande ontwikkeling naar minder maar grotere bedrijven waarbij de totale veestapel in de gemeente gelijk blijft. Daarbij stoppen dan modelmatig de kleine bedrijven en groeien de grotere bedrijven met de productieomvang van de stoppers. Om de volgende redenen is deze verkenning voor Dantumadiel niet zinvol en daarom ook niet uitgevoerd:

- Er zijn maar enkele kleine bedrijven met intensieve veehouderij en de grotere bedrijven met intensieve veehouderij hebben hun bouwblok al maximaal benut. Het stoppen van die kleine bedrijven leidt daarmee niet tot substantiële milieueffecten.
- Er zijn maar 8 kleine melkveehouderijbedrijven. Hun productieruimte verdelen over de grotere bedrijven leidt niet tot substantiële milieueffecten.

Verkenning Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid

De basisvariant van de Worst-case verkenning is dat de enkele intensieve veehouderijbedrijven groeien maximaal binnen een bouwblok van 1,5 ha en dat alle grondgebonden veehouderijbedrijven kunnen groeien tot een bouwblok van 1,5 ha zonder eisen aan de grondgebondenheid. In dat geval kan de veestapel veel meer groeien dan met de grondgebondenheidseis.

Worst case variant met grondgebondenheid

Het bestemmingsplan stelt dat het bouwblok van grondgebonden bedrijven met wijzigingsbevoegdheid is uit te breiden van 1,5 tot 3 ha onder de volgende eisen van grondgebondenheid: binnen een straal van 10 km over voldoende grond beschikken om voor minimaal 75% te kunnen voorzien in het produceren van het eigen ruwvoer en de eigen mestafzet. Minstens 40% van de grond ligt als huiskavel in aansluiting op het bouwblok. Er van uitgaande dat de mestproductie van de grondgebonden bedrijven samen nu ongeveer in evenwicht is met de mestplaatsingsruimte in de gemeente (zie paragraaf 3.3) kunnen de bedrijven nu dus gemiddeld circa alle mest binnen 10 km kwijt. Dan is binnen de eis van grondgebondenheid (75% van de mest op eigen grond binnen 10 km) circa 33% groei van de totale grondgebonden veestapel mogelijk door die extra mest naar buiten de gemeente te brengen.

Worst-case varianten met de grondgebondenheidseis zijn niet alleen te ingewikkeld om betrouwbaar modelmatig in het kader van dit MER door te rekenen, het is ook niet nodig. Juist vanwege de grondgebondenheidseis zal dan de ruimtelijke verdeling van emissie en depositie niet of nauwelijks veranderen. Daarom is de emissie en depositie van stikstof alleen doorgerekend en op kaart gepresenteerd voor de worst-case variant van maximaal benutten van alle bouwblokken tot 1,5 ha zonder grondgebondenheidseis.

Om de effecten van de grondgebondenheidseis te bepalen is uitgerekend en getalsmatig weergegeven wat de gevolgen zijn van 33% meer melkrundvee voor de emissie en depositie. Van deze variant met grondgebondenheid zijn ook de milieueffecten bepaald voor de andere aspecten.

Tenslotte is getalsmatig aangegeven wat het effect kan zijn van enkele subvarianten met emissiearme rundveestallen.

Bijlage 2 bevat meer informatie over de wijze van modelberekeningen per verkenning.

Mestvergisting

In bijlage 5 van dit MER zijn de milieueffecten van mest vergisten in het algemeen beschreven. Daarin is geconcludeerd dat door het toepassen van vergisting de stikstofemissie – en depositie per saldo niet zal toenemen in Dantumadiel. Dit omdat mestvergisting en verwerking zal zorgen voor een kortere verblijftijd van de mest in de stal wat zal zorgen voor minder ammoniak-emissie uit de stal. Dat compenseert eventuele emissie van ammoniak uit de vergistingsinstallaties. Mogelijk wordt mestvergisting in de PAS aangemerkt als activiteit met “niet in betekende mate” effecten op milieu. Duidelijkheid daarover is er pas als de PAS is vastgesteld (dus nu nog niet). De installaties zullen op vergunningniveau aan eisen moeten voldoen wat betreft emissies naar de lucht waaronder ook geur.

6

Milieubeoordeling

6.1 INLEIDING

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van de alternatieven op de verschillende milieuaspecten. De effecten zijn getoetst op basis van verschillende criteria. Onderstaande subparagrafen beschrijven respectievelijk het studie- en plangebied, de planhorizon, de beoordelingsschaal en de relevante aspecten. De daaropvolgende paragrafen geven per aspect de effectbeschrijving weer.

6.1.1 STUDIE- EN PLANGEBIED

Bij de beschrijving van de mogelijke effecten voor een aantal aspecten (bijvoorbeeld geur en stikstofdepositie) zal sprake zijn van een groter beïnvloedingsgebied dan het plangebied voor het nieuwe bestemmingsplan, omdat er ook sprake kan zijn van mogelijke effecten buiten het plangebied.

Veelal zal de gehele gemeente Dantumadiel het studiegebied voor de effectbeschrijving zijn. Echter, daar waar relevant (bijvoorbeeld voor het thema ammoniakdepositie op bos- en natuurgebieden) zal het studiegebied worden uitgebreid met gebieden buiten Dantumadiel en bijvoorbeeld ook aanpalende gemeenten of verder weg gelegen natuurgebieden betreffen.

6.1.2 PLANHORIZON

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het bestemmingsplan maximaal 10 jaar geldig. De planhorizon ligt dus 10 jaar na vaststellen van het plan. De effecten van deze ontwikkelingen worden in het MER beschreven.

6.1.3 BEOORDELINGSSCHAAL

In het MER worden de effecten (positief en negatief) van de verkenningen op verschillende aspecten in beeld gebracht en vergeleken met de referentiesituatie. Per aspect worden één of meer criteria gebruikt voor de effectbeoordeling. De effecten worden kwalitatief beoordeeld met zevenpunt beoordelingsschaal zoals weergegeven in Tabel 8.

Tabel 8: Tabel Effectscores

Score	Toelichting
++	Zeer positieve bijdrage / effect
+	Positieve bijdrage / effect
0/+	Licht positieve bijdrage / effect
0	Gelijkblijvende bijdrage / geen of neutraal effect
0/-	Licht negatieve bijdrage / effect
-	Negatieve bijdrage / effect
--	Zeer negatieve bijdrage / effect

6.1.4 RELEVANTE ASPECTEN

De ontwikkeling van de agrarische bedrijvigheid kenmerkt zich door een aantal prominente gevolgen voor de leefomgeving en het milieu, die in het MER aan de orde komen. De effecten van de verkenningen op deze aspecten zijn in de volgende paragrafen nader uitgewerkt.

In Tabel 9 is weergegeven welke thema's worden beschreven.

Tabel 9: Relevantie van thema's voor beoordeling van veehouderij in het MER

Aspect	Criterium	Toelichting
Natuur	Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, Wav-gebieden en overige natuur	Stalemissies dragen bij aan ammoniak- en stikstofdepositie
	Soortbescherming Flora- en faunawet	Wellicht is er sprake van het doden van soorten of vernietigen van leefgebieden
Milieuhygiëne	Geurhinder	Stalemissies leveren bijdrage aan geurhinder
	Fijn stof	Emissies uit vrachtverkeer en veehouderij (met name pluimveehouderij)
	Geluidhinder (bij gevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden en overige bos en natuurgebieden)	Vanwege geluidsemisatie van ventilatiesystemen en verkeer
Landschap, cultuurhistorie en aardkunde	Visueel- ruimtelijke beïnvloeding van het landschap	Invloed van versterking/ bouwmassa op de beleving van het landschap
	Beïnvloeding van landschappelijke patronen, objecten en elementen	Invloed van versterking/ bouwmassa op waardevolle landschapselementen in het landschap, bijvoorbeeld monumentale bomen, (hak)houtsingels etc.
	Beïnvloeding historisch geografische waarden	Invloed van versterking/ bouwmassa op historisch geografische waarden, bijvoorbeeld historische kavelpatronen
	Beïnvloeding historische stedenbouwkundige/ architectonische waarden	Invloed van versterking/ bouwmassa op waardevolle historische stedenbouwkundige/ architectonische waarden, bijvoorbeeld aantasting van historische boerderijen, hooibergen of erfensembles
	Beïnvloeding van de archeologische waarden	Aanleg funderingen en mestkelders
	Beïnvloeding aardkundige waarden	Aanleg funderingen en mestkelders
Verkeer	Verkeersafwikkeling	Vrachtverkeer op plattelandswegen
	Verkeersveiligheid	Effect op andere weggebruikers

Aspect	Criterium	Toelichting
Leefmilieu	Volksgezondheid	Vanwege zoönosen, ammoniak, geur en fijn stof
	Recreatief medegebruik	Aantrekkelijkheid buitengebied
Water & Bodem	Beïnvloeding van bodemstructuur en geomorfologie	Bij uitbreiding van stallen
	Beïnvloeding van het grond- en oppervlaktewatersysteem	Te compenseren door waterneutraal bouwen (uitgangspunt)
	Beïnvloeding van de bodemkwaliteit en grond- en oppervlaktewaterkwaliteit	Vanwege vergunningeisen als vloeistofdichte vloeren geen effect
Duurzaamheid en klimaat	Efficiëntere bedrijfsvoering	Toepassen van energiezuinige technieken, synergie-voordeel
	CO ₂ -uitstoot	CO ₂ -uitstoot door bedrijfsvoering

6.2 NATUUR

Methodiek

De volgende criteria worden gehanteerd:

- Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (bijlage 1).
- Stikstofdepositie op Wav-gebieden en overige natuur.
- Soortbescherming Flora- en faunawet.

Voor wat betreft stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, Wav-gebieden en overige natuur is de ontwikkeling van de veehouderij van belang. Aangezien op het niveau van dit MER de detailinformatie over soorten niet voorhanden is, is er op hoofdlijnen getoetst aan de effecten op soorten door invloed van de veehouderij.

Het criterium stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is beoordeeld in de Passende Beoordeling in bijlage 1. In deze paragraaf zijn de conclusies uit de Passende Beoordeling overgenomen.

Beoordeling aspect recreatiedruk

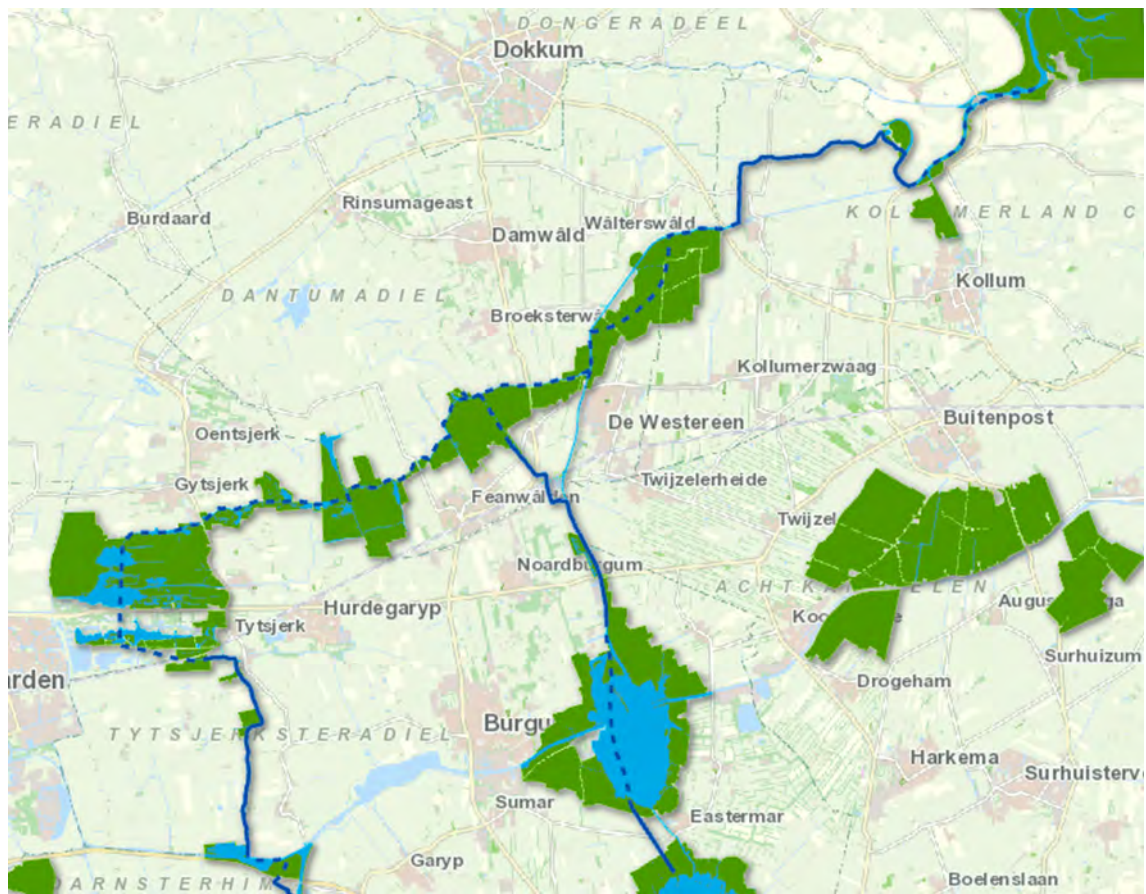
Het bestemmingsplan Buitengebied bevat een wijzigingsbevoegdheid voor parkjes van maximaal 25 recreatiewoningen per park. Deze bevoegdheid mag in de planperiode maximaal 5 keer gebruikt worden. Omdat deze parkjes op ruime afstand van Natura 2000-gebieden zullen liggen zijn geen significante effecten op deze Natura 2000-gebieden te verwachten. Bovendien moeten de afzonderlijke initiatieven en wijzigingen getoetst worden op effecten op flora en fauna.

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

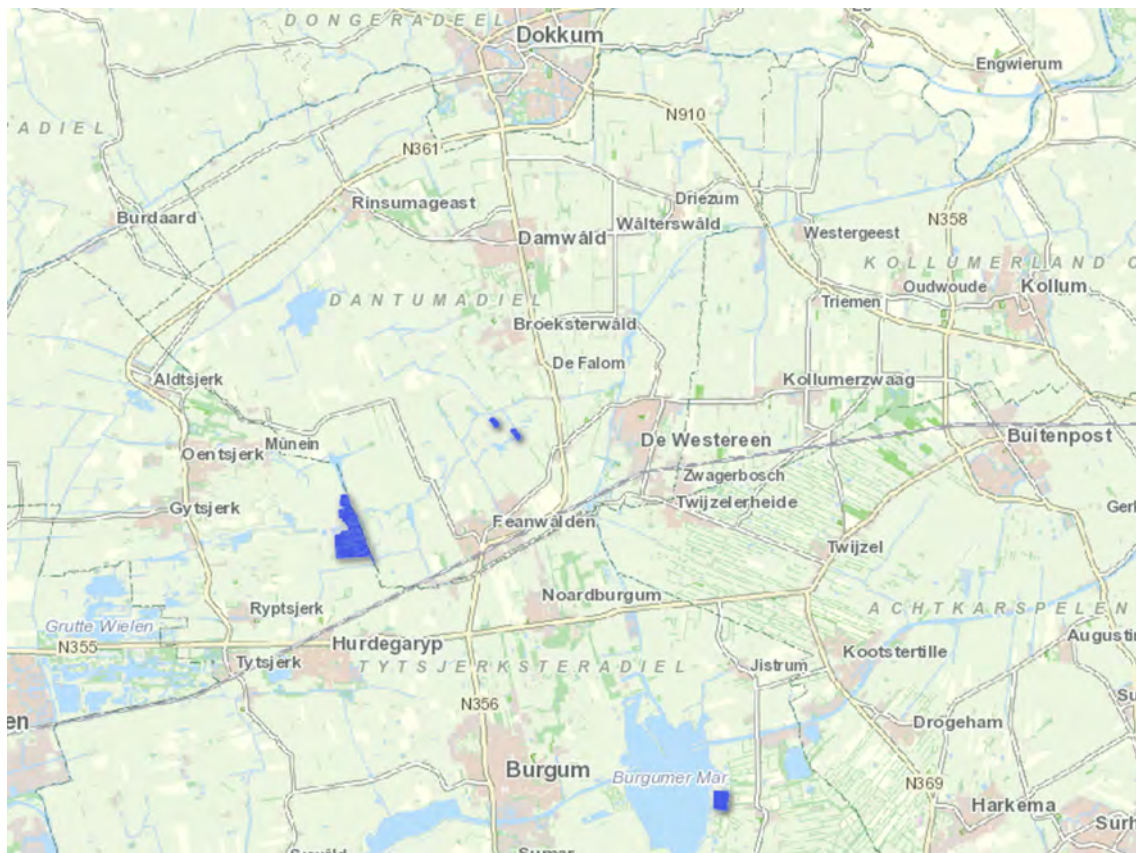
Wav-gebieden en overige gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

In Afbeelding 14 en Afbeelding 15 zijn de ligging van de EHS en de Wav-gebieden weergegeven.

Afbeelding 14: EHS-gebieden (groen en blauw) in en nabij gemeente Dantumadiel. De blauwe gebieden geven EHS water aan, de groene de overige EHS. De lijnen geven verschillende ecologische verbindingzones weer (bron: kaarten website Provincie Fryslân)



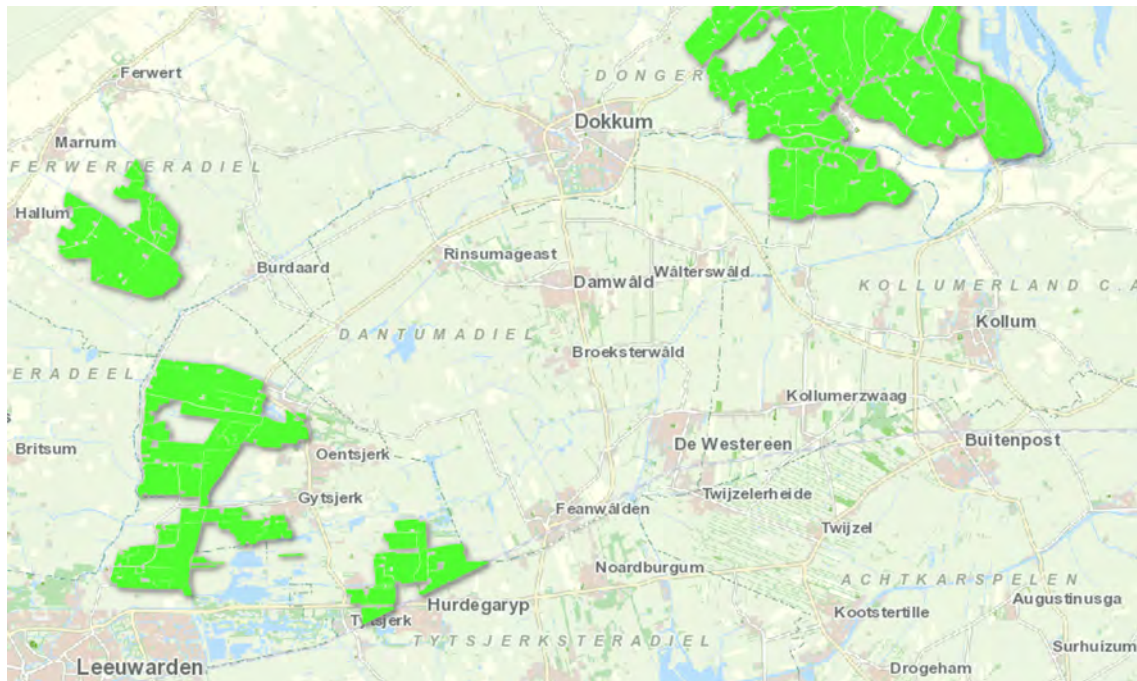
Afbeelding 15: Wav-gebieden (donkerblauw) in en nabij gemeente Dantumadiel (bron: kaarten website Provincie Friesland)



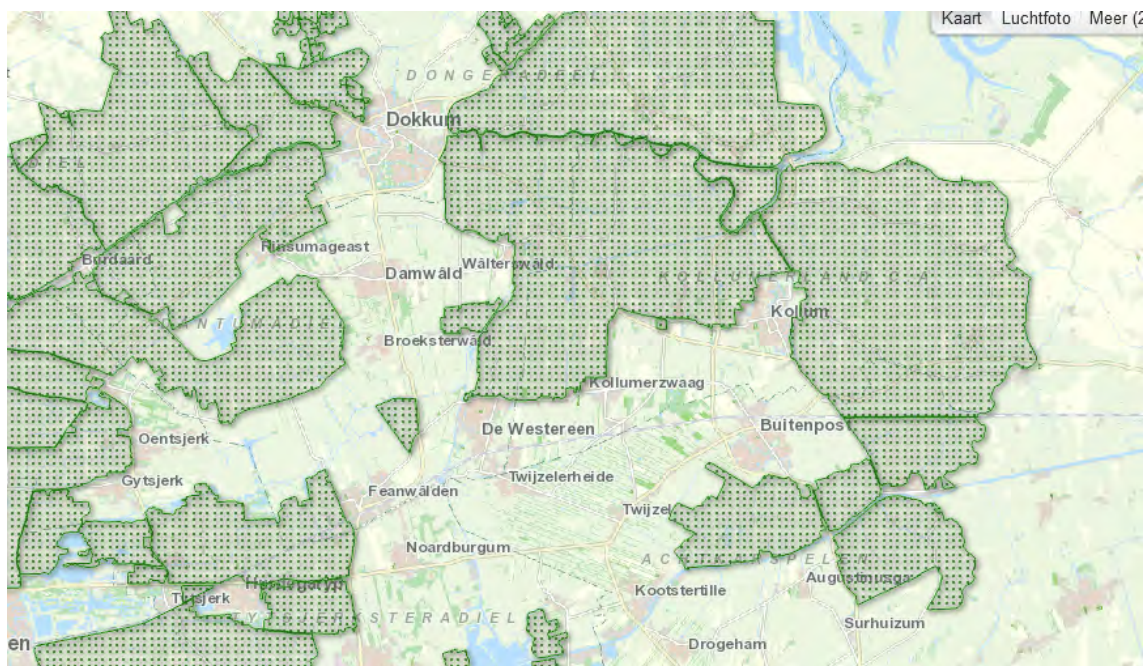
Overige natuur

Buiten het kader van EHS en de Wav-gebieden zijn er in de Provincie Friesland ook gebieden aangewezen als ganzenfoerageergebied en zijn er beheersmogelijkheden voor akker- en weidevogels. Ook zijn er overige natuurwaarden buiten de EHS. In Afbeelding 16, Afbeelding 17 en Afbeelding 18 zijn deze gebieden in en rondom de gemeente Dantumadiel weergegeven.

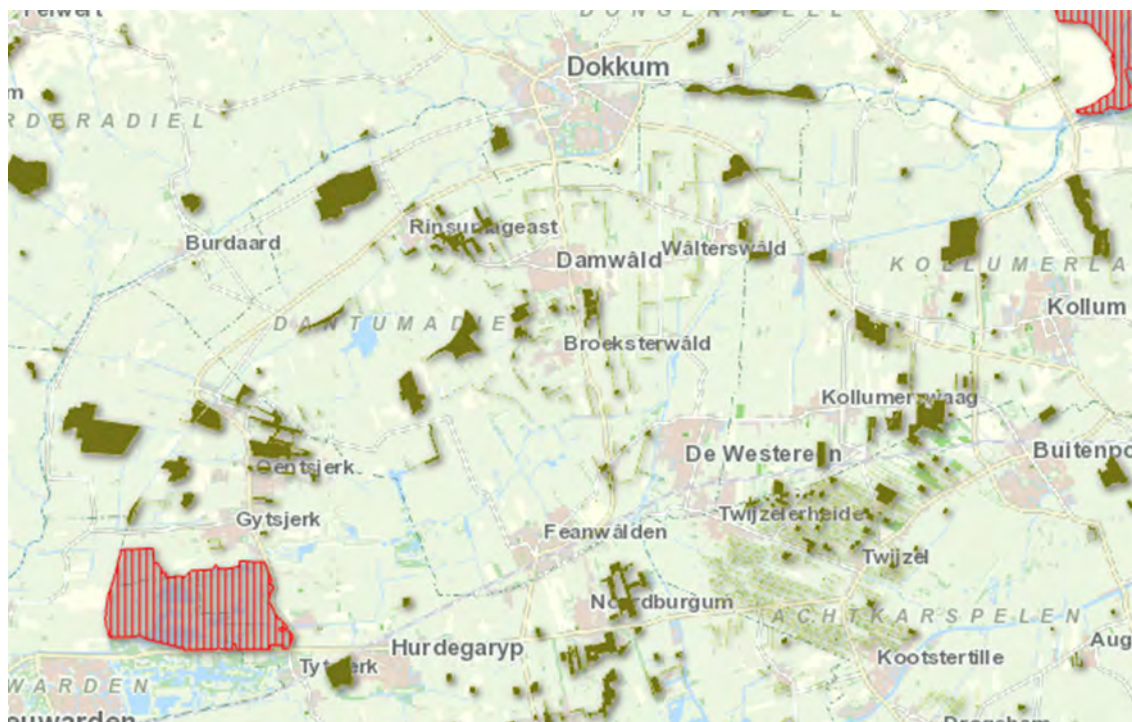
Afbeelding 16: Ganzenfoerageergebieden (groen) bij gemeente Dantumadiel (bron: kaarten website Provincie Fryslân)



Afbeelding 17: Gebieden met beheersmogelijkheden voor akkervogels (bruin) en weidevogels (groen) (bron: kaarten website Provincie Friesland)



Afbeelding 18: Natuur buiten EHS en andere kaders (groen). In rood de Natura 2000-gebieden (Bron: kaarten website Provincie Fryslân)



Soorten in de gemeente Dantumadiel

In en nabij de gemeente Dantumadiel komen verschillende beschermde soorten van de Flora- en faunawet voor. Wat betreft de zwaarder beschermde soorten (tabel 2 en 3, vogels) zijn de volgende soorten relevant:

- Weidevogels en roofvogels zoals grutto, tureluur, veldleeuwerik, scholekster, kievit, kemphaan, watersnip, slobbeend, zomertaling, buizerd, havik en sperwer.
- Grondgebonden zoogdieren: waterspitsmuis en noordse woelmuis.
- Verschillende vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, tweekleurige vleermuis, franjestaart en gewone grootoorvleermuis.
- Amfibieën en reptielen: (mogelijk) heikikker en ringslang.
- Vissen: bittervoorn.
- Insecten en ongewervelden: groene glazenmaker, potentieel leefgebied zeggekorfslak en platte schijfhoorn.

Effectbeschrijving

Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden

Uit de Passende Beoordeling (zie bijlage 1) blijkt dat significant negatieve effecten bij de worst-case zonder grondgebondenheid niet uitgesloten kunnen worden. Dit scenario is dan ook negatief (-) beoordeeld. Bij de worst-case variant grondgebondenheid zijn significant negatieve effecten wel uitgesloten en is er mogelijk zelfs sprake van een licht positief effect. Dit scenario is daarom als licht positief (0/+) beoordeeld.

Stikstofdepositie op Wav-gebieden en overige natuur

In Tabel 10 zijn de gemiddelde depositiewaardes per gebied opgenomen voor de verschillende situaties.

Tabel 10: Gemiddelde stikstofdepositie op Wav en EHS-gebieden binnen 1 km van Dantumadiel, voor zover geen Natura 2000 of Nb-wet gebied (mol/ha/jr)

	Huidige situatie vergund	Huidige situatie + CBS- correctie veestapel	Huidige situatie vergund + AMvB- Huisvesting	Huidige situatie vergund + AMvB- Huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentie- situatie)	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondge- bondenheid	Worst-case variant grondge- bondenheid	Worst-case variant grondgebon- denheid met emissie-arme stallen
Wav- gebieden	15,4	13,9	15,3	13,8	40,5	18,4	12,4
EHS overige natuur	29,0	26,1	28,9	26,0	60,9	36,6	24,7
EHS water	34,2	30,8	34,1	30,7	68,5	44,2	29,8

Uit de tabellen voor de Wav-gebieden en overige EHS komen de volgende dingen naar voren:

- In de huidige situatie (met en zonder CBS correctie) bedraagt de depositie op de Wav-gebieden binnen de EHS 13,9/15,4 mol N/ha/jr. Op EHS-overige natuur is dat 26,1/29,0 mol N/ha/jr en op EHS-water 30,8/34,2 mol N/ha/jr.
- De Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting zorgt voor een depositieafname van 0,1 mol N/ha/jr ten opzichte van de huidige situatie vergund. En ook de Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentiesituatie) zorgt voor een depositieafname van 0,1 mol N/ha/jr ten opzichte van de huidige situatie vergund + CBS-correctie veestapel.
- De modelresultaten van de worst-case varianten laten verschillende dingen zien:
 - De worst-case 'zonder grondgebondenheid' laat ten opzichte van alle huidige situaties en de referentiesituatie een stijging zien van de depositie. Deze stijging is het grootst ten opzichte van de huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentiesituatie).
 - De worst-case 'grondgebondenheid' laat ten opzichte van alle huidige situaties en de referentiesituatie een stijging zien van de depositie, maar in veel mindere mate dan de variant zonder grondgebondenheid. Deze stijging is het grootst ten opzichte van de huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentiesituatie).
 - De worst-case variant 'grondgebondenheid met emissiearme stallen' laat een daling zien van de depositie ten opzichte van de huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentie-situatie). Voor Wav-gebieden is de daling 1,4 mol N/ha/jr, voor EHS-overige natuur 1,3 mol N/ha/jr en voor EHS-water 0,9 mol N/ha/jr.

Effectbeoordeling

Wav-gebieden en EHS

De worst-case variant zonder grondgebondenheid zorgt voor een stijging van de depositie t.o.v. de huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentiesituatie). Effecten van stikstofdepositie op (gevoelige) EHS-gebieden kunnen op voorhand niet worden uitgesloten. De beoordeling is daarom zeer negatief (- -).

De worst-case variant met grondgebondenheid zorgt voor een stijging van de depositie t.o.v. de huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentiesituatie), maar veel minder dan zonder grondgebondenheid. Effecten van stikstofdepositie op (gevoelige) EHS-gebieden kunnen op voorhand niet worden uitgesloten. De beoordeling is daarom negatief (-).

De worst-case variant grondgebondenheid met emissiearme stallen zorgt voor een daling van de depositie t.o.v. de huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentiesituatie). Effecten van stikstofdepositie op (gevoelige) EHS-gebieden kunnen voor de scenario's op voorhand worden uitgesloten. De beoordeling is daarom licht positief (0/+).

Effecten op soorten beschermt onder de Flora- en faunawet

In en nabij de gemeente Dantumadiel komen soorten voor die beschermd zijn volgens de Flora- en Faunawet. De verschillende scenario's gaan uit van groei van bestaande bedrijven met intensieve veehouderij. Als op de bouwblokken/zones voor her- en nieuwvestiging bijzondere of beschermde plant- of diersoorten voorkomen, kan een negatief effect optreden. Het is niet waarschijnlijk dat dit aan de orde is, vanwege het huidige intensieve agrarische gebruik en het feit dat bermen, slootkanten en (erf-) beplanting bij de inrichting van de bouwblokken zoveel mogelijk gespaard blijven. Uiteraard zullen bij sloop- of bouwwerkzaamheden de bepalingen van de Flora- en Faunawet in acht genomen worden. De eventuele negatieve effecten zullen hiermee geminimaliseerd worden. Daarom wordt het effect van beide scenario's op soorten beschermt onder de Flora- en faunawet als neutraal (0) beoordeeld, ondanks de nog aanwezige onduidelijkheden van de exacte locatie van de plannen. Speciale aandacht behoeven activiteiten waarbij bomen gekapt, sloten gedempt of bouwwerken gesloopt worden. De exacte locatie waar dergelijke activiteiten binnen het plangebied plaats zullen vinden, is in de huidige fase van de planvorming onbekend. Deze informatie is echter noodzakelijk om de effecten op soorten te kunnen bepalen. Wetgeving en de komende planvormingsprocedures garanderen echter dat onderzoek hier naar in een latere fase wel gedaan zal worden (zie ook leemten in kennis).

Tabel 11: Totale effectscores natuur

Criterium	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid met emissiearme stallen
Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden	-	0/-	0/+
Stikstofdepositie op Wav-gebieden en overige natuur	--	-	0/+
Soortenbescherming Flora- en faunawet	0	0	0

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief;

-- = negatief; - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen

Natura 2000/EHS

Aangezien in alle Natura 2000-gebieden voor het worst-case scenario zonder grondgebondenheid sprake is van een toename van depositie ten opzichte van de huidige situatie, en daarmee een verslechtering, zijn mitigerende maatregelen voor deze gebieden aan de orde. Bij voorkeur zijn dit emissiebeperkende maatregelen. Als dit niet mogelijk is, kunnen effectgerichte maatregelen worden overwogen, zoals geïntensiveerd verschrallingsbeheer.

Voor de voor stikstof gevoelige EHS-gebieden geldt grotendeels hetzelfde. Het worst-case scenario met grondgebondenheid zorgt niet voor een toename van depositie, maatregelen zijn dan niet aan de orde.

Beschermde soorten

Indien een negatief effect optreedt op bijzondere en/of beschermde soorten, zullen als verzachtende maatregel natuur technische maatregelen genomen worden. Hierbij valt te denken aan (ver-) of terugplaatsing van de zode, slootkanten en (erf-)beplanting. Ook zal bij sloop- of bouwwerkzaamheden rekening worden gehouden met kwetsbare periodes van beschermde soorten. In het uiterste geval zullen vervangende verblijfplaatsen voor soorten worden gecreëerd, voorafgaand aan de ingreep.

Leemten in kennis en informatie

Natura 2000/EHS

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming. Indien gekozen wordt voor het scenario zonder grondgebondenheid zal nog detail onderzoek moeten plaatsvinden hoe de depositie precies in de gebieden plaatsvindt. Indien er een negatief effect blijft bestaan en er wel alternatieven zijn (zoals een scenario met grondgebondenheid) dan kan de ontwikkeling geen doorgang vinden.

Beschermde soorten

Er is geen inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van bijzondere en/of beschermde soorten in het buitengebied om en nabij de Gemeente Dantumadiel. Voorafgaand aan de realisatie van dergelijke ontwikkelingen, dient op inrichtingsniveau (bouwblok) een inventarisatie te worden gemaakt van de eventueel voorkomende soorten. Het voordeel daarvan is dat de effecten kunnen worden bepaald op basis van een gerichte en actuele inventarisatie van soorten. Deze informatie is ook nodig om te kunnen beoordelen of ontheffingsaanvragen in het kader van de Flora- en Faunawet noodzakelijk zijn. Hierdoor is er geen sprake van een kennisleemte die de oordeels- en besluitvorming beïnvloeden.

6.3 MILIEUHYGIENE

6.3.1 GEUR

Methodiek

Op basis van het gemeentelijke vergunningenbestand is voor verschillende huidige situaties met een door ARCADIS ontwikkelde GIS-applicatie (gecombineerd met het programma V-stacks-gebied) berekend en in kaart gebracht welke achtergrondbelasting aan geur optreedt ten gevolge van de stalemissies in gemeente Dantumadiel. Deze achtergrondbelasting geeft samen met onderstaande milieukwaliteitscriteria (Tabel 12) een beeld van het leefklimaat in het buitengebied van de gemeente.

De volgende criteria zijn gehanteerd:

- Ontwikkeling woon- en leefklimaat a.d.h.v. de geurbelasting binnen de bebouwde kom (achtergrondbelasting);
- Ontwikkeling woon- en leefklimaat a.d.h.v. de geurbelasting in het buitengebied (achtergrondbelasting).

Tabel 12: Milieukwaliteit criteria voor geurhinder

Achtergrondbelasting (OU/m ³)	Kans op geurhinder	Becoördeling leefklimaat
0 – 1.5	<5%	Zeer goed
1.6 – 3.7	5-10%	Goed
3.8 – 6.5	10-15%	Redelijk goed
6.6 – 9.9	15-20%	Matig
10 – 14.1	20-25%	Tamelijk slecht
14.2 – 19.1	25-30%	Slecht
19.2 – 25.2	30-35%	Zeer slecht
>25.2	>35%	Extreem slecht

Voor het aspect geur is voornamelijk de ontwikkelingen van de intensieve veehouderij van belang. De intensieve veehouderij levert namelijk een bijdrage aan geurhinder door middel van stalemissies. Voor melkveehouderijen is geen geuremissiefactor vastgesteld, hiervoor geldt een minimum afstand van 50 meter tussen het dichtstbij gelegen emissiepunt van de melkveehouderij en een geurgevoelig object in de bebouwde kom.

Ten opzichte van geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 25 meter. In beide verkenningen is er wanneer er wordt uitgegaan van de modelmatige uitgangspunten geen uitbreidingsruimte voor de intensieve veehouderij. Derhalve zijn beide verkenningen niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en daarom niet meegenomen in onderstaande beoordeling.

Ontwikkeling achtergrondbelasting

De afbeeldingen in bijlage 3 van het MER geven de achtergrondbelasting weer voor de verschillende huidige situaties, op basis van de modelmatige uitgangspunten. Een beschrijving van de modelmatige uitgangspunten is opgenomen in hoofdstuk 5.

De kaarten geven een beeld van een mogelijke ontwikkeling van de achtergrondbelasting. Daarbij is het nodig om de achtergrondbelasting te relateren aan milieukwaliteitscriteria (zie hierboven) en het aantal geurgehinderden (de blootstelling aan de geurbelasting). In onderstaande tabellen (Tabel 13 en Tabel 14) zijn de resultaten weergegeven ten opzichte van de geurgevoelige objecten (zoals woningen in het buitengebied).

Tabel 13: Achtergrondbelasting geur binnen de bebouwde kom naar classificatie woon- en leefmilieu voor de verschillende verkenningen (in absolute aantallen geurgehinderden)

Binnen bebouwde kom	Huidige situatie vergund	Huidige situatie + CBS-correctie veestapel	Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting	Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentiesituatie)
Classificatie *				
Zeer goed	5556	5556	5556	5556
Totaal	5556	5556	5556	5556
Hinder-percentage**	1,6	1,5	1,6	1,5

** Berekend door per klasse te vermenigvuldigen met de kans op geurhinder en te sommeren per huidige situatie/alternatieven.

Tabel 14: Achtergrondbelasting geur buiten de bebouwde kom naar classificatie woon- en leefmilieu voor de verschillende verkenningen (in absolute aantallen geurgehinderden)

Buiten bebouwde kom	Huidige situatie vergund	Huidige situatie + CBS-correctie veestapel	Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting	Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentiesituatie)
Classificatie*				
Zeer goed	868	876	875	881
Goed	49	43	42	38
Redelijk goed	2	0	2	0
Matig	5	8	5	8
Tamelijk slecht	3	0	3	1
Slecht	3	3	3	2
Zeer slecht	4	4	4	4
Totaal	934	934	934	934
Hinder-percentage**	2,6	2,4	2,5	2,3

** Berekend door per klasse te vermenigvuldigen met de kans op geurhinder en te sommeren per huidige situatie/alternatieven

Effecten en effectbeoordeling

Tabel 15 geeft een overzicht van de totale effectscores geur met betrekking tot de verkenningen en de criteria leefklimaat binnen de bebouwde kom en leefklimaat buiten de bebouwde kom.

In beide verkenningen is er wanneer er wordt uitgegaan van de modelmatige uitgangspunten geen uitbreidingsruimte voor de intensieve veehouderij. Derhalve zijn beide verkenningen voor wat betreft het leefklimaat binnen en buiten de bebouwde kom niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie. Beide verkenningen scoren derhalve neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

Tabel 15: Totale effectscores geur

Criterion	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid
Leefklimaat binnen de bebouwde kom	0	0
Leefklimaat buiten de bebouwde kom	0	0

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief;

- = negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen

Gezien de effectscore zijn er op het niveau van het bestemmingplan geen mitigerende en compenserende maatregelen noodzakelijk.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeel- en besluitvorming.

6.3.2 FIJN STOF***Methodiek***

Voor emissies van fijn stof zijn onderscheidend het type bedrijf en de verkeersbewegingen die daarbij een rol spelen. Daarom is luchtkwaliteit beoordeeld op de volgende criteria:

- Bedrijfsvoering: fijn stof (PM10).
- Verkeer: fijn stof (PM10).

Voor wat betreft de invloed op fijn stof is de veehouderij relevant. In de verkenningen kan er een toename ontstaan aan (vracht)verkeer. Daarnaast kan een concentratie aan veehouderijen de concentratie aan fijn stof verhogen. In de achtergrondconcentraties is de bijdrages van de bestaande veehouderijen al inbegrepen. Nieuwe overschrijdingen van de wettelijke normen in de toekomst kunnen bij een adequate vergunningverlening in principe niet plaatsvinden, tenzij de normen worden bijgesteld op basis van nieuwe inzichten bijvoorbeeld de dosis-effectrelatie.

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

In paragraaf 4.4 is ingegaan op de fijn stof situatie in de gemeente Dantumadiel. Er kan gesteld worden dat in de gemeente de normen voor fijn stof niet worden overschreden, althans op globaal niveau. Fijn stof is voor veehouderijen in de gemeente Dantumadiel geen bepalend of beperkend criterium voor wat betreft de milieuruimte voor veehouderijen, maar lokaal kunnen er wel knelpunten zijn of ontstaan door een relatief hoge concentratie. Vooral pluimveebedrijven stoten fijn stof uit. Het invloedsgebied van dergelijke lokale bronnen is relatief beperkt.

Effecten en effectbeoordeling***Bedrijfsvoering***

Vanwege de wettelijke regels zullen er in de verkenningen geen overschrijdingen van de wettelijke fijn stof-norm mogen ontstaan voor wat betreft de luchtkwaliteit. De relevante verschillen die optreden zijn beperkt tot een gebied op relatief korte afstand van de veehouderijen. Omdat de milieuruimte voor met name geur beperkt is, dwingt dit al snel tot technieken die minstens tot stabilisatie, maar mogelijk zelfs tot een daling van de emissie van fijn stof leiden. Beide verkenningen zijn derhalve op het criterium bedrijfsvoering (fijn stof) beoordeeld als neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

Verkeer

De worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid zorgt voor ruim een verdubbeling van de veestapel en daarmee een sterke toename aan transportbewegingen in het buitengebied van de gemeente Dantumadiel (voor aanvoer van voer en afvoer van melk en mest). In de worst-case variant grondgebondenheid neemt de veestapel met circa een derde toe wat leidt tot een lichte toename van transportbewegingen. Per saldo en op het niveau van de gehele gemeente Dantumadiel is het effect van verkeer op fijn stof voor de worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid beoordeeld als negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie. De worst-case variant grondgebondenheid scoort licht negatief (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie.

Bij bovenstaande effectbeoordeling dient de kanttekening geplaatst te worden dat de toename aan verkeersbewegingen en fijn stof emissies slechts een zeer beperkt aandeel vormen in de reeds aanwezige verkeersbewegingen en fijn stof emissies. Eventuele hoge concentraties zijn dan ook alleen merkbaar op lokaal niveau.

Tabel 16: Totale effectscores fijn stof

Criterium	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid
Bedrijfsvoering: fijn stof (PM10)	0	0
Verkeer: fijn stof (PM10)	-	0/-

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief;

-- negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen

Voor beperking van fijn stof emissies uit de veehouderij bestaan desgewenst de volgende mogelijkheden:

- Aanpak van de bron: voermaatregelen (gebruik coating tegen stofverspreiding) & huisvesting (strooisel, mest afdekken).
- Aanpak luchtkwaliteit in de stal: vernevelen (olie/water), elektrostatisch filter. Aanpak luchtkwaliteit bij de uitlaat: (combi-)wasser, watergordijn, filters, groensingels. Bij toepassing van een chemische of biologische luchtwasser kan de emissie van fijn stof met circa 60% worden gereduceerd. Bij toepassing van de gecombineerde luchtwasser bedraagt de reductie circa 80%.

Leemten in kennis en informatie

De effectscores zijn bepaald op basis van expertbeoordeling. De modelberekeningen waarmee de cumulatieve concentratie aan fijn stof door veehouderijen is uitgerekend (zie afbeelding 12), gaan uit van standaard stalparameters. De uitvoering van stallen zoals de exacte ligging van emissiepunten en de wijze van de uitstroom van lucht uit de stallen, bepalen in sterke mate lokale concentraties. Net als de aanwezigheid van andere lokale bronnen, die onvoldoende zichtbaar zijn in de landelijke gegevens m.b.t. de achtergrondbelasting. In het kader van dit onderzoek zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om een betere prognose te maken. Het voldoen aan de grenswaarde van een uitbreiding wordt nader getoetst in het kader van de daarvoor benodigde vergunningaanvraag. Er zijn geen leemten die van invloed zijn op de oordeel- en besluitvorming.

6.3.3 GELUID

Methodiek

De geluidsbelasting ten gevolge van ontwikkelingen wordt voornamelijk bepaald door de agrarische bedrijven, bestemmings- en doorgaand verkeer. De geluidsbelasting van de agrarische bedrijven (vooral ventilatoren, laden en lossen) wordt gereguleerd met de Wm-vergunning. Hierdoor wordt voorkomen dat op gevoelige objecten en terreinen (woningen, scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, zorginstellingen en woonwagendstandplaatsen) geluidhinder boven de gestelde (voorkeurs-)grenswaarde komt.

De ligging van de locaties waar er sprake is van ontwikkelingen binnen het bestaand bouwvlak van veehouderij ten opzichte van de bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen en woningen is in belangrijke mate bepalend voor eventuele geluidhinder.

Op basis van algemeen beschikbare gegevens is globaal ingeschat of ontwikkelingen binnen het bestaand bouwvlak invloed kan hebben op de geluidgevoelige functies; bebouwde kom, geluidsgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.

Het volgende criterium voor geluid is gehanteerd:

- Verandering geluidsemisatie bij geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.

Huidige situatie en effectbeschrijving

Volgens het VNG-handboek Bedrijven en Milieuzonering (2009) bedraagt voor het thema geluid de aan te houden afstand minimaal 50 meter tussen een inrichting en een gevoelige functie (wonen). Er kan geconcludeerd worden dat er ten aanzien van de bestaande veebedrijven voldoende afstand blijft tussen emissiebronnen van geluid en de gevoelige functie.

Opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid zou betekenen dat de veestapel in Dantumadiel ruim twee keer zo groot wordt met veel meer verkeer, voor aanvoer van voer en afvoer van melk en mest. Dat is voor geluid beoordeeld als negatief (-). In de variant grondgebondenheid zal de totale melkrundveestapel in Dantumadiel beperkt toenemen met licht negatieve effecten voor geluid.

Tabel 17: Totale effectscores geluid

Criterium	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid
Invloed op geluidhinder (bij geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.)	-	0/-

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief;

- = negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen

Indien noodzakelijk extra emissiebeperkende maatregelen (bijvoorbeeld ventilatoren en laden en lossen inpandig) in het kader van de Wm-vergunning worden voorgeschreven.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

6.4 LANDSCHAP, CULTUURHISTORIE, AARDKUNDE EN ARCHEOLOGIE

Methodiek

De thema's landschap, cultuurhistorie en aardkunde liggen dicht bij elkaar. Aspecten uit de ondergrond hebben vaak geleid tot bepaalde cultuurhistorische patronen, welke nu nog onderdeel uitmaken van een waardevolle beleving van het landschap. Toch zijn de thema's niet hetzelfde en zullen ze zowel apart als in samenhang worden geduid. Een landschap kan visueel ruimtelijk aantrekkelijk zijn, terwijl het weinig historische kenmerken bevat. Voor de drie thema's gaat het om de mate waarin verandering in de bebouwing tot aantasting van waarden leidt en om de mate waarin door de hierbij benodigde graafwerkzaamheden het bodemarchief kan worden aangetast.

Alle afwegingen zijn gedaan door een landschapsarchitect van ARCADIS op basis van expert judgement en wat betreft archeologie door een archeoloog van ARCADIS.

Hiervoor heeft een veldverkenning plaatsgevonden en is gebruik gemaakt van bestaande bronnen:

- Rapport GEA-objecten van Friesland, G.P.Gonggrijp, 1983.
- Nota Belvédère, 1999.
- Landschapsbeleidsplan Dantumadiel, 2003.
- Streekplan Fryslân, 2007.
- Structuurvisie Bundelingsgebied Regiostad Dokkum, 2008.
- Nota ruimtelijk beleid buitengebied Dantumadiel 2010-2020, 2011.
- Cultuurhistorische Waardenkaart Fryslân CHK2:
<http://www.fryslan.nl/sjablonen/1/infotype/webpage/view.asp?objectID=33741>
- FAMKE. De Friese Archeologische Monumentenkaart Extra:
<http://www.fryslan.nl/sjablonen/1/infotype/webpage/view.asp?objectID=34222>

Voor landschap zijn twee aspecten beschouwd:

1. De visueel ruimtelijke beïnvloeding van het landschap: invloed van verstening/bouwmassa, functieverandering op de beleving van het landschap.
2. De beïnvloeding van landschappelijke patronen en elementen: invloed van verstening/ bouwmassa, functieverandering op waardevolle landschapselementen in het landschap, bijvoorbeeld monumentale bomen, (hak)houtsingels etc.

Voor cultuurhistorie zullen drie aspecten worden beschouwd:

1. De beïnvloeding historisch geografische waarden: invloed van verstening/ bouwmassa, functieverandering op historisch geografische waarden, bijvoorbeeld historische kavelpatronen.
2. Beïnvloeding historische stedenbouwkundige/ architectonische waarden: invloed van verstening/ bouwmassa, functieverandering op waardevolle historische stedenbouwkundige/ architectonische waarden, bijvoorbeeld aantasting van historische boerderijen, hooibergen of erfensembles.
3. Beïnvloeding van de bekende archeologische waarden en verwachte archeologische waarden en het daar aan gekoppelde beleid.

Voor archeologie is het provinciale archeologiebeleid, vastgelegd in de Nota Erfgoed 2010-2013, bepalend. Hierin wordt de FAMKE omschreven als een belangrijk instrument in het Friese erfgoedbeleid. De FAMKE is onderdeel van het Streekplan. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd - bronstijd (300.000 - 800 v Chr), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr - 1500 n Chr). Voor deze indeling in twee perioden is gekozen omdat de adviezen voor mogelijke vindplaatsen uit de steentijd vaak verschillen van die voor mogelijke jongere vindplaatsen. De adviezen die voor de verschillende zones in Fryslân gegeven worden variëren van 'streven naar behoud' tot 'geen nader onderzoek nodig'. Deze adviezen geven aan welke vervolgstappen noodzakelijk zijn om op een verantwoorde manier om te gaan met het bodemarchief in een nieuw te maken bestemmingsplan, een bestemmingsplanwijziging, een ontgronding of een sanering. Met de twee advieskaarten is nagegaan welke onderzoeksinspanning gevraagd wordt op een bepaalde plaats. De provincie Fryslân gebruikt deze informatie bij het toetsen van bestemmingsplannen op archeologische implicaties.

Voor aardkunde zal worden gekeken in welke mate waardevolle geologische, geomorfologische en/of bodemkundige waarden kunnen worden aangetast. Bijzonder aan dit thema is dat elke aantasting per definitie onherstelbaar en dus permanent is. Vaak gaat het echter om zeer grote eenheden, waardoor een enkele aantasting vaak een beperkte invloed heeft.

Op het niveau van het bestemmingplan is geen gedetailleerde effectbepaling mogelijk. Op basis van de kenmerken van het huidige landschap (aanwezige waarden, uniekheid en gaafheid van deze waarden) zal worden aangegeven of en zo ja in welke mate de ontwikkeling effecten heeft in relatie tot de kans dat deze effecten kunnen plaatsvinden. Bij een waardevol deelgebied waar nauwelijks agrarische bedrijven liggen zal de kans op aantasting beperkt zijn.

De voorschriften met betrekking tot het beperken van de aantasting van landschappelijke en andere waarden – bijvoorbeeld een verplichte landschappelijke inpassing die aan bepaalde eisen dient te voldoen – is meegewogen in de effectbeoordeling.

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Op hoofdlijnen zijn conform de “Nota ruimtelijk beleid buitengebied Dantumadiel” ruimtelijk de belangrijkste landschapstypen:

- *Wierdenlandschap*: grootschalig open landschap met onregelmatige blokverkaveling die voortkomt uit de loop van oude prieden of getijdekreeken. Boerderijen liggen ver uit elkaar en schijnbaar los en zeker vroeger schijnbaar willekeurig in het landschap, maar worden tegenwoordige gekoppeld door wegen. Dit landschapstype, dat grotendeels ook vanwege de cultuurhistorische waarde was aangewezen als Belvédère gebied (Fries wierdengebied), strekt zich uit tot aan de Waddenzee. Hoe zuidelijker, hoe lager het land, omdat hier steeds minder klei was afgezet, waardoor onderliggend veen meer kon inklinken. Kreekrestanten, wierden(resten) en (vroegere) meertjes geven enig reliëf aan het vlakke landschap. Dit reliëf is landschappelijk, cultuurhistorisch en aardkundig waardevol als onderdeel van de totale gebiedskarakteristiek. Ten noorden van Rinsumageast ligt het voormalige klooster Klaarkamp, het eerste cisterciënzerklooster in Noord-Nederland gesticht in 1165. Bij het afgraven van de wierde waarop het oude klooster lag zijn veel archeologische vondsten gedaan, waaronder uit de Romeinse tijd. De kloosterbroeders waren vanwege kleiwinning verantwoordelijk voor het ontstaan van het Klaarkampermeer, dat nu een klein moerasgebied is.

Woudenlandschap: relatief besloten kleinschalig landschap gedomineerd door houtwallen en elzensingels die de langgerekte strokenverkaveling markeren. De vaak oude (lint)dorpen liggen op smalle oost-westgerichte zandruggen veelal haaks op de strokenstructuur. Het lange lint tussen Rinsumageast en Driezum, maar ook bij Wâlterswâld, Broeksterwâld en Oostwoude is het lint ruimtelijk relatief dicht door bebouwing/erven en/of beplanting langs de weg. Er is daardoor niet altijd veel doorzicht naar het achterliggende landschap. Een groot deel van het woudenlandschap maakt onderdeel uit van het Nationaal landschap Noordelijke Friese Wouden. Dit gebied was vanwege de cultuurhistorische betekenis tevens aangeduid als Belvédère gebied (Noordelijke Wouden en Westerkwartier). In de bijbehorende beschrijving wordt aangegeven dat het dichte patroon van houtwallen en singels nergens anders in Nederland nog zo gaaf wordt aangetroffen. Onderdeel van de karakteristiek is microreliëf onder andere in de vorm van (hout)wallen. Dit reliëf is landschappelijk, cultuurhistorisch en aardkundig waardevol als onderdeel van de totale gebiedskarakteristiek. Soms is sprake van scherpe overgangen tussen de beslotenheid van het Woudenlandschap en omliggende open landschappen. Bij Wâlterswâld is sprake van een geleidelijke overgang, waar de beplantingssingels “oplossen” in de ruimte. Readtsjerk is de meest westelijke uitloper van het Woudengebied ‘Trynwâlden’, met als kernen Altsjerk en Oentsjerk. De Trynwâlden zijn een relatief hoog gelegen keileem en dekzandopduiking aan de westkant van Dantumadiel. In het hele woudengebied, maar vooral ook hier zijn meerdere landgoederen (states) aanwezig. De Trynwâlden hebben daardoor een statig en monumentaal karakter.

- *Miedenlandschap*²: grootschalig open landschap. Het zijn relatief laaggelegen veenweidegebieden die van oudsher als hooilanden ('mieden') werden gebruikt, omdat ze te vochtig waren voor weiland. In het gebied liggen naast grillige plassen ook moerasgebieden. In het westelijk deel is er geen duidelijke grens tussen de open landschappen van het Terpenlandschap en het Miedenlandschap. Van oudsher is het Miedenlandschap weinig bewoond geweest. Met de ruilverkavelingen zijn er nieuwe agrarische linten ontstaan, zoals aan de Buitenveld ten noorden van Feanwâlden. In dit deelgebied komen geen dorpen voor, alleen losse boerderijen op grote afstand verspreid langs langgerekte wegen. Het laagste deel van het gebied, met daarbij de moerasgebieden, worden ontwikkeld als natuurgebied dat een ecologische verbinding moet vormen tussen het Lauwersmeer gebied en de omgeving bij Leeuwarden.

Op het Miedenlandschap na is al lang sprake van bewoning in het gebied. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart Fryslân zijn veel boerderijplaatsen aangegeven die al op kaarten uit 1718 zijn aangegeven. Deze zijn te beschouwen als archeologische monumenten in de zin van de monumentenwet 1988. Het gaat hierbij zowel om (wierden)locaties in het Wierdenlandschap als om de locaties in de oude linten in het Woudenlandschap. Veel nieuwere boerderijen, ook in het Miedenlandschap, vallen in de categorie jongere bouwkunst (1850-1940) en zijn als zodanig cultuurhistorisch van waarde. In de open landschappen liggen ook cultuurhistorisch waardevolle molens en eendenkooien.

In het buitengebied van de gemeente Dantumadiel zijn archeologische waarden uit alle perioden aanwezig en te verwachten. In de steentijd concentreert de bewoning zich met name op het dekzand, de zandkopjes in het veengebied en in de beekdalen. Archeologische resten uit deze periode bestaan bijvoorbeeld uit nederzettingen waar eten werd bereid en vuurstenen werktuigen werden vervaardigd. In de ijzertijd worden de eerste terpen of wierden in het noordelijke kleigebied opgeworpen in de strijd tegen de inbraken van de zee. Op deze terpen woonde men in plaggenhutten en houten huizen. Er is vaak sprake van continuïteit van bewoning tot in de late middeleeuwen. Een voorbeeld daarvan is het Cisterciënzer klooster de Sint Bernardusabdij gebouwd op een terp uit de ijzertijd bij Rinsumageast. In de middeleeuwen begint men ook met de aanleg van essen. Om het voedselarme dekzand rondom Dâmwâld te verrijken met nutriënten legde men met mest doordrenkte plaggen op het land. Door de jaren heen kon daardoor een esdek ontstaan van soms een meter dikte. Door de afdekkende werking op de onderliggende bodemlagen zijn archeologische resten uit de ijzertijd en eerder beter bewaard gebleven dan zonder deze afdekking.

Op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra zijn in het buitengebied van de gemeente Dantumadiel archeologische waarden te verwachten van de steentijd tot en met nieuwe tijd. De adviezen die voor de verschillende zones in Fryslân gegeven worden variëren van 'streven naar behoud' tot 'geen nader onderzoek nodig'.

In de archeologie bestaan geen autonome ontwikkelingen in de zin dat in het korte tijdsbestek tot 2020 zich nieuwe archeologische waarden ontwikkelen. Wel is het mogelijk dat ontwikkelingen, zoals de aanleg van kelders en fundamenteën, in deze periode archeologische waarden aantasten. Er bestaan geen ontwikkelingen die de huidige situatie voor archeologie kunnen verbeteren. Het best haalbare is dat waarden in hun huidige situatie worden geconserveerd.

Effectbeschrijving

In de plannen is vestiging van nieuwe bedrijven niet mogelijk. Er bestaat daardoor geen gevaar dat bedrijven zich zullen vestigen in de waardevolle ruimtes. Dat zou hier als zeer negatief op meerdere criteria worden beoordeeld.

² In het landschapsbeleidsplan wordt dit landschapstype Veenweidegebied genoemd.

Het betreft in de plannen alleen ontwikkelingen gekoppeld aan de al bestaande bedrijven. Er zijn dan twee mogelijke gevolgen van uitbreiding en/of functieverandering van agrarische bedrijven:

1. Verandering van de kavel: meer/andere bebouwing, aanpassing erfbeplanting, aanpassing kavelgrootte, -verhoudingen en oriëntatie.
2. Graafwerkzaamheden (bodemverstoring).

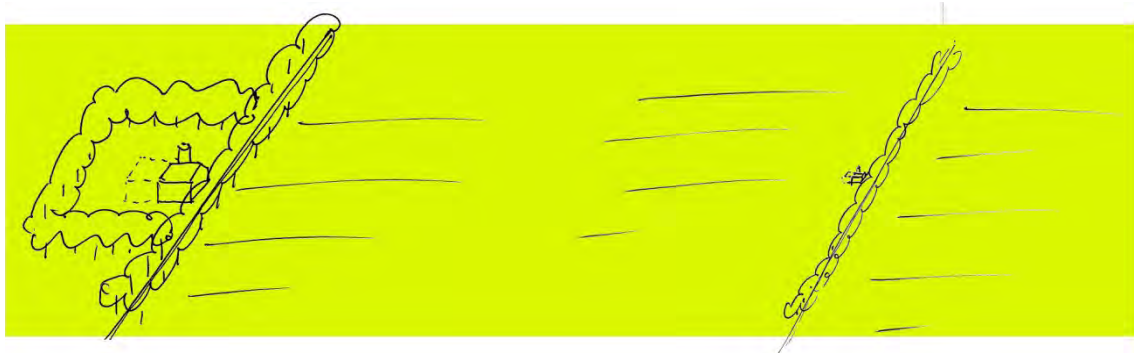
Het eerste speelt op twee niveaus:

1. Niveau van de grootschalige landschappelijke context.
2. Niveau van de lokale landschappelijke context (bebouwingslint, dorp etc.).

Het tweede alleen op het niveau van het erf.

Op het niveau van de landschappelijke context gaat het om de gevoeligheid van het landschap voor de mogelijke gevolgen van uitbreiding en/of functieverandering van agrarische bedrijven. Meest zichtbaar zijn daarbij de voersilo's. Nu zijn veel bedrijven al relatief grootschalig. Vaak is sprake van meerdere grote stallen naast/achter een soms historisch hoofgebouw. Zeker in de grootschalige open landschapstypen zijn de boerderijen vaak relatief zichtbaar, maar liggen ze ook op grote afstand van elkaar. Met uitzondering van de komst van voersilo's heeft vergroting van de 'korrel' van een agrarisch bedrijf weinig impact ten opzichte van de maat en schaal van het landschap. Zeker de hoge voersilo's daarentegen zijn ruimtelijk zo dominant, dat ze de ruimte verkleinen. Voersilo's hebben, ondanks de maat en schaal van het landschap, wel een effect. Ook de besloten landschappen, zijn op het niveau van het landschap weinig gevoelig. Juist vanwege de beslotenheid zijn de effecten nooit over grote afstand ervaarbaar en alleen lokaal. Dwars op de strokenstructuur zullen zelfs voersilo's niet een grote impact hebben. In het verlengde van de strook waarin de voedersilo staat echter mogelijk wel, omdat het zicht hier langer is. In het besloten landschap zijn de boerenbedrijven vaak gekoppeld aan lintstructuren met beplantingen, wat ook de grootschalige impact verzacht. Zelfs in Worst case zullen daardoor effecten vrijwel overal op het niveau van de grootschalige landschappelijke context beperkt zijn.

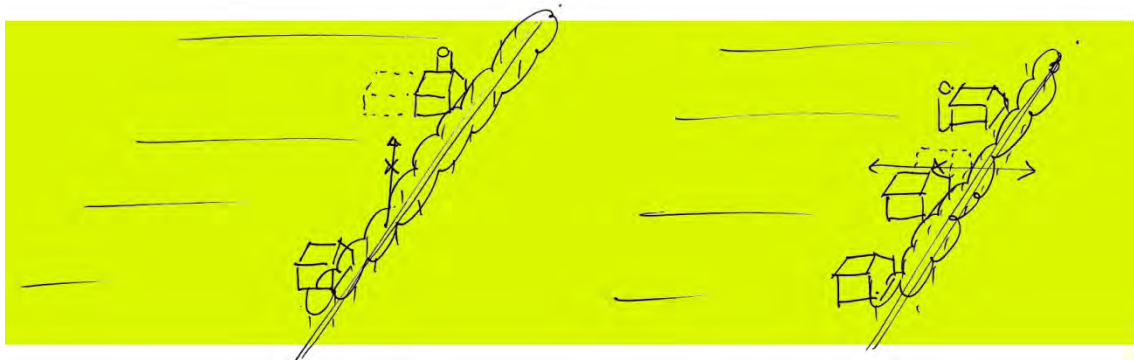
Afbeelding 19: Verschil in effect tussen uitbreiding in kleinschalige ruimte (l) en uitbreiding grootschalige ruimte (r)



Op lokaal niveau is meer impact te verwachten. Bij schaalvergroting kunnen bestaande groene kavelstructuren doorbroken worden. Wie dichterbij komt bij een 'kaal' erf in een open landschap, merkt dat het meer de omgeving domineert dan wanneer het goed is ingepast. In het Terpenlandschap kunnen bij schaalvergroting historische kavelpatronen worden aangetast, bijvoorbeeld grillige kavelgrenzen. In het Woudenlandschap kunnen erven niet in de richting van de strokenstructuur worden uitgebreid, maar in de breedte, waardoor landschappelijk en cultuurhistorisch het patroon wordt aangetast. Ook kunnen zo waardevolle landschapselementen als houtwallen verdwijnen. Ook in een lint kan er impact zijn. Zeker omdat deze vaak cultuurhistorisch waardevol zijn.

Het effect in een lint, hangt af van het soort lint. In open linten in een open landschapstype kan verdieping van de kavel(bebouwing) de beleving vanuit het lint op het landschap negatief beïnvloeden. In het geval van een dicht lint, kan verbreding van de kavel(bebouwing) de zichtrelaties vanuit het lint naar het landschap negatief beïnvloeden.

Afbeelding 20: Verschil in effect tussen uitbreiding in diepte in open lint (l) en uitbreiding in de breedte in een dicht lint (r)



Daarnaast kan in een lint bebouwing op het ene erf de kwaliteit van het andere erf sterk beïnvloeden. Aangezien er in de linten bijzonder waardes als stinsen, states etc. aanwezig zijn, kan het effect aanzienlijk zijn.

Op kavelniveau kunnen vooral stedenbouwkundige/architectonische waarden en bekende en verwachte archeologische waarden worden aangetast. In het plangebied komen veel stedenbouwkundige- en architectonische waardes voor als boerderijen en boerenerven. Daarnaast komen voor een voormalig kloosterterrein en voormalige states en stinsen. Daarnaast komt stedenbouwkundig waardevolle bebouwing voor nabij Broeksterwâld. In de gemeente Dantumadiel zijn echter geen dorpen met de status beschermd dorpsgezicht. De beïnvloeding van historische stedenbouwkundige/architectonische waarden betreft vooral de mogelijkheid dat nieuwbouw ten koste gaat van historisch waardevolle bebouwing, of bebouwingskarakteristieken. Dit kan zover gaan als de sloop van een waardevolle boerderij of historische schuur, of in mindere mate het verloren gaan van karakteristieke onderdelen van gebouwen. Het is de vraag hoe wordt tegengegaan dat ook waardevolle onderdelen als een oude boomgaard, een kipe, een oude schuur of bakhuis verloren gaan? Lang niet altijd worden deze als bijzonder gezien. Niet alleen kan het object zelf bijzonder zijn, maar vooral ook als onderdeel van het ensemble van de boerderij, bijgebouwen en erfbeplanting. Veel is niet gekwalificeerd zijn als monument, waardoor de kans op achteruitgang van waarden groot is.

In de bijlage van de Nota ruimtelijk beleid buitengebied Dantumadiel worden in overeenstemming met de adviezen van Nije Pleats richtlijnen voor nieuwe ontwikkelingen gegeven, waarmee deze op goede wijze in het landschap kunnen worden ingepast. In een besloten landschap (Woudenlandschap) dient nieuwbouw, schaalvergroting etc. zich in het verlengde van het perceel uit te breiden. In het open landschap is meer vrijheid. In beide gevallen geldt echter dat uitbreiding boven 1,5 ha tot maximaal 3 ha kan plaatsvinden onder de volgende voorwaarden in overeenstemming met de adviezen van Nije Pleats:

- Het erf omsloten wordt door beplanting als onderdeel van een gedetailleerd erfinrichtingsplan.
- Opstallen en erfinrichting losgekoppeld is van de (historische) boerderij/woonhuis, waarbij ook sprake dient te zijn van een duidelijk voor en achtererf.
- Naarmate de stal of loods groter is, is een groter erf rondom gewenst.
- Gebouwen allen zoveel mogelijk in de zelfde richting geordend, eventueel in een hoek van 90 graden.

- Rekening houden met de oorspronkelijke opzet van het erf (grillig, rechthoekig etc.)
- Kleur van nieuwe bebouwing in donkere, aarden tinten; materiaal in matte afwerking opgaand in silhouet van het landschap.
- Streven naar een compacte erfopzet.
- Mest- en voersilo's achter op het erf, niet direct zichtbaar vanaf de openbare weg, met inpassing met streekeigen erfbeplanting.
- Sleufsilos ingepast bijvoorbeeld met erfbeplanting en/of een aarden wal.
- Eventuele nieuwbouw ondergeschikt aan het hoofdgebouw met respect voor bestaande rooilijnen en waarbij vorm aansluit bij hoofdgebouw.
- Hoofdmassa van de oorspronkelijke boerderij moet worden gerespecteerd.
- Het bestaande hoofdgebouw blijft blikvanger.

De initiatiefnemer stelt hiervoor een erfinrichtingsplan op dat de instemming van de gemeente heeft. Initiatiefnemer en gemeente komen op deze manier al in een vroeg stadium in gesprek. Hierdoor is eerder zicht op wensen en knelpunten. In het erfinrichtingsplan moet duidelijk worden gemaakt hoe het vergrote erf in het landschap wordt ingepast en ingericht. Het uitgangspunt blijft dat het erf zich moet voegen in het landschap. Met name in het meer besloten woudenlandschap vraagt dat zorgvuldigheid in de opzet van het (opgeschaalde) erf, om de kleinschaligheid als belangrijke landschappelijke karakteristiek te kunnen ondersteunen. In het meer open landschap zal het erf zich als incidentele verdichting in de weidsheid moeten blijven tonen. De korrelgrootte van het erf speelt daarin een belangrijke rol.

De Nota ruimtelijk beleid buitengebied Dantumadiel 2010-2020 heeft echter geen formele juridische status. Daardoor zijn bovenstaande inpassingsrichtlijnen niet bindend en niet mee te wegen.

Visueel- ruimtelijke beïnvloeding van het landschap

Het landschap van Dantumadiel is relatief robuust. In de grote ruimtes is uitbreiding niet meteen te merken en daardoor neutraal. In de besloten landschapstypen is verdichting van linten mogelijk en daarmee verstoring van doorzicht naar achterliggend landschap. Ook kan de mate van kleinschaligheid worden aangetast. Gezien het totaal van het landschap wordt het effect als licht negatief beoordeeld (0/-).

Landschappelijke patronen, objecten en elementen

Wat betreft de beïnvloeding van landschappelijke patronen, objecten en elementen kunnen op lokaal erfniveau elementen etc. vervallen en kavelvormen worden aangetast. Omdat vergunningaanvragen getoetst worden aan de kernkwaliteiten van het landschap (die zijn vastgelegd in het bestemmingsplan) en waardevolle singels in het bestemmingsplan beschermd worden is het effect per saldo beperkt en beoordeeld als licht negatief (0/-).

Beïnvloeding historisch geografische waarden

Het gebied kent veel historisch geografische waarden. Nieuwbouw naast een karakteristiek gebouw zal direct impact hebben op die waarde. Meer nog dan de algemene visueel-ruimtelijke beïnvloeding van een landschap, waarbij de uitbreiding nog gezien kan worden als onderdeel van het moderne agrarische productielandschap, worden de historisch geografische waarden als kwetsbaarder gezien. Ook de landschappelijke patronen etc. die kunnen sneuvelen maken hier vaak onderdeel van uit. Vandaar dat het effect op negatief wordt gesteld (-).

Stedenbouwkundige/architectonische waarden

Veel erven hebben stedenbouwkundige/architectonische waarden. Het zijn vaak oude erven, die echter geen zeer unieke waarden hebben en ook niet expliciet als zodanig beschermd zijn. Ook is op veel erven al sprake van nieuwbouw. Weinig erven zijn echt gaaf.

Dit verzacht het effect. Wel zal door nieuwbouw de verhouding tussen oude bebouwing en nieuwbouw nog extremer worden, waardoor het historische ensemble minder tot zijn recht komt. Dit maakt het effect negatiever. Het totale effect wordt gesteld op negatief (-).

Archeologische waarden

Voor bekende en verwachte archeologische waarden geldt dat waarden door graafwerkzaamheden kunnen worden aangetast en/of vernietigd. Wanneer archeologische waarden niet in de grond kunnen worden behouden (in situ) dan volgt een opgraving waarna de archeologie ergens anders wordt bewaard (ex situ). In de Nederlandse archeologie staat ex situ gelijk aan vernietiging. Wel wordt een deel van de kennis die erin besloten ligt gedocumenteerd. Maar tegelijk gaat een groot deel van de kennis verloren omdat we nu nog niet beschikken over technieken die in de toekomst wel die kennis kunnen ontsluiten. Daarom ligt de focus op behoudt in situ. Voor de effectscore betekent dit dat hoe meer bodem verstoord wordt hoe negatiever het effect op archeologische verwachte en bekende waarden. Daarom is de score op beide varianten negatief (-).

Aardkundige waarden

Ook bij aardkunde geldt dat waarden door graafwerkzaamheden op erfniveau aangetast kunnen worden. Als aardkundig waardevol gebied is op de Cultuurhistorische Kaart Fryslân alleen aangegeven een stuk Dokkemerdiep, als onderdeel van het gebied Dokkemerdiep/Lauwers. Dit gebied is aardkundig bijzonder vanwege de sporen van een grote vroegere dijkdoorbraak, o.a. in de vorm van oeverwallen herkenbaar zijn. In en langs dit gebied liggen geen boerderijen.

Landschapstypen in de gemeente Dantumadiel worden deels gekenmerkt door reliëfkenmerken: kreekrestanten, terpen, houtwallen etc. Dit reliëf is waardevol als onderdeel van die landschappelijke context. Er is daardoor enige kans op aantasting van aardkundige waarden, maar de waarde is beperkt en het effect niet groot. Daarom wordt een score van licht negatief aangehouden (0/-).

Verskil beoordeling varianten

Voor de beoordeling van de varianten is geen verschil in effect te benoemen. In de variant zonder grondgebondenheid treden effecten in elk geval op, maar dat wil niet zeggen dat ze bij de variant grondgebondenheid niet optreden. Niet elke uitbreiding zonder grondgebondenheid heeft meteen een groot effect, maar een enkele uitbreiding, dus ook in de variant met grondgebondenheid, kan dat wel hebben. Bijvoorbeeld als pal naast een historische locatie met aantasting plaatsvindt van structuren, verdichting van het lint etc. Dat geldt ook voor de kans op bodemverstoring op een plek met archeologische waarden. Op voorhand is niet aan te geven waar de uitbreiding zal plaatsvinden. In de worst-case ook met grondgebondenheid moet daar wel vanuit worden gegaan. Vandaar dat beide varianten op dit onderdeel niet onderscheidend zijn en aan elkaar gelijk worden gesteld.

Tabel 18: Effectscores landschap, cultuurhistorie en aardkunde

Criterium	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid
Visueel- ruimtelijke beïnvloeding van het landschap	0/-	0/-
Beïnvloeding van landschappelijke patronen, objecten en elementen	0/-	0/-
Beïnvloeding historisch geografische waarden	-	-
Beïnvloeding historische stedenbouwkundige/architectonische waarden	-	-
Beïnvloeding van de archeologische waarden	-	-
Beïnvloeding aardkundige waarden	0/-	0/-

Mitigerende en compenserende maatregelen

Wanneer de inpassingsrichtlijnen in de Nota buitengebied Dantumadiel 2010-2020 afdwingbaar gemaakt en gehandhaafd worden, dan is er weinig kans meer op negatieve effecten (vrijwel alles neutraal) en kan zelfs met betrekking tot visueel-ruimtelijke beïnvloeding van het landschap en beïnvloeding van landschappelijke patronen, objecten en elementen positief zijn. Als ook de historische stedenbouwkundige/architectonische waarden nog beter worden beschermd en bij de richtlijnen worden meegenomen – zeker (na)bij waardes als stinsen, karakteristieke gebouwen etc.), dan kan ook hier het effect neutraal zijn. Ook zou eventueel aanwezig reliëf beter beschermd kunnen worden. Indien de mitigerende maatregelen maximaal worden doorgevoerd, zou de score zijn conform tabel 19.

Voor archeologie geldt dat compenserende maatregelen, in de zin van het creëren of elders aanbrengen van archeologische waarden (zowel grondsporen als artefacten) niet mogelijk is. Archeologische waarden kunnen worden beschermd door de bodem waarin deze waarden zich bevinden onaangetast te laten (behoud in situ). Indien de mitigerende maatregelen maximaal worden doorgevoerd, is de score neutraal.

Leemten in kennis en informatie

Wanneer bekend is waar en hoeveel bodem wordt verstoord zal een inventariserend archeologisch veldonderzoek moeten worden uitgevoerd op die locaties die volgens de FAMKE moeten worden onderzocht. Wanneer blijkt dat uit het verkennende booronderzoek een intacte bodem of archeologische indicatoren zijn aangetroffen moet vervolgonderzoek worden uitgevoerd in overleg met het bevoegd gezag. Vervolgonderzoek kan bestaan uit karterend booronderzoek, proefsleuven of een definitieve opgraving. Ook kan het zijn dat op bepaalde locaties volgens de FAMKE geen onderzoek hoeft worden uitgevoerd.

6.5 VERKEER

Methodiek

Kwantitatieve informatie op basis van kengetallen is op dit globale niveau niet te gebruiken. Het is bijvoorbeeld onbekend hoeveel verkeer exact waar langs gaat en wat de precieze schaalvoordelen zijn van het samenvoegen van bedrijven. Om die reden zijn de volgende kwalitatieve criteria voor verkeer gehanteerd:

- Gevolgen voor de verkeersafwikkeling.
- Beïnvloeding van de verkeersveiligheid.

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Autonoom vindt een ontwikkeling plaats naar minder maar grotere bedrijven waarbij de verkeerstroom zich concentreert op de groeiende bedrijven. Ook het realiseren van de Centrale As behoort tot de autonome ontwikkeling wat zal leiden tot concentratie van het interlocale verkeer op deze hoofdweg. Het effect van de alternatieven is dus kwalitatief beoordeeld ten opzichte van een referentiesituatie inclusief Centrale As. Het effect van de Centrale As zelf op het verkeer maakt dus geen onderdeel uit van de alternatieven.

Effectbeschrijving

Gevolgen voor de verkeersafwikkeling

Opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid zou betekenen dat de veestapel in Dantumadiel ruim twee keer zo groot kan zijn dan nu wat zal leiden tot veel meer verkeer voor de aanvoer van voer en afvoer van melk en mest. Dat is beoordeeld als sterk negatief (--). In de variant grondgebondenheid zal de totale melkrundveestapel in Dantumadiel met circa een derde toenemen met licht negatieve effecten voor de verkeersafwikkeling.

Beïnvloeding van de verkeersveiligheid

De effecten voor de verkeersveiligheid zijn vergelijkbaar met die voor de verkeersafwikkeling. Vooral het vrachtverkeer is in deze studie relevant. De grootste problemen met dit zware verkeer zijn de te verwachten potentiële conflicten (kruispunten en wegvakken) met andere weggebruikers, in het bijzonder het kwetsbare langzame verkeer, zoals schoolgaande jeugd, recreatie(fietsers) en wandelaars. Dit speelt vooral op de lokale wegen met een duidelijke mengfunctie (verblijven en ontsluiten) waar er geen aparte of onvoldoende voorzieningen zijn voor langzaam verkeer.

Tabel 19: Totale effectscores verkeer

Criterium	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid
Gevolgen voor de verkeersafwikkeling	--	0/-
Beïnvloeding van de verkeersveiligheid	--	0/-

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief;

-- = negatief; -- = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen

Gelet op de effectscores zijn er geen mitigerende maatregelen noodzakelijk.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

6.6 LEEFMILIEU

6.6.1 VOLKSGEZONDHEID

Methodiek

Gezondheidsaspecten zijn vooral gerelateerd aan intensieve veehouderij. Omdat in Dantumadiel maar enkele bedrijven met intensieve veehouderij voorkomen en nieuwvestiging van intensieve veehouderij is uitgesloten, is het aspect gezondheid minder relevant in Dantumadiel. In het MER is het aspect gezondheid voor de volledigheid wel meegenomen.

Het berekenen van de te verwachten effecten op de gezondheid op basis van “dosis-effect relaties” is niet mogelijk en zinvol omdat het bestemmingsplan een ruimtelijk ontwikkelingskader biedt voor intensieve veehouderijen. Door de vele aannames waarop de varianten zijn gebaseerd wordt niet voldaan aan de voorwaarde dat er per bron (intensief veehouderij bedrijf) voldoende betrouwbare blootstellingsgegevens zijn. Door dit hiaat in kennis over intensieve veehouderij en gezondheidsrisico's wordt de effectbeoordeling van de varianten beperkt tot onderstaande algemene overzicht van de stand van de kennis over omgevingsgezondheid in relatie tot veehouderij.

In bijlage 4 is meer informatie opgenomen aangaande lopende onderzoeken en huidige inzichten met betrekking tot de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheid en is een relatie gelegd met het milieuonderzoek in het kader van het MER. Omdat het beoordelen van de effecten van de varianten op de volksgezondheid vanwege genoemd hiaat in kennis geen onderdeel is van dit MER maar er maatschappelijk gezien wel veel aandacht is voor dit thema, is deze bijlage opgenomen.

Effectbeschrijving

Effecten van intensieve veehouderijen op de volksgezondheid kunnen op verschillende manieren tot stand komen. Bijvoorbeeld via direct diercontact, via de lucht, via mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Mogelijke risicogroepen zijn de veehouders, familie, personeel en bezoekers, omwonenden en consumenten van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong.

In de wetenschappelijke literatuur komen de volgende onderwerpen naar voren: gassen (zoals ammoniak) en geuren, fijn stof en bio-aerosolen (stofdeeltjes die bacteriën, virussen of schimmels kunnen bevatten). Hieronder worden deze thema's nader toegelicht.

Ammoniak

Intensieve veehouderij is een belangrijke bron van ammoniakemissie naar de lucht. De concentratie van ammoniak in Nederlandse stallen bedraagt gemiddeld enkele $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De MAC (maximaal aanvaardbare concentratie) waarde in stallen (14 mg/m^3 over 8 uur tijd gewogen gemiddelde) wordt soms kortdurend of op een enkele dag overschreden. De concentratie in de directe omgeving van intensieve veehouderijen is door de enorme verdunning 100-1000 keer lager dan in een stal. Deze verdunning neemt zeer sterk toe met de afstand vanaf de bron. De jaargemiddelde concentratie in Nederland is 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De gemiddelde concentratie in gebieden met veel intensieve veehouderijen is ca. 15-17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De gemiddelde concentratie ligt ruim onder de advieswaarde voor chronische blootstelling, die 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Enkele veldmetingen tonen aan dat tijdens het bemesten lokaal tijdelijke pieken kunnen optreden, die onder de advieswaarde liggen voor acute blootstelling.

De schadelijke effecten van ammoniak zijn vooral terug te vinden in de natuur. Effecten op de mens (anders dan geuroverlast) door ammoniak in gebieden met intensieve veehouderij zijn minder waarschijnlijk.

Aangegeven is dat de ammoniakemissie ten opzichte van de huidige situatie door de varianten zal toenemen. Gezien die effecten op de emissie en depositie van ammoniak en het feit dat de schadelijke effecten van ammoniak zeer beperkt zijn (concentraties liggen ver onder de advieswaarde), worden er geen negatieve effecten op de volksgezondheid v.w.b. het aspect ammoniak verwacht.

Geur

In hoeverre een geurwaarneming als hinderlijk wordt ervaren hangt af van diverse factoren, zoals de blootstellingskarakteristieken (concentratie, duur en frequentie van geurwaarneming), aard en karakter van de geur en persoonskenmerken van de waarnemer, zoals de sociaal-economische context. In het geval van geurhinder van de intensieve veehouderij, ervaren agrariërs geurhinder anders dan niet-agrariërs. In het beperkte aantal uitgevoerde praktijkonderzoeken is een algemene samenhang tussen geurhinder en ervaren gezondheidsklachten gevonden en blijkt geen sprake van een lineaire relatie tussen geurhinder en gezondheidsklachten. Voor veel stoffen met een sterke geurcomponent geldt dat de geur bij lagere concentraties ruikbaar is alvorens de stof tot toxische effecten aanleiding kan geven. Er is daarom geen relatie tussen geur en toxiciteit.

De GGD gebruikt bij de gezondheidsbeoordeling van geurbelasting veroorzaakt door intensieve veehouderijen een module uit de Gezondheidseffectscreening (GES). Deze hanteert een andere dosis-effectrelatie dan die voor de wetgeving (Wet geurhinder en veehouderij) is gebruikt. Met deze methodiek ligt de maximaal toelaatbare geurbelasting bij 6 odour units (Ou). Een hogere belasting aan geur geeft voor omwonenden volgens de GGD een ongewenste gezondheidsbelasting. De vaste wettelijke waarden zijn maximaal 2 Ou voor geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en maximaal 8 Ou voor geurgevoelige objecten in het buitengebied.

Hiervoor is aangegeven dat de geuremissie en achtergrondbelasting ten opzichte van de huidige situatie voor alle varianten naar verwachting zullen toenemen. Dit zal leiden tot een negatief effect op de gezondheidsbelasting. Ook is er sprake van een geurbelasting die hoger is dan aanbevolen waarden uit de GES-methodiek van de GGD en liggen ook de vaste wettelijke normen voor de maximale geurbelasting in het buitengebied en de normen die de gemeente daar wil gaan stellen, boven de grenswaarde die de GGD hanteert. Daarbij komt dat de gehanteerde normen voor de maximale geurbelasting per veehouderij gelden en dat er cumulatief sprake kan zijn van meer geurbelasting bij een geurgevoelig object.

Fijn stof

Blootstelling aan fijn stof kan leiden tot een toename in luchtwegklachten, hoesten, benauwdheid, vermindering van de longfunctie en van een toename van ziekenhuisopname. Met elke 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ stijging in PM_{10} -concentratie neemt bijvoorbeeld sterfte toe met 4,3% wanneer men chronisch is blootgesteld aan fijn stof. Hoewel de Europese norm voor jaargemiddelde concentratie PM_{10} op 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ligt, is de advieswaarde van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Infectieziekten

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen overdraagbaar zijn. Dit kan via direct diercontract, de lucht, mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong.

Aan een bio-aerosol zoals MRSA is voldoende onderzoek verricht om het gezondheidsrisico te kunnen benoemen.

Van bio-aerosolen beladen met bijvoorbeeld endotoxinen, griepvirussen en Q-koorts bacillen is een inschatting van het gezondheidsrisico beperkt mogelijk. In dit kader is een landelijk onderzoek uitgevoerd.

In dit onderzoek zijn onder meer de aanwezigheid van fijn stof, bacteriën en virussen in de buurt van verschillende veehouderijbedrijven gemeten. Ook zijn de gezondheidsproblemen van omwonenden in kaart gebracht om die vervolgens te vergelijken met de gezondheidsproblemen van mensen in andere gebieden.

Het onderzoek (*Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden*, juni 2011) is uitgevoerd door het IRAS (Institute for Risk Assessment Sciences, onderdeel van de Universiteit Utrecht) in samenwerking met het NIVEL en het RIVM. In een rapportage zijn de eerste resultaten op basis van de gegevens die zijn verzameld in 2010 weergegeven. In dit rapport is geconcludeerd dat op basis van deze resultaten de suggestie dat in gebieden met intensieve veehouderij meer klachten en aandoeningen in de luchtwegen worden gerapporteerd, niet kon worden bevestigd aan de hand van de verkregen ziektegegevens van de huisartsenpraktijken. Het onderzoek constateert dat in de buurt van varkens- en kippenbedrijven een verhoogde endotoxinewaarde (dode celmateriaal op fijn stof) in de lucht wordt gemeten. De aangetoonde waarden zijn flink hoger in vergelijking met stedelijke gebieden, maar zijn nog steeds laag. Bij de gemeten endotoxineniveaus zijn op basis van de huidige inzichten geen gezondheidseffecten te verwachten. Gericht op enkele aandoeningen, zoals Q-koorts, longontsteking en astma (indien met eenmaal astma heeft), zijn echter wel duidelijke verschillen gebleken. Rond met name geitenbedrijven kwam in 2009 duidelijk meer Q-koorts voor. In de nabijheid van pluimvee- en geitenbedrijven zijn bovendien meer gevallen van longontsteking vastgesteld dan elders in het land. Opmerkelijk genoeg komen astma, COPD, hooikoorts en infecties aan de bovenste luchtwegen in de omgeving van intensieve veehouderijen juist iets minder vaak voor dan elders. Bij mensen die eenmaal astma of COPD hebben, worden meer complicaties of infecties aan de bovenste luchtwegen gezien.

Omdat er weinig bekend is over de gezondheidseffecten op omwonenden van intensieve veehouderijbedrijven, doen de onderzoekers meerdere aanbevelingen voor verder onderzoek. Het is onder andere nog niet bekend bij welke concentratie bedrijven er gezondheidseffecten optreden. De concentraties van endotoxinen en micro-organismen in de buurt van pluimvee- en varkensbedrijven zouden bijvoorbeeld gericht onderzocht moeten worden. Dat geldt ook voor het optreden van complicaties bij patiënten met astma of COPD die rondom veehouderijen wonen. Tenslotte bevelen de onderzoekers aan richtlijnen op te stellen voor veilige concentraties micro-organismen en endotoxinen rond veehouderijbedrijven. Ook moet worden aangegeven welke risico's op gezondheidseffecten als acceptabel worden gezien.

Nieuw onderzoek en gedetailleerde analyses van bestaande en nieuwe meetresultaten moeten inzicht geven of er een samenhang bestaat tussen het voorkomen van bepaalde aandoeningen en specifieke blootstellingen. Er ligt dus nog geen eindoordeel en er is dus nog sprake van een belangrijke leemte in kennis over die samenhang. Harde cijfers over de 'veilige' afstand tot een intensieve veehouderij zijn op basis van de huidige kennis niet te geven.

In een brief aan de Tweede Kamer van 23 november 2011 schrijft staatssecretaris Bleker van het ministerie van EL&I het volgende: *“Ten aanzien van de gezondheidsrisico's voor de bevolking van de blootstelling aan schadelijke micro-organismen en endotoxinen afkomstig uit de veehouderij, heeft het kabinet de Gezondheidsraad gevraagd advies uit te brengen over een beoordelingskader en eventueel in te stellen normen en maatregelen. De Gezondheidsraad rondt dit advies in het derde kwartaal van 2012 af. Op basis van het advies van de Gezondheidsraad zal het kabinet met voorstellen komen.”*

Mitigerende en compenserende maatregelen

De schaalvergroting in de intensieve veehouderij betekent niet per definitie een verslechtering van de gezondheidsrisico's. Bij nieuwbouw van veehouderijbedrijven kunnen maatregelen (luchtwassers) worden genomen die een aantal dreigingen voor de volksgezondheid kunnen beperken. Ook via de bedrijfsvoering kunnen risico's worden beperkt (bron: brief van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aan de Tweede kamer; kenmerk: PG/ZP-2920705; d.d. 29 mei 2009).

In oktober 2011 heeft de GGD een informatieblad "Intensieve Veehouderij en Gezondheid Update 2011" gepubliceerd. De GGD adviseert in haar publicatie om uit voorzorg bij nieuwbouw en planontwikkeling geen intensieve veehouderij in een straal van 250 meter van gevoelige bestemmingen te bouwen en geen gevoelige bestemmingen binnen 250 meter van intensieve veehouderijen te bouwen. De GGD heeft verder geadviseerd dat binnen een zone van 250 – 1000 meter tussen een landbouwontwikkelingsgebied (LOG) of bedrijf tot een woonkern of lintbebouwing bij vergunningverlening een aanvullende gezondheidskundige risicobeoordeling moet worden uitgevoerd. In het daaruit voortvloeiende advies kunnen dan bedrijfsspecifieke kenmerken zoals diersoort, type bouw (open/gesloten stal), ligging, windrichting en andere ruimtelijke ordeningsaspecten worden meegewogen.

Andere partijen zoals het IRAS (betrokken bij het gezondheidsonderzoek) en de LTO hebben kritiek geuit op het advies van de GGD, omdat hiervoor de wetenschappelijke onderbouwing ontbreekt. Dat er sprake is van grote leemten in kennis over de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheid wordt door alle partijen onderschreven.

Het overnemen van het advies van de GGD of een soortgelijk advies van de Gezondheidsraad door de provincie of gemeenten in hun ruimtelijk beleid (zoals bestemmingsplannen buitengebied) kan grote gevolgen hebben voor de uitbreidingsmogelijkheden van intensieve veehouderijen.

De uitkomst van nader onderzoek kan leiden tot aanpassing of introductie van wettelijke normen. Daar waar locatiekeuze aan de orde is kunnen gezondheidsaspecten in de overweging worden betrokken.

Leemten in kennis en informatie

Er is nog een behoorlijk hiaat in de kennis over intensieve veehouderij en gezondheidsrisico's, vooral wat betreft de uitstoot van grotere bedrijven en concentraties van bedrijven (bron: brief van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aan de Tweede kamer; kenmerk: PG/ZP-2920705; d.d. 29 mei 2009). De relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen van omwonenden is onderwerp van nader onderzoek volgens het Ministerie van VWS. Het RIVM heeft recent onderzoek verricht naar de aanwezigheid van vee gerelateerde MRSA bij omwonenden van intensieve varkenshouderijen en kwam daarbij tot de conclusie dat er geen verhoogd risico is voor omwonenden (bron: RIVM briefrapport 2151011002. Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland: zoönosen en antibioticumresistentie). Echter huisartsen in gebieden met intensieve veehouderij geven aan meer symptomen van de luchtwegen en respiratoire aandoeningen te vermoeden in hun praktijken. Symptomen en aandoeningen die overigens wel zijn aangetoond bij werknemers in de veehouderij.

6.6.2 RECREATIEF MEDEGEBRUIK***Methodiek***

Het volgende criterium wordt voor het recreatief medegebruik gehanteerd:

- Invloed op het recreatieve medegebruik van het buitengebied.

Effectbeschrijving

Opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid zou betekenen dat de veestapel in Dantumadiel veel groter zal worden dan nu met veel meer bebouwing en verkeer. Dat zal een negatief effect hebben op de mogelijkheden voor recreatief medegebruik. In de variant grondgebondenheid zal de totale melkrundveestapel in Dantumadiel beperkt toenemen met licht negatieve effecten voor het recreatieve medegebruik.

Tabel 20: Totale effectscores recreatief medegebruik

Criterium	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid
Invloed op het recreatieve medegebruik van het buitengebied	-	0/-

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief;

- = negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen

Net zoals voor landschap en cultuurhistorie is het wenselijk de te sturen met behulp van bestaande ontwikkelingsplannen en ruimtelijke visie. Tevens vormt landschappelijke inpassing een aandachtspunt: hiermee zijn karakteristieke waarden zoals recreatief medegebruik te behouden en in te passen in de planvorming.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeel- en besluitvorming. De effectscores zijn bepaald op basis van expert judgement.

6.7 WATER EN BODEM**Methodiek**

Vanuit het waterschap gelden voor ruimtelijke ontwikkelingen in de veehouderij dezelfde eisen als voor andere ruimtelijke ontwikkelingen, zoals de uitbreidingen van dorpen. Deze maatregelen zijn dat grondwaterneutraal moet worden gebouwd en dat piekbelastingen op het oppervlaktewater voorkomen moeten worden, bijvoorbeeld met het instrument watertoets. Voor het extra verhard oppervlak (daken van schuren, wegen, parkeren enz.) dient waterberging te worden gerealiseerd. Dit past binnen het beleid om zoveel mogelijk water vast te houden in het gebied alvorens het af te voeren. Omdat de intensieve veehouderij waterneutraal opereert (uitgangspunt) is het niet nodig om de effecten voor het waterbeleid in beeld te brengen.

Veehouderij kan van invloed zijn op het grondwater door:

- Grondwateronttrekkingen (bijvoorbeeld veedrenking, zodat geen leidingwater hoeft worden ingezet).
- Bodemenergiesystemen (dus CO2 besparing).

De mate waarin grondwater kan worden ingezet hangt af van de bodemopbouw, de grondwaterkwaliteit en van juridische beperkingen. De beoordeling daarvan past niet bij het niveau van dit MER en is van belang voor de individuele project-MER procedure.

Het aspect bodem is in dit MER geen onderscheidend aspect. Dit omdat de bodem niet zwaar vergraven dient te worden en de in te plaatsen dan wel uit te breiden of nieuw op te richten veehouderijbedrijven vloestofdichte vloeren of andere voorzieningen dienen te realiseren, zodat eventuele ontwikkelingen niet leiden tot aantasting van de bodem.

Te beoordelen criteria zijn:

- Effect op het watersysteem.

Effectbeschrijving

Door de ontwikkeling van veehouderijbedrijven zal er geen wijziging (ingreep) in de grondwaterstand, grondwaterstroming en waterberging optreden. Ook vindt er geen emissie van (mest-)stoffen naar het oppervlakte- en grondwater plaats door het gebruik van vloestofdichte vloeren.

Tabel 21: Totale effectscores water en bodem

Criterium	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid
Invloed op het watersysteem	0	0

Mitigerende en compenserende maatregelen

Er zijn, mede gelet op de neutrale score op dit aspect, geen mitigerende maatregelen voorzien.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

6.8 DUURZAAMHEID EN KLIMAAT

Methodiek

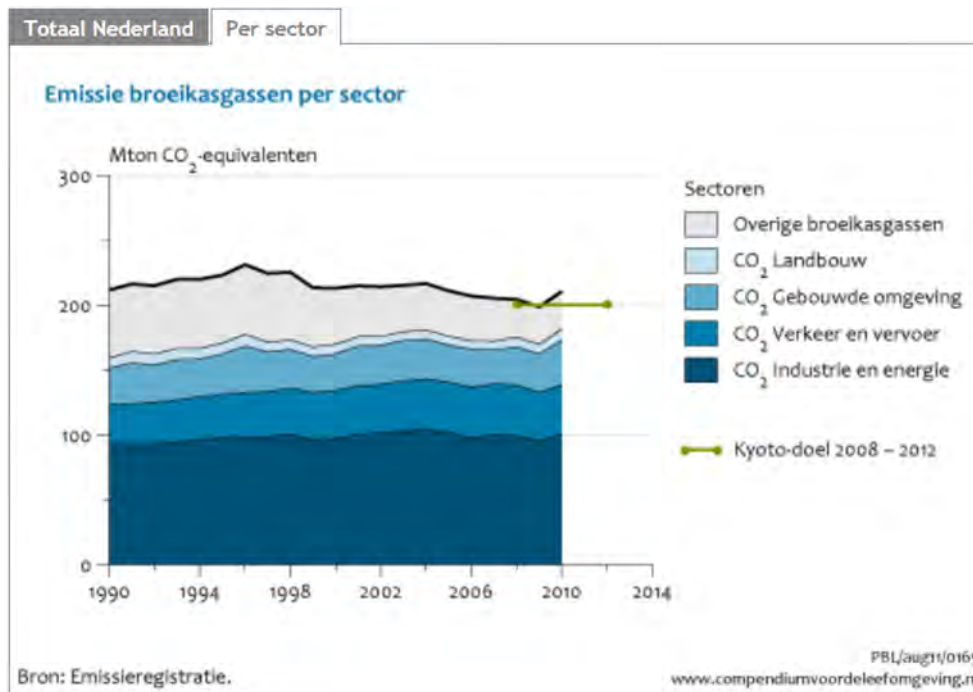
Een efficiëntere bedrijfsvoering kan bijdragen aan duurzaamheid. Het brengt voordelen met zich mee voor onder andere verkeersbewegingen, energiezuinige technieken kunnen eerder doorgevoerd worden en er is zo mogelijk synergie-voordeel te behalen door samenwerking met andere bedrijven.

De volgende criteria worden voor duurzaamheid gehanteerd:

- Invloed op efficiëntere bedrijfsvoering.
- Invloed op CO₂-uitstoot.

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Uit Afbeelding 21 is te herleiden dat op Nederlands schaalniveau de uitstoot aan vanuit de landbouw relatief gezien zeer beperkt is. Ook is waar te nemen dat de CO₂-uitstoot gemiddeld even groot is gebleven de afgelopen 20 jaar. De verwachting is dat de CO₂-uitstoot de komende jaren zal dalen en dat Nederland de Kyotoverplichting zeer waarschijnlijk zal gaan halen (*bron: Planbureau voor de Leefomgeving*).

Afbeelding 21: CO₂ uitstoot per sector in Nederland**Effecten en effectbeoordeling***Involed op efficiëntere bedrijfsvoering*

De schaalvergroting naar minder maar grotere veehouderijbedrijven kan bijdragen aan een meer duurzame bedrijfsvoering, bijvoorbeeld in combinatie met mest vergisten. Als de veestapel in Dantumadiel (sterk) zou toenemen leidt dat tot minder duurzaamheid in de gemeente Dantumadiel, bijvoorbeeld door een groter mestoverschot en daarmee een minder gesloten kringloop van voer en mest. De Worst case opvullen tot 1,5 ha is daarom beoordeeld als sterk negatief, de variant met grondgebondenheid als licht negatief.

Involed op CO₂-uitstoot

Toename van de totale veestapel in Dantumadiel zal leiden tot (relatief) meer CO₂-uitstoot (zie Tabel 22).

Tabel 22: Berekening kengetal emissie CO₂ per diersoort (bron: Animal Sciences Group WUR, april 2008: CO₂-neutrale stallen)

Diersoort	Emissie CO ₂ in kg/jaar/dier*	nge per dier
Melkkoe	286	1,2
Zeug	234	
Vleesvarken	20,7	0,044
Leghen	2,09	
Vleeskuiken	1,63	

* Deze CO₂-uitstoot wordt veroorzaakt door het verbruik van elektriciteit, gas en diesel bij het houden van dieren in stallen.

* Ter vergelijking zorgt een huishouden gemiddeld voor 10 ton aan CO₂ uitstoot per jaar (inclusief gas- en elektriciteitsverbruik en vervoer).

De Worst case opvullen tot 1,5 ha is daarom beoordeeld als sterk negatief, de variant met grondgebondenheid als licht negatief.

Tabel 23: Totale effectscores duurzaamheid en klimaat

Criterium	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid
Invloed op efficiënte bedrijfsvoering	--	0/-
Invloed op CO2-uitstoot	--	0/-

Mitigerende en compenserende maatregelen

Naast energievraag beperkende maatregelen kan afhankelijk van het type bedrijf ook gebruik gemaakt worden van duurzame energiebronnen. Denk daarbij aan windturbines, biomassakachels, biogas, mestvergassing, warmtepomp en zonne-energie. Windturbines zijn nog niet mogelijk in het provinciale beleid.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeel- en besluitvorming.

7

Vergelijking verkenningen

In Tabel 24 zijn de effectscores per alternatief en per criterium weergegeven.

Tabel 24: Overzicht effecten verkenningen

Aspect	Criterium	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid	Worst-case variant grondgebondenheid met emissiearme stallen
Natuur	Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden	-	0/-	0/+
	Stikstofdepositie op Wav-gebieden en overige natuur	--	-	0/+
	Soortenbescherming Flora- en faunawet	0	0	n.v.t.
Milieuhygiëne	Geur: Leefklimaat binnen de bebouwde kom	0	0	n.v.t.
	Geur: Leefklimaat buiten de bebouwde kom	0	0	n.v.t.
	Bedrijfsvoering: fijn stof (PM10)	0	0	n.v.t.
	Verkeer: fijn stof (PM10)	-	0/-	n.v.t.
	Invloed op geluidhinder (bij gevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden en overige bos- en natuurgebieden)	-	0/-	n.v.t.
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Visueel- ruimtelijke beïnvloeding van het landschap	0/-	0/-	n.v.t.
	Beïnvloeding van landschappelijke patronen, objecten en elementen	0/-	0/-	n.v.t.
	Beïnvloeding historisch geografische waarden	-	-	n.v.t.
	Beïnvloeding historische stedenbouwkundige/architectonische waarden	-	-	n.v.t.
	Beïnvloeding van de archeologische waarden	-	-	n.v.t.
	Beïnvloeding aardkundige waarden	0/-	0/-	n.v.t.
Verkeer	Gevolgen voor de verkeersafwikkeling	--	0/-	n.v.t.
	Gevolgen voor de verkeersveiligheid	--	0/-	n.v.t.

Aspect	Criterium	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebon- denheid	Worst-case variant grondgebonden heid	Worst-case variant grondgebonden heid met emissiearme stallen
Leefmilieu	Invloed op het recreatieve medegebruik van het buitengebied.	-	0/-	n.v.t.
Water & Bodem	Effect op het watersysteem	0	0	n.v.t.
Duurzaamheid en klimaat	Invloed op efficiënte bedrijfsvoering	--	0/-	n.v.t.
	Invloed op CO ₂ -uitstoot	--	0/-	n.v.t.

8

Conclusies en aanbevelingen

8.1 CONCLUSIES

Uit de effectvergelijking komt naar voren dat de meest onderscheidende aspecten zijn natuur (ammoniak), verkeer en duurzaamheid en klimaat. Op deze aspecten scoort de Worst case “opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid” sterk negatief en de Worst case “grondgebondenheid” (licht) negatief. De Worst case variant “grondgebondenheid met emissiearme stallen” is voor ammoniak beoordeeld als licht positief.

Natuur (ammoniak)

Opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid heeft door een toename van de stikstofdepositie een sterk negatief effect. De Worst case-variant grondgebondenheid heeft een negatief effect. In de praktijk zal groei van de veestapel niet mogelijk zijn als dat zou leiden tot meer depositie op Natura 2000-gebieden. Groei is dan alleen mogelijk met het toepassen van extra emissie reducerende staltechniek die verder gaat dan de eisen van het Besluit huisvesting. Uit de Worst case variant grondgebondenheid met emissiearme stallen blijkt dat het dan mogelijk is om de huidige depositie (inclusief CBS correctie voor de veestapel) niet te overschrijden.

Verkeer

Opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid zou betekenen dat de veestapel in Dantumadiel ruim twee keer zo groot kan worden dan nu wat zal leiden tot veel meer verkeer voor de aanvoer van voer en afvoer van melk en mest. Dat is beoordeeld als sterk negatief. In de variant grondgebondenheid kan de totale melkrundveestapel in Dantumadiel met circa een derde toenemen met licht negatieve effecten voor de verkeersafwikkeling.

Duurzaamheid en klimaat

De schaalvergroting naar minder maar grotere veehouderijbedrijven kan bijdragen aan een meer duurzame bedrijfsvoering, bijvoorbeeld in combinatie met mest vergisten. Als de veestapel in Dantumadiel (sterk) zou toenemen leidt dat tot minder duurzaamheid in Dantumadiel, bijvoorbeeld door een groter mestoverschot en daarmee een minder gesloten kringloop van voer en mest. De Worst case opvullen tot 1,5 ha is daarom beoordeeld als sterk negatief, de variant met grondgebondenheid als licht negatief.

8.2 AANBEVELINGEN

Op basis van de resultaten van het MER zijn de volgende aanbevelingen aan de gemeente Dantumadiel geformuleerd:

1. De effecten van de Worst case opvullen van alle bouwblokken tot 1,5 ha zijn fors. Overweeg daarom de voorwaarden van grondgebondenheid niet alleen toe te passen van 1,5 tot 3 ha, maar ook op uitbreiding tot 1,5 ha.

2. Bij een aantal thema's is aangegeven hoe met mitigerende en compenserende maatregelen vermindering van milieueffecten is te bewerkstelligen.
3. Een actief gemeentelijk beleid gericht op het intrekken van niet benutte rechten (waaronder de niet operationele intensieve veehouderijen), vooral in zones rondom de kern, natuurgebieden en andere kwetsbare gebieden.
4. De gemeente kan een stimulerende rol spelen in innovatie. Geef hierbij met name aandacht aan de innovaties die verder gaan dan alleen de eigen bedrijfsvoering.
5. Geadviseerd wordt om bij nieuwe planologische procedures, inclusief het toepassen van wijzigingsbevoegdheden, te toetsen aan de Natuurbeschermingswet. Er moet voldoende juridische borging zijn dat voldaan wordt aan de Natuurbeschermingswet.
6. Aanbevolen wordt om de kennisontwikkeling en adviezen op het gebied van gezondheid te volgen. Pas dit zodra algemeen aanvaard waar nodig toe bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven. Indien er vanuit nieuwe kennis of regels aanleiding toe is, verwerk dat dan ook in de planregels van het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied.
7. Opstellen en afdwingbaar maken van richtlijnen voor de bescherming van voor historische stedenbouwkundige/architectonische waarden en het afdwingbaar maken van de inpassingsrichtlijnen uit de Nota buitenruimte Dantumadiel.

Daarnaast dienen de monitoring en evaluatie van de feitelijk optredende milieueffecten en de ontwikkeling van de veehouderij bijzondere aandachtspunten voor de gemeente te zijn. Aandachtspunten daarbij zijn o.a.:

8. De ontwikkeling van de veestapel, toegepaste stalsystemen en de emissies van geur, ammoniak en fijn stof uit de veehouderij in Dantumadiel en de concentraties/belasting van die stoffen.
9. Handhaaf en controleer dat de gerealiseerde bebouwing en inpassing ervan voldoen aan de kaders zoals gesteld in het bestemmingsplan Buitengebied en in omgevingsvergunningen.
10. De ontwikkeling van het verkeer in het buitengebied, met specifieke aandacht voor verkeersveiligheid.

Bijlage 1 Passende Beoordeling

In deze bijlage zijn de beide alternatieven voor het bestemmingsplan Buitengebied van Dantumadiel getoetst aan de Natuurbeschermingswet. Een Passende Beoordeling wordt meestal alleen uitgevoerd voor een voorkeursalternatief. In dit geval zijn echter de effecten van beide alternatieven beoordeeld.

Er zijn twee soorten ontwikkelingen die het bestemmingsplan Buitengebied mogelijk maakt die van invloed kunnen zijn op gebieden beschermt onder de Natuurbeschermingswet 1998:

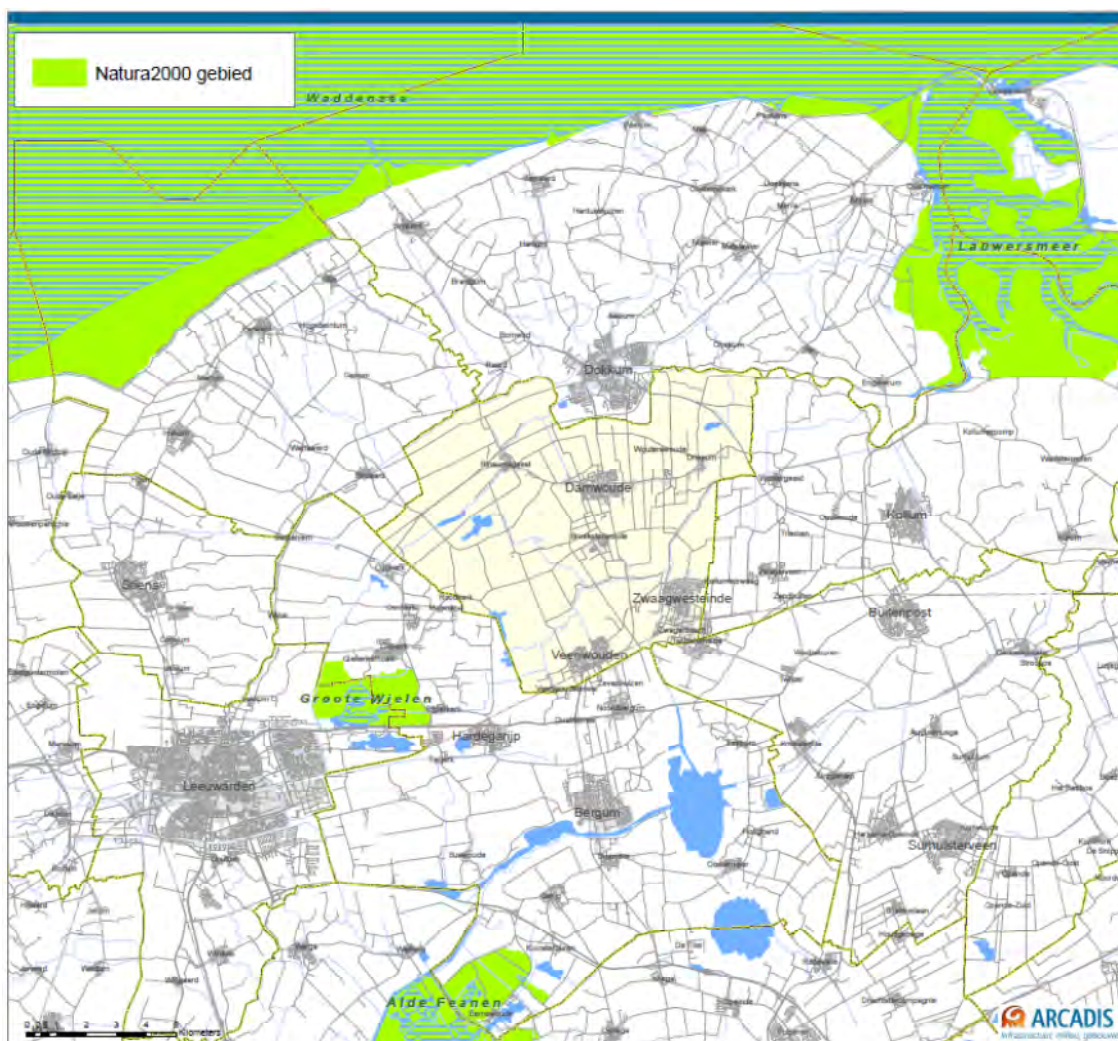
- Verstoring door recreatie.
- Vermesting of verzuring door een toename van stikstofdepositie.

Deze twee aspecten worden daarom nader bekeken in onderstaande beoordeling.

Natura 2000-gebieden

Huidige situatie

In onderstaande afbeelding zijn de voor het plangebied relevante Natura 2000-gebieden opgenomen. onder de afbeelding volgt een beschrijving van deze gebieden. Hiervoor is gebruik gemaakt van de gebiedsbeschrijvingen uit de (ontwerp)aanwijzingsbesluiten van de Natura 2000-gebieden, die zijn te vinden op de website van het Ministerie van EL&I (teksten grotendeels overgenomen).



Natura 2000-gebied Groote Wielen

1) Gebiedsbeschrijving

De Groote Wielen bestaat uit grote plassen en vaarten, rietmoerassen, graslanden en twee eendenkooien. De grote plassen (wielen) in het gebied zijn een restant van een vroegere zoutwaterbaai, door vervening is een moeras en veenweidegebied ontstaan, waarbij door afslag van petgaten de meren ontstonden. De oppervlakte moerasvegetaties (rietlanden, natte ruigtes en moerasbos) is relatief gering, de zomerpolders komen in het winterhalfjaar onder water te staan. In het oosten is sprake van een besloten coulisselandschap.

2) Habitattypen en kritische depositiewaarden

Groote Wielen is niet aangewezen voor habitattypen. Het gebied is aangewezen voor de habitatrichtlijnsoorten meervleermuis, noordse woelmuis en bittervoorn, voor de broedvogels porseleinhoen, kemphaan en rietzanger en diverse niet-broedvogels. Kemphaan is voor broedgelegenheid wel (gedeeltelijk) afhankelijk van schrale vegetaties (bijvoorbeeld in schrale graslanden, kritische depositiewaarde rond de 1100 mol N/ha/jr.), dus kan wel invloed ondervinden van veranderingen in vegetatie (bijvoorbeeld verruiging door toename stikstofdepositie).

Natura 2000-gebied Alde Feanen

1) Gebiedsbeschrijving

Alde Feanen is het meest gevarieerde laagveenmoeras van Fryslân. Het gebied is, net als de andere laagveengebieden, ontstaan als hoogveengebied. Door bodemdaling is het gebied verdronken, waarna het is ontgraven en gedeeltelijk ontgonnen. Het gebied kenmerkt zich door de vele verlandingsstadia en natte graslanden. Er komen grote en kleine plassen en watergangen, rietlanden, moerasbos, blauwgrasland en boezemgrasland voor. De watergangen vormen leefgebied van de meervleermuis. De oevers vormen leefgebied van de noordse woelmuis. Er broeden circa 100 broedvogels in de Alde Feanen. Een aantal meer zeldzame moerasvogels broeden in het gebied, waaronder geoorde fuut, roerdomp, waterral, baardman, grote karekiet, purperreiger en kemphaan (soort van moerassig grasland).

2) Habitattypen en kritische depositiewaarden

In onderstaande tabel zijn de kwalificerende habitattypen uit het Natura 2000-gebied Alde Feanen weergegeven. In de tabel staan tevens de kritische depositiewaarden van de betreffende habitattypen.

Tabel 25: Instandhoudingsdoelen en kritische depositiewaardes van aangewezen habitattypen Alde Feanen

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie (mol N/ha/jr.)	Kritische depositie (kg N/ha/jr.)	Gevoeligheid
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	Behoud oppervlak en verbetering kwaliteit	2100	30	Gevoelig
H4010	Vochtige heiden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige heiden, laagveengebied (subtype B).	1300	18	Zeer gevoelig
H6410	Blauwgraslanden	Behoud oppervlak en verbetering kwaliteit	1100	10	Zeer gevoelig
H7140	Overgangs- en trilvenen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden (subtype B).	700	10	Zeer gevoelig
H7210	Galigaanmoerassen	Behoud oppervlak en kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig
H91D0	Hoogveenbossen	Uitbreiding oppervlak en verbetering kwaliteit	1800	25	Gevoelig

Natura 2000-gebied Lauwersmeer

1) Gebiedsbeschrijving

Het huidige Lauwersmeer ligt op de plaats van de voormalige monding van het riviertje de Lauwers, de grensrivier tussen Groningen en Friesland. In 1280 overstroomden grote delen van Noord-Nederland tijdens een stormvloed, waarbij de Lauwerszee is ontstaan. Dit voormalig estuarium, waarin de krekensstructuur nog goed herkenbaar is, is in de eeuwen daarna door opeenvolgende bedijkingen verkleind. In 1969 is de toenmalige Lauwerszee door de aanleg van een dijk van de Waddenzee en daarmee van getijdenwerking afgesneden. Na de afsluiting ontwikkelde zich in het Lauwersmeer aanvankelijk een zoute pioniervegetatie. Dit werd gevolgd door grazige vegetaties van brak tot zoet milieu.

Het gebied is weids door het vlakke, open landschap en bestaat tegenwoordig uit open water met een systeem van geulen, prieden, slikken en zandplaten en landaanwinningwerken. Het landdeel is een grootschalig gebied met een gering reliëf. De voormalige kwelders zijn in de eerste helft van de jaren zeventig ontgonnen, waarbij grote delen zijn begreppeld, gedraineerd, bekaad en in het zuiden in landbouwkundig gebruik zijn genomen. Binnen het Natura 2000-gebied bestaan kwelders en platen nu uit moerassen, ruige graslanden en rietruigten die zich plaatselijk ontwikkelen richting struweel en bos. Er zijn op natte duinvallei en duingrasland lijkende vegetaties aanwezig. De huidige natuurwaarden zijn ontstaan door spontane ontwikkeling onder invloed van processen als overstroming, ontzilting en vegetatiesuccessie.

2) Habitattypen en kritische depositiewaarden

Het Lauwersmeer is niet aangewezen voor habitattypen, maar voor diverse broedvogels en niet-broedvogels. Onder de broedvogels bevinden zich soorten als bontbekplevier en kempfaan. Deze soorten zijn voor broedgelegenheid (gedeeltelijk) afhankelijk van schrale vegetaties (bijvoorbeeld kempfaan broedt in schrale graslanden, kritische depositiewaarde rond de 1100 mol N/ha/jr.) en schaars begroeide plekken, dus kunnen wel invloed ondervinden van veranderingen in vegetatie (bijvoorbeeld verruiging door toename stikstofdepositie).

Natura 2000-gebied Waddenzee

1) Gebiedsbeschrijving

Het Waddengebied is een natuurlijk dynamisch zoutwatergetijdengebied met een oppervlakte van ruim 271.000 hectare. Het Habitat –en Vogelrichtlijngebied maakt onderdeel uit van het internationale Waddengebied van Den Helder tot Esbjerg (Denemarken). Het bestaat uit diepe geulen, ondiep water met zand –en slibbanken en kwelders. Grote delen van de zand –en slibbanken vallen droog bij eb. De kwelders langs het vaste land en de eilanden kenmerken zich door een gradient in vocht –en zoutgehalte, waar de flora en vegetatie divers is. Het Waddengebied is van grote waarden voor vogels. Miljoenen vogels broeden of overwinteren in het Waddengebied. Trekvogels gebruiken het Waddengebied als tussenstop om op te vetten tijdens trekvluchten naar overwinterings- en broedgebieden elders.

2) Habitattypen en kritische depositiewaarden

In onderstaande tabel zijn de kwalificerende habitattypen uit het Natura 2000-gebied Waddenzee weergegeven. In de tabel staan tevens de kritische depositiewaarden van de betreffende habitattypen.

Tabel 26: Instandhoudingsdoelen en kritische depositiewaardes van aangewezen habitattypen Waddenzee

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie (mol N/ha/jr.)	Kroitness depositie (kg N/ha/jr.)	Gevoeligheid
H1110	Permanent overstroomde zandbanken	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit permanent overstroomde zandbanken, getijdengebied (subtype A).	>2400	>34	Minder/niet gevoelig
H1140	Slik- en zandplaten	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit slik- en zandplaten, getijdengebied (subtype A)	>2400	>34	Minder/niet gevoelig
H1310	Zilte pionierbegroeiingen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	2500	35	Minder/niet gevoelig
H1320	Slijkgasvelden	Behoud oppervlakte en kwaliteit	2500	35	Minder/niet gevoelig
H1330	Schorren en zilte graslanden	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit schorren en zilte graslanden, buitendijks (subtype A). Behoud oppervlakte en kwaliteit schorren en zilte graslanden, binnendijks (subtype B).	2500	35	Minder/niet gevoelig
H2110	Embryonale duinen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1400	20	Gevoelig
H2120	Witte duinen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1400	20	Gevoelig
H2130	**Grijze duinen (kalkrijk)	Behoud oppervlakte en kwaliteit grijze duinen, kalkrijk (subtype A) en behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkarm (subtype B).	A: 1240 B: 940	A: 17,4 B: 13,1	Zeer gevoelig
H2160	Duindoornstruwelen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	2020	28,3	Gevoelig
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	Behoud oppervlakte en kwaliteit vochtige duinvalleien, kalkrijk (subtype B).	1390	19,5	Gevoelig

Achtergrond en methodiek

Bij de beoordeling van de effecten van de veehouderij in het kader van het bestemmingsplan Buitengebied zijn de volgende gegevens van belang:

- De kritische depositiewaarde van kwalificerende habitattypen.
- De achtergronddepositie.
- De bijdrage van veehouderij aan de uitstoot van stikstofdepositie.

Kritische depositiewaarde

De kritische depositiewaarde is de grens waarboven het niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van een habitattypen significant wordt aangetast door stikstofdepositie(verzuring/vermesting). Aangezien depositie van invloed kan zijn op de vegetatie en habitattypen (en daarmee op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden), is er een studie uitgevoerd om kritische depositiewaarden van habitattypen in Nederland te bepalen (Dobben & Hinsberg, 2008).

Achtergronddepositie

De N-depositie in Nederland bestaat uit ammoniak (NH_x) en stikstofoxiden (NO_x). De uitstoot van N-verbindingen bestaat bij verkeer en industrie voornamelijk uit stikstofoxiden (NO_x) en bij de landbouw uit ammoniak (NH₃). De landbouw krijgt veel aandacht bij de stikstofproblematiek. Deze sector veroorzaakt ook een groot gedeelte van de stikstofdepositie in Nederland. Echter, ook andere sectoren veroorzaken stikstofdepositie. De stikstofdepositie op natuurgebieden is voor de helft afkomstig uit de Nederlandse landbouw, in de vorm van ammoniak. Een kleiner deel van de stikstofdepositie is, in de vorm van stikstofoxides, afkomstig van verkeer en industrie. Ongeveer een kwart van de stikstofdepositie is afkomstig uit het buitenland. De huidige stikstofdepositie in het plangebied wordt in deze studie onderscheiden in de depositie van de landbouw in het plangebied zelf en de depositie vanuit het totaal aan bronnen, de zogenaamde achtergronddepositie. De bijdrage van de landbouw in het plangebied wordt gemodelleerd. De totale depositie wordt ontleend aan de grootschalige milieukaarten van het PBL.

Bijdrage veehouderij aan de stikstofdepositie

In het bestemmingsplan Buitengebied zijn uitbreidingsmogelijkheden opgenomen voor verschillende agrarische bedrijven. Dit kan leiden tot een toename van de ammoniakuitstoot wat extra stikstofdepositie kan veroorzaken op de beschermde habitattypen in de Natura 2000-gebieden. Tevens kunnen de ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan zorgen voor een toename van het verkeer in het gebied. Deze toename kan ook zorgen voor extra stikstofdepositie. De toename van het verkeer zal beperkt zijn. Aangezien er niets aan de wegenstructuur verandert vinden er in relatie tot wegen geen nieuwe ontwikkelingen plaats en worden de effecten van deze depositie buiten beschouwing gelaten. De bijdrage van de veehouderij aan de stikstofdepositie wordt voor de referentiesituatie en de verschillende scenario's gemodelleerd.

ACHTERGRONDDEPOSITIE EN KRITISCHE DEPOSITIE

Momenteel overstijgt de achtergronddepositie van stikstof (gegevens Grootschalige Depositiekaart Nederland 2011) in de te onderzoeken Natura 2000-gebieden in de meeste gevallen de kritische depositiewaarde (KDW) van het gevoeligste habitattypen in dat gebied. Dit is een waarde waarboven de kwaliteit van habitattypen significant aangetast kan worden door de verzurende en/of vermestende werking van stikstof. De achtergronddeposities bij Lauwersmeer en Groote Wielen liggen tussen de 1100 en 1600/1700 mol N/ha/jr. Deze gebieden zijn niet aangewezen voor habitattypen, maar wel voor broedvogels die afhankelijk zijn van schrale graslanden (KDW geschat rond de 1100 mol N/ha/jr.). Bij Alde Feanen ligt de achtergronddepositie tussen de 1200-1500 mol N/ha/jr bij een gevoeligste KDW van 700 mol N/ha/jr. Bij de Waddenzee ligt de achtergronddepositie onder de 1000 mol N/ha/jr (erg wisselend over het hele gebied), bij een gevoeligste KDW van 940 mol N/ha/jr.

De huidige achtergronddepositie zorgt daarmee dus al in veel gevallen voor een overbelaste situatie. In dergelijke gevallen is elke verdere verhoging van stikstofdepositie door activiteiten die emissie van stikstof met zich mee brengen, zoals veehouderijen maar ook wegverkeer, zeer ongewenst.

Beoordelingswijze

Voor het beoordelen van effecten van stikstofdepositie op gevoelige Natura 2000-gebieden bestaat op het moment van het opstellen van voorliggend rapport geen toetsingskader. Het oorspronkelijke Toetsingskader Ammoniak is door de Raad van State vernietigd. Naar aanleiding daarvan deed de Commissie Trojan (2008) aanbevelingen voor een meer op maatwerk gebaseerde aanpak. Mede op basis van deze aanbevelingen stelde het Ministerie van LNV (2008a) de “Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden” op. De minister onderschrijft, zoals genoemd door de adviesgroep, het belang van het inzichtelijk maken van de gevolgen van een initiatief voor de instandhoudingsdoelstellingen door middel van een Passende Beoordeling.

Er zijn verschillende mogelijkheden om de huidige situatie in beeld te brengen, ten behoeve van de referentie:

- Aan de hand van de “Huidige situatie vergund” wordt een beeld gevormd van de vergunde situatie.
- De “Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting” brengt de huidige vergunde situatie in beeld voor de veehouderij. Voor de intensieve veehouderij gecorrigeerd met de lagere stalemissies voortkomend uit de AMvB-Huisvesting. Deze worden voor deze situatie als autonome ontwikkeling gezien.
- De Natuurbeschermingswet schrijft voor dat het effect op Natura 2000-gebieden moet worden vergeleken met de bestaande situatie op 7 december 2004. Omdat de huidige situatie niet meer overeenkomt met deze peildatum is de “Huidige situatie vergund + CBS-correctie” als inschatting genomen voor de situatie op 7 december 2004 (referentiesituatie voor voorliggende Passende Beoordeling).
- De “Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel” brengt de huidige situatie in beeld voor de veehouderij. Echter voldoen alle veehouderijstallen aan de emissie-eisen uit de AMvB-Huisvesting en voor de veehouderij is gecorrigeerd voor het verschil tussen CBS-tellingen en de vergunde veestapel. Dit is de referentiesituatie voor de beoordeling in paragraaf 6.2.

De effectbeschrijving op beschermde natuurgebieden is gericht op het effect op de instandhoudingsdoelen voor habitattypen. Deze doelen hebben immers een duidelijke, en in het geval van ammoniak ook kwantitatief te onderbouwen, relatie met de ontwikkelingen uit het bestemmingsplan. De effecten van stikstofdepositie op habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten zijn indirect. Echter, de beoordeling op gebiedsniveau (verschil in depositie ten opzichte van de referentiesituatie) waardoor effecten op habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten indirect worden meegenomen.

*Effectbeschrijving**Stikstofdepositie*

In tabel 27 zijn de gemiddelde depositiewaardes per Natura 2000-gebied opgenomen voor de verschillende situaties.

Tabel 27: Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) op Natura 2000-gebieden

	Huidige situatie vergund	Huidige situatie + CBS- correctie veestapel	Huidige situatie vergund + AMvB- Huisvesting	Huidige situatie vergund + AMvB- Huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentie- situatie)	Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grond- gebonden- heid	Worst-case variant grond- gebonden- heid	Worst-case variant grond- gebonden- heid met emissie- arme stallen
Grote Wielen	3,3	2,9	3,2	2,9	7,7	4,0	2,7
Alde Faenen	1,1	1,0	1,1	1,0	2,5	1,5	1,0
Lauwersmeer	4,2	3,8	4,2	3,8	9,4	5,2	3,5
Waddenzee	1,5	1,3	1,5	1,3	16,2	1,8	1,2

Uit de tabel voor de Natura 2000-gebieden komen de volgende dingen naar voren:

- In de huidige situatie (met en zonder CBS correctie) is de depositie het hoogst bij Natura 2000-gebied Lauwersmeer (3,8/4,2 mol N/ha/jr.) en het laagst bij Natura 2000-gebied Alde Feanen (1,0/1,1 mol N/ha/jr.).
- De Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting zorgt voor het Natura 2000-gebied Grote Wielen voor een depositieafname van 0,1 mol N/ha/jr ten opzichte van de huidige situatie vergund. Voor de overige Natura 2000-gebieden blijft de depositie in de Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting gelijk met de huidige situatie vergund. Ook de depositie in de Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentiesituatie) blijft gelijk ten opzichte van de huidige situatie vergund + CBS-correctie veestapel.
- De modelresultaten van de worst-case varianten laten verschillende dingen zien:
 - De Worst-case variant ‘zonder grondgebondenheid’ laat voor alle Natura 2000-gebieden een stijging zien van de depositie, ten opzichte van de huidige situatie (met CBS-correctie). De stijging is het grootst voor Natura 2000-gebied Lauwersmeer (5,6 mol N/ha/jr.) en het laagst voor Natura 2000-gebied Alde Feanen (1,5 mol N/ha/jr.). Ook ten opzichte van de AMvB-huisvesting is een stijging aan de orde (zelfde orde van grootte).
 - De Worst-case variant ‘grondgebondenheid’ laat voor alle Natura 2000-gebieden een stijging zien van de depositie, ten opzichte van de huidige situatie (met CBS-correctie). De stijging is het grootst voor Natura 2000-gebied Lauwersmeer (1,4 mol N/ha/jr.) en het laagst voor Natura 2000-gebieden Alde Feanen en Waddenzee (0,5 mol N/ha/jr.). Ook ten opzichte van de AMvB-huisvesting is een stijging aan de orde, zij het in iets mindere mate.
 - De Worst-case variant ‘grondgebondenheid’ met emissiearme stallen laat voor de Natura 2000-gebieden een gelijk blijven of daling zien van de depositie, ten opzichte van de huidige situatie (met CBS-correctie). Voor Alde Feanen blijft de depositie gelijk, de daling voor de andere deposities ligt tussen de 0,1 (Waddenzee) en 0,3 mol N/ha/jr. (Lauwersmeer).

Varianten op de worst-case variant grondgebondenheid

In Tabel 28 is het resultaat op de ammoniakemissie opgenomen bij verschillende varianten op het op de Worst-case variant grondgebondenheid. De volgende conclusies af te leiden:

- Indien er gebruik wordt gemaakt van de inzet van de best beschikbare staltechnieken voor de nieuwe melkrundveestallen in de worst-case variant grondgebondenheid is er nog steeds sprake van een toename aan stikstofbelasting op Natura 2000-gebieden in vergelijking met het referentieniveau van de Natuurbeschermingswet (Vergunde situatie gecorrigeerd voor de feitelijke bezetting via de CBS-correctie).

- Indien in de Worst-case variant grondgebondenheid alle veehouderijen gebruik maken van de inzet van de best beschikbare staltechnieken dan is er sprake van een afname aan stikstofbelasting op Natura 2000-gebieden in vergelijking met het referentieniveau van de Natuurbeschermingswet (Vergunde situatie gecorrigeerd voor de feitelijke bezetting via de CBS-correctie). Uitgaande van de inzet van dergelijke technieken bij nieuwe maar ook bestaande bedrijven, is het dus mogelijk om gebruik te maken van de geboden planologische ruimte, binnen de randvoorwaarden van de Natuurbeschermingswet.

Tabel 28: Ammoniakemissies bij varianten op de worst-case variant grondgebondenheid

	nge	NH3 emissie (kg/jr)
Huidige situatie vergund	12265	115003
Huidige situatie vergund + CBS-correctie veestapel	11039	103503
Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting	12265	113634
Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel	11039	102271
Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid (nieuwe stallen traditioneel)	28437	255042
Worst-case variant grondgebondenheid (nieuwe stallen traditioneel)	15465	141954
Worst-case variant grondgebondenheid met alleen de nieuwe melkrundvee stallen minimale emissie	15465	129442
Worst-case variant grondgebondenheid met bestaande en nieuwe melkrundvee stallen minimale emissie	15465	95764

Recreatie

Grootschalige verblijfsrecreatie valt buiten deze beoordeling, hiervoor wordt een apart bestemmingsplan opgesteld. Voorliggend bestemmingsplan kan echter wel groei van kleinschalige verblijfsrecreatie mogelijk maken, zoals de toename van het aantal minicampings (maximaal 25 plekken). Toename van verblijfsrecreatie kan leiden tot een toename van de recreatiedruk op Natura 2000-gebieden. Dit geldt dan met name voor verstoring (van wandelaars) van gevoelige broedvogels. De Natura 2000-gebieden Lauwersmeer, Waddenzee en Alde Feanen zijn op meer dan 5 kilometer afstand gelegen van het plangebied. Door deze afstand is er geen onderscheid te maken tussen regionale dagjesmensen die naar deze gebieden toegaan en mensen vanuit minicampings in het plangebied. Ook is de afstand groter dan bijvoorbeeld gangbare wandelafstanden vanaf verblijfsrecreatie. Indien het aantal minicampings toeneemt, wordt niet verwacht dat hiervan een merkbaar effect zal optreden op verstoring van broedvogels in deze gebieden. Natura 2000-gebied Groote Wielen ligt dichtbij het plangebied. Dit gebied ligt tegen Leeuwarden aan en er is aangewezen voor broedvogels. De ligging van dit gebied (tegen de stad) en de mate van reeds aanwezige regulatie (sommige wandelpaden zijn alleen open buiten het broedseizoen) maken het niet waarschijnlijk dat eventuele toename van minicampings zal leiden tot een extra verstoring van broedvogels. Significante negatieve effecten kunnen dus op voorhand worden uitgesloten en het criterium verstoring door recreatie is derhalve niet meegenomen in onderstaande effectbeoordeling.

Effectbeoordeling

Worst-case zonder grondgebondenheid

Dit scenario zorgt voor een stijging van de depositie t.o.v. de huidige situatie (met CBS-correctie). Dit betekent dat, wat ammoniakdepositie betreft, een significant negatief effect op de onderzochte Natura 2000-gebieden niet kan worden uitgesloten op basis van de doorgerekende modellen.

Worst-case variant met grondgebondenheid

Dit scenario zorgt voor een gelijk blijvende of daling van de depositie t.o.v. de huidige situatie (met CBS-correctie). Dit betekent dat, wat ammoniakdepositie betreft, een significant negatief effect op de onderzochte Natura 2000-gebieden kan worden uitgesloten op basis van de doorgerekende modellen.

Bijlage 2

Details rekenwijze alternatieven veehouderij

Huidige situatie

De situatie conform de vergunningen (deels gebaseerd op telingen bij controlebezoeken).

Huidige situatie vergund + CBS-correctie veestapel

De vergelijking van vergunde rechten met de metellingen 2011 laat een geschat verschil zien van 14% (Nh3) en 16% (ou). 5-10% hiervan is verdisconteerd in de emissiefactoren in de Rav. Er is daarom om een integrale correctie toegepast van 10% voor de emissie van ammoniak en geur.

Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting

Alle bedrijven voldoen aan Amvb-huisvesting. Overigens weinig effect, aangezien het hier voornamelijk om grondgebonden veehouderij gaat.

Huidige situatie vergund + AMvB-Huisvesting + CBS-correctie veestapel

Alle bedrijven voldoen aan Amvb-huisvesting en er is op basis van de vergelijking met de gegevens uit de metelling een integrale correctie toegepast van 10% voor de emissie van ammoniak en geur.

Verkenning schaalvergroting iv

Er is 1235 nge iv aanwezig in Dantumadiel. Daarvan is 1197 nge aanwezig bij 4 bedrijven en slechts 38 nge bij de rest van de bedrijven. Schaalvergroting op basis van herverdeling van iv, waarbij de grote bedrijven groeien en de kleine stoppen is daarmee binnen Dantumadiel niet aan de orde; er is nauwelijks iets her te verdelen.

Er zijn 4 intensieve veehouderijen met meer dan 40 nge iv. Daarvan hebben er 3 een agrarisch bouwblok en een iv aanduiding. Een legkippenbedrijf (694 nge) en een nertsenbedrijf (334 nge) zijn nu al groter dan de modelmatige bezetting van 300 nge per 1,5 ha bouwblok. Alle vier de bedrijven zitten op slot of nagenoeg op slot voor wat betreft geurhinder.

Verkenning schaalvergroting melkrundvee

Er is 9771 nge melkrundvee aanwezig in Dantumadiel. Daarvan is slechts 165 nge aanwezig bij bedrijven met minder dan 40 nge melkrundvee. Een schaalvergrotingsscenario melkrundvee met herverdeling van melkrundvee is daarmee weinig zinvol; er is te weinig her te verdelen.

Verkenning Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid

De bedrijven met een iv-bouwblok zitten voor wat betreft geurhinder op slot en hebben veelal bovendien geen uitbreidingsruimte op het bouwblok. Ze kunnen niet groeien en zijn in het Worst-case scenario daarom als blijver meegenomen.

Van de overige bedrijven hebben er 110 een agrarisch bouwblok in het plangebied. Een deel hiervan betreft bedrijven met voor het merendeel paarden, schapen e.a. of kleine bedrijven met een afwijkend (veel kleiner) bouwblok. De overige 86 bedrijven, voornamelijk bedrijven met ook nu al melkrundvee, zijn beoordeeld als mogelijke groeiers in de worst-case verkenning. De rest van de bedrijven is als blijver geclassificeerd.

Binnen deze Worst case verkenning zijn de volgende varianten onderscheiden:

Worst-case opvullen tot 1,5 ha zonder grondgebondenheid

De melkrundvee-groeiers krijgen een bouwblok van 1,5 hectare. Bedrijven mogen doorgroeien naar maximaal 3 hectare indien ze voldoen aan aanvullende eisen t.a.v. grondgebondenheid. Dit beperkt de hoeveelheid melkrundvee in Dantumadiel aanzienlijk. Tot 1,5 hectare geldt deze eis niet. Voor de Worst-case situatie is daarom uitgegaan van maximale benutting van bouwblokken van 1,5 hectare.

- 86 potentiële melkrundvee groeiers.
- Groeiers krijgen 304 nge op 1,5 hectare bouwblok.
- Indien bedrijven nu al groter dan 304 nge dan houden ze wat ze hebben.

Er is in de huidige situatie 9771 nge melkrundvee aanwezig in Dantumadiel. In het Worst-case scenario wordt hier 16172 nge aan toegevoegd. De totale melkrundveestapel wordt 2,6 keer zo groot.

Worst-case variant grondgebondenheid

Er zijn verkenningen uitgevoerd waarbij op emissieniveau gekeken is wat het effect zou zijn als de aanvullende eisen m.b.t. grondgebondenheid op alle melkrundvee bedrijven zou worden toegepast en niet alleen voor bedrijven > 1,5 hectare. Uitgaand van evenwichtsbemesting in de huidige situatie zou dit kunnen leiden tot een groei van maximaal ongeveer 33%. Er is in de huidige situatie 9771 nge melkrundvee aanwezig in Dantumadiel. Een groei van 33% komt neer op het toevoegen van 3224 nge aan 80 groeiers met ruimte (40 nge per bedrijf). In de basisvariant van deze Worst-case variant grondgebondenheid is de groei ingevuld door het toevoegen van melkrundvee in traditionele stallen.

Daarnaast is verkend wat het effect van emissie-arme rundveestallen kan zijn, in verschillende subvarianten:

Een subvariant waarin alleen de uitbreiding emissie-arm is: 3224 nge melkrundvee wordt toegevoegd 80 groeiers met ruimte (40 nge per bedrijf) op basis van de voor wat betreft de emissie van ammoniak meest gunstige stallen (A1.9.1. voor Melk- en kalfkoeien, A3 voor bijbehorend jongvee). In verkenning 3 groeien bedrijven zoals in scenario 2, maar tevens wordt de veestapel van de groeiende bedrijven vervangen door een gelijk aantal nge melkrundvee op voor wat betreft de emissie van ammoniak meest gunstige stallen.

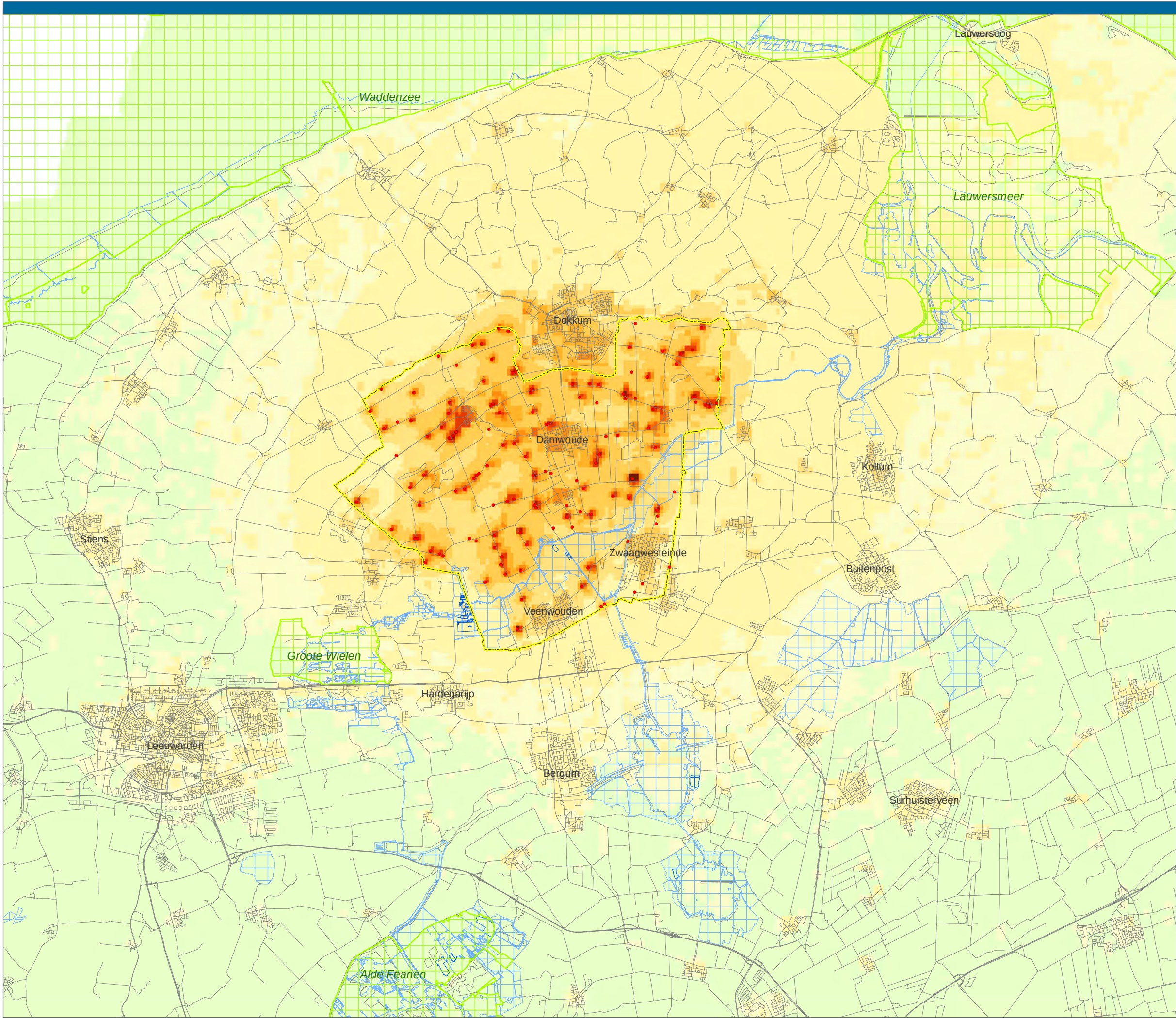
Een subvariant waarin ook de bestaande stallen emissiearm zijn verondersteld:

- 3224 nge melkrundvee toevoegen aan 80 groeiers met ruimte (40 nge per bedrijf).
- Groei op basis stallen met minimale emissie.
- Bestaande stallen en veestapel vervangen door melkrundvee op stallen met minimale emissie.

In deze subvariant is sprake van een lagere emissie dan in de huidige situatie. In feite wordt de groei hier gerealiseerd op basis van interne en externe saldering.

Bijlage 3

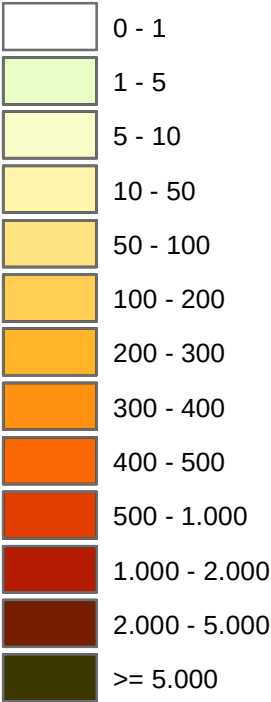
Kaartmateriaal ammoniak en geur



Legenda

veehouderij
• veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies
van veehouderijbedrijven in Dantumadeel
(mol/ha/jr)



Natura 2000 gebied
 Wav - gebied
 overige Ehs

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied
gemeente Dantumadeel

Depositie van ammoniak uit stalemissies
- worst-case scenario

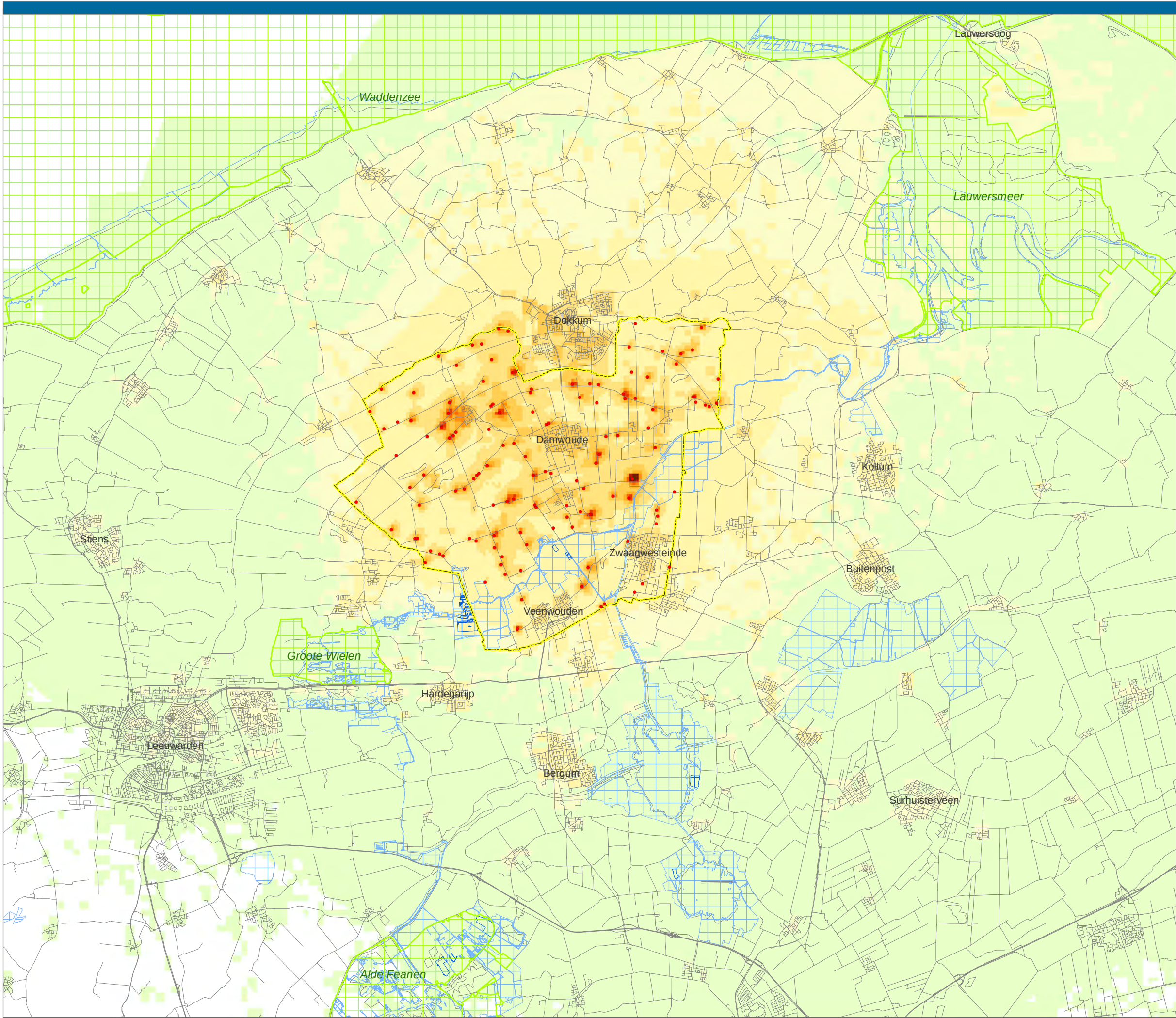
opdrachtgever:
gemeente
Dantumadeel

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal:

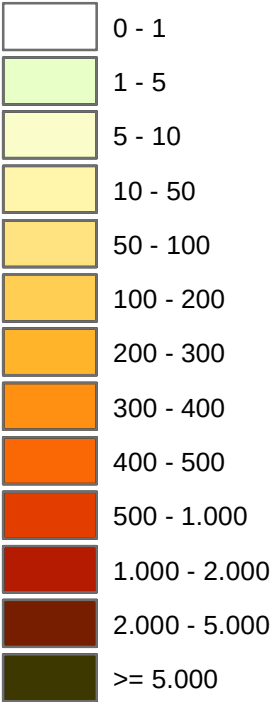
B02023.000159
25 juni 2012



Legenda

veehouderij
• veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies
van veehouderijbedrijven in Dantumadeel
(mol/ha/jr)



Natura 2000 gebied
 Wav - gebied
 overige Ehs

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied
gemeente Dantumadeel

Depositie van ammoniak uit stalemissies
- huidige situatie

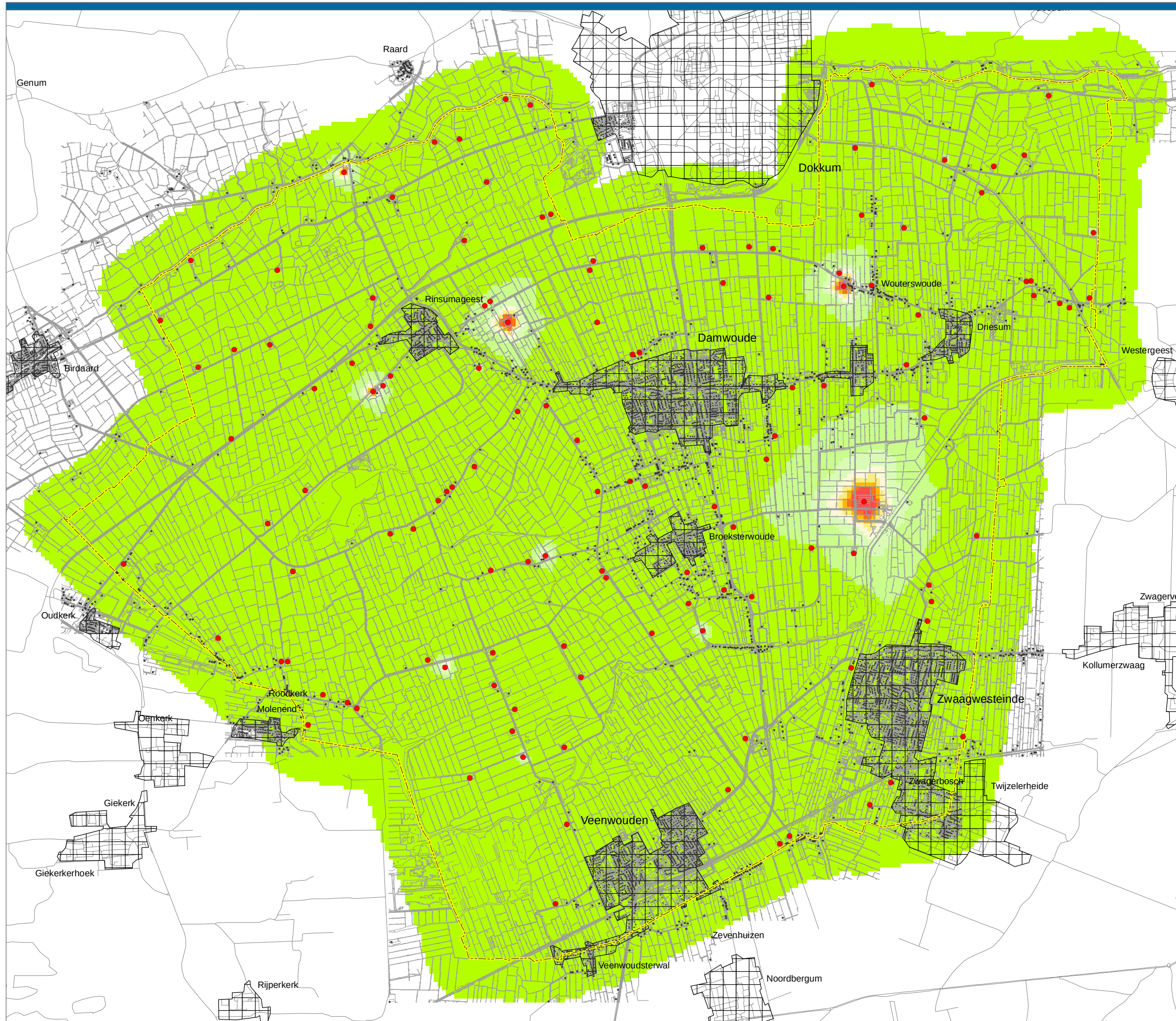
opdrachtgever:
gemeente
Dantumadeel

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal:

B02023.000159
25 juni 2012



Legenda

veehouderij

• veehouderijbedrijf

voor geurhinder gevoelige objecten

••• object

▢ bebouwde kom

beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder

zeer goed

goed

redelijk goed

matig

tamelijk slecht

slecht

zeer slecht

extreem slecht

Plan MER Bestemmingsplan buitengebied gemeente Dantumadeel

Beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder
- huidige situatie

gebaseerd op default Vstacks parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

opdrachtgever:

gemeente
Dantumadeel

uitvoering:

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 250 500 1.000 1.500
Meters

B02023.000159

11 juni 2012

Bijlage 4 Gezondheid

Deze bijlage bevat hoofdlijnen van gezondheid in relatie tot de intensieve veehouderij op basis van de bestaande kennis en beleidsstandpunten.

Uitkomsten van het onderzoek “Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden” van juni 2011.

Wonen op korte afstand van bedrijven met intensieve veehouderij kan nadelige gevolgen voor de gezondheid hebben, vooral voor de luchtwegen. Megastallen blijken qua mogelijke schadelijke gevolgen echter niet of nauwelijks te verschillen van gangbare intensieve veehouderijen. Dat blijkt uit een rapport van het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) van de Universiteit Utrecht, het Nederlands Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL) en het RIVM. Het rapport is geschreven in opdracht van de ministeries van VWS en EL&I.

Het rapport betreft een eerste inventariserende studie van een dergelijke omvang en onderzoeksopzet die uniek is voor de wereld. Harde cijfers over de ‘veilige’ afstand tot een intensieve veehouderij zijn niet te geven.

Blootstelling en gezondheid

Rond intensieve veehouderijbedrijven is de lucht anders van samenstelling dan elders. De onderzoekers vonden er een verhoogde concentratie fijnstof, met daarin vooral bepaalde micro-organismen en endotoxinen (stoffen die voorkomen in de celwand van sommige bacteriën). Deze blootstelling werd gerelateerd aan de gezondheid van direct omwonenden zoals die bij hun huisarts bekend is. Er bleken weinig verschillen te zijn tussen hun algemene gezondheid en die van plattelandsbevolking die beduidend minder intensieve veehouderij in de buurt heeft. Wat betreft enkele aandoeningen, zoals Q-koorts, longontsteking en astma, zijn echter wel duidelijke verschillen.

Luchtwegaandoeningen

Rond bedrijven met intensieve veehouderij, met name geitenbedrijven, kwam in 2009 duidelijk meer Q-koorts voor. In de nabijheid van pluimvee- en geitenbedrijven zijn bovendien meer gevallen van longontsteking vastgesteld dan elders in het land. Opmerkelijk genoeg komen astma, COPD, hooikoorts en infecties aan de bovenste luchtwegen in de omgeving van intensieve veehouderijen juist iets minder vaak voor dan elders. Bij mensen die eenmaal astma of COPD hebben, worden meer complicaties of infecties aan de bovenste luchtwegen gezien.

Aanbevelingen

Omdat er weinig bekend is over de gezondheidseffecten op omwonenden van intensieve veehouderijbedrijven, doen de onderzoekers meerdere aanbevelingen voor verder onderzoek. Het is onder andere nog niet bekend bij welke concentratie bedrijven er gezondheidseffecten optreden. De concentraties van endotoxinen en micro-organismen in de buurt van pluimvee- en varkensbedrijven zou bijvoorbeeld gericht onderzocht moeten worden. Dat geldt ook voor het optreden van complicaties bij patiënten met astma of COPD die rondom veehouderijen wonen. Tenslotte zouden richtlijnen moeten worden opgesteld voor veilige concentraties micro-organismen en endotoxinen rond veehouderijbedrijven. Ook moet worden aangegeven welke risico's op gezondheidseffecten als acceptabel worden gezien.

Geur en fijn stof

Uit het informatieblad "Intensieve veehouderij en gezondheid" van de GGD'en Brabant en Zeeland (januari 2009) blijkt dat voor de componenten geur, fijn stof en Q-koorts een effect op het gezondheidsrisico te verwachten is in de algemene leefomgeving. Onder omwonenden van intensieve veehouderijen is minder onderzoek gedaan dan onder werknemers. Uit het beschikbare onderzoek blijkt dat omwonenden vaak meer symptomen rapporteren dan vergelijkingsgroepen. Het gaat vooral om klachten van de luchtwegen en verminderde kwaliteit van leven. Het is duidelijk dat rondom intensieve veehouderij vaak geurhinder optreedt. Omdat blootstellingsschattingen in vrijwel alle studies ontbreken, is op grond van de beschikbare gegevens geen relatie te leggen tussen blootstelling aan specifieke componenten uit de intensieve veehouderij en de gezondheidsklachten.

Verspreidingsberekeningen en/of blootstellingsmetingen kunnen meer inzicht geven in de verspreiding van stoffen vanuit de grote intensieve veehouderijen (megastallen). Voor bedrijven van een dergelijke omvang zijn namelijk nog helemaal geen gegevens beschikbaar.

Biologische agentia

Er zijn vele studies gedaan naar de gezondheidseffecten van werknemers van de intensieve veehouderij. Onder werknemers wordt vooral een hoge prevalentie van luchtwegklachten gevonden waaronder hoesten, slijm opgeven, kortademigheid en benauwdheid.

Daarnaast heeft een deel van de werknemers systemische klachten zoals rillingen, transpireren, koorts en gewrichtspijnen. Allergie voor allergenen buiten de werksituatie, zoals graspollen (hooikoorts), huisstofmijt en huisdieren (katten en honden) komt echter juist minder voor bij agrariërs en hun kinderen. Als oorzaak van de werkgerelateerde klachten komt uit de literatuur voornamelijk de blootstelling aan endotoxinen naar voren. Het is mogelijk dat ook andere agentia afkomstig van micro-organismen samen met endotoxine deze effecten veroorzaken. Een veehouderij emitteert stoffen naar de omgeving afhankelijk van onder andere staltype, bedrijfsvoering en aantal en type dieren. De bijdrage van deze emissies aan de concentraties op leefniveau lijkt gering en leidt in elk geval niet tot overschrijding van normen of gezondheidkundige advieswaarden. De blootstelling van omwonenden van de intensieve veehouderij aan diverse stoffen is een ordegrootte 100-1000 lager dan van werknemers. Dit is één van de redenen waardoor uit de bij werknemers gevonden effecten niet direct conclusies kunnen worden getrokken aangaande het risico voor omwonenden. Verder is de concentratie endotoxine in huisstof verhoogd in woningen van agrariërs, maar niet in andere plattelandswoningen. Deze gegevens ondersteunen de conclusie dat blootstelling van omwonenden (niet-agrariërs) waarschijnlijk laag is en alleen in de directe nabijheid van agrarische activiteit is terug te vinden. Het is onduidelijk of de licht verhoogde concentraties rond agrarische bedrijven kunnen leiden tot effecten op de gezondheid.

Influenzavirus

Een virus dat verband houdt met de intensieve veehouderij, is het influenzavirus (griep), maar dit komt zelden voor. Infectie met het influenzavirus kan leiden tot acute klachten van de luchtwegen. Door praten, hoesten of niezen wordt het virus verspreid. Mensen kunnen besmet raken met varkensinfluenzavirus door beroepsmatig in contact te komen met varkens. Verder kunnen mensen geïnfecteerd raken met influenzavirussen door direct contact met geïnfecteerd pluimvee.

Salmonella

Salmonella bij de mens is een belangrijke verwekker van voedselgerelateerde darminfecties bij de mens. Dieren zijn vaak de drager van de Salmonella bacterie zonder er zelf ziek van te worden; door mest besmetten zij elkaar. Door controle programma's is het aantal besmettingen in de pluimveesector afgenomen, onder rundvee en varkens echter niet. Infecties bij de mens treden op door eten van besmet vlees en eieren of producten, die door vlees of eieren zijn besmet.

Toxoplasmose

Ten slotte is toxoplasmose een van de meest voorkomende parasitaire infectieziekten. Mensen kunnen besmet raken door contact met eitjes besmette aarde (die via katten uitgescheiden worden, welke het weer van muizen hebben of varkens en kippen die tussengastheren zijn) of door het eten van met eitjes besmette groente of het eten van niet (goed) doorbakken vlees. Mensen kunnen het niet overdragen op andere mensen en de meeste infecties verlopen zonder verschijnselen.

MRSA

Op het gebied van bacteriën is vooral MRSA een probleem. Circa 40 % van Nederlandse slachtvarkens is drager van MRSA. Van deze bacterie worden mensen in de algemene bevolking gewoonlijk niet ziek. Een risico ontstaat wanneer deze bacterie wordt geïntroduceerd in ziekenhuizen of verpleeghuizen. Patiënten met een MRSA-besmetting zijn moeilijker met antibiotica te behandelen, en vooral bij mensen met verminderde weerstand vormt dit een gezondheidsrisico. In de algemene bevolking is minder dan 0,1 % drager van de bacterie.

Op grond van de huidige inzichten wordt de kans dat de bacterie via het milieu wordt overgedragen aan omwonenden gering geacht omdat in de buitenlucht een sterke verdunning plaatsvindt.

Antibioticumresistentie

Met name antibioticumresistentie is een probleem. In de afgelopen 10 jaar is de antibioticum resistentie met 50% toegenomen. De verspreiding van resistente micro-organismen wordt vergemakkelijkt door een hoge dichtheid van dieren met nauw contact al dan niet in combinatie met slechte hygiënische omstandigheden

Introductie micro-organismen

Voor de meeste micro-organismen is de insleep via introductie van nieuwe dieren een van de belangrijkste factoren. In een gesloten bedrijf komt insleep minder voor. Schaalvergroting maakt meer gesloten bedrijven mogelijk en ook het integreren van een deel of de gehele productieketen op één bedrijf. De introductie van micro-organismen kan hierdoor gereduceerd worden. Verder kan er in een nieuwe stal gebruik worden gemaakt van de nieuwste technologieën zoals luchtwassers. Vermindering van het risico bij open bedrijven kan door middel van desinfectie, tussentijdse reiniging en leegstand.

Nieuwe (grote) stallen dienen te voldoen aan de laatste stand der techniek (nieuwste voorzieningen /innovatieve technieken). Bijvoorbeeld door het toepassen van luchtwassers en door in het stalontwerp risico's voor introductie en verspreiding van micro-organismen mee te nemen. Verder dient personeel goed geschoold te zijn zodat ziektes snel worden ontdekt en dient het antibioticumgebruik af te nemen. Het verdient aanbeveling personeel op varkens- en pluimveebedrijven te vaccineren tegen influenza. Daarnaast dient zoveel mogelijk een gesloten bedrijfsvoering plaats te vinden, dienen bedrijven op tenminste 1-2 km van elkaar te liggen en moet het combineren van varkens en kippen op 1 bedrijf vermeden worden.

Q-Koorts

Q-koorts wordt veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*. Deze bacterie komt voor bij vrijwel alle diersoorten. De twee grootste kringlopen waarbinnen deze bacterie circuleert zijn wilde knaagdieren en gedomesticeerde dieren, zoals rund, schaap en geit. Tussen de landbouwhuisdieren kan besmetting voornamelijk optreden door het inademen van stofdeeltjes met daarin bacteriën. Het inademen van besmette stofdeeltjes is ook de voornaamste oorzaak van besmetting bij de mens, afkomstig van de landbouwhuisdieren. In Nederland zijn in de periode 1998-2004 jaarlijks tussen de 11 en de 41 humane gevallen gemeld van Q-koorts.

Waarschijnlijk is het ware aantal gevallen hoger doordat een deel van de infecties symptomloos verloopt en doordat er door de vage klachten vaak niet aan Q-koorts gedacht wordt. In 2007 was er een uitbraak van Q-koorts in de provincie Brabant, waarbij ongeveer 140 mensen ziek geweest zijn. Het lijkt erop dat het uitzonderlijk droge en warme weer gezorgd heeft voor verspreiding door de lucht van de bacterie afkomstig van geitenbedrijven met abortusproblemen. In 2008 zijn, in meerdere regio's, ook al relatief veel gevallen van Q-koorts gemeld. (bron: RIVM).

Literatuur

- RIVM-report 50029001/2005 Trends in the environmental burden of disease in the Netherlands 1980-2020. AB Knol, BAM Staatsen.
- GGD-Richtlijn Gezondheidsaspecten Besluit Luchtkwaliteit. Landelijk Centrum Medische Milieukunde. 8-12-2005.
- GGD-Richtlijn Geurhinder. GGD Nederland. 2002.
- Gezondheidseffectscreening Stad & Milieu 2006: Handboek voor een gezonde inrichting van de woonomgeving. GGD Nederland. Oktober 2006.
- RIVM briefrapport 60930006/2008. Intensieve Veehouderij en gezondheid: overzicht van kennis over werknemers en omwonenden. RIVM, Universiteit Utrecht en Institute for Risk Assessment Studies. Nationale MAC-lijst 2007". Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Sdu Uitgevers:2007.
- RIVM briefrapport 2151011002. Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland: zoönosen en antibioticumresistentie.
- IRAS i.s.m. NIVEL en RIVM, tussenrapportage onderzoek, gezondheidseffecten van intensieve veehouderij voor omwonenden, 21 januari 2011 (zie ook www.iras.uu.nl).
- Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) van de Universiteit Utrecht, het Nederlands Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL) en het RIVM: Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden, juni 2011.

Bijlage 5 Mestvergisting

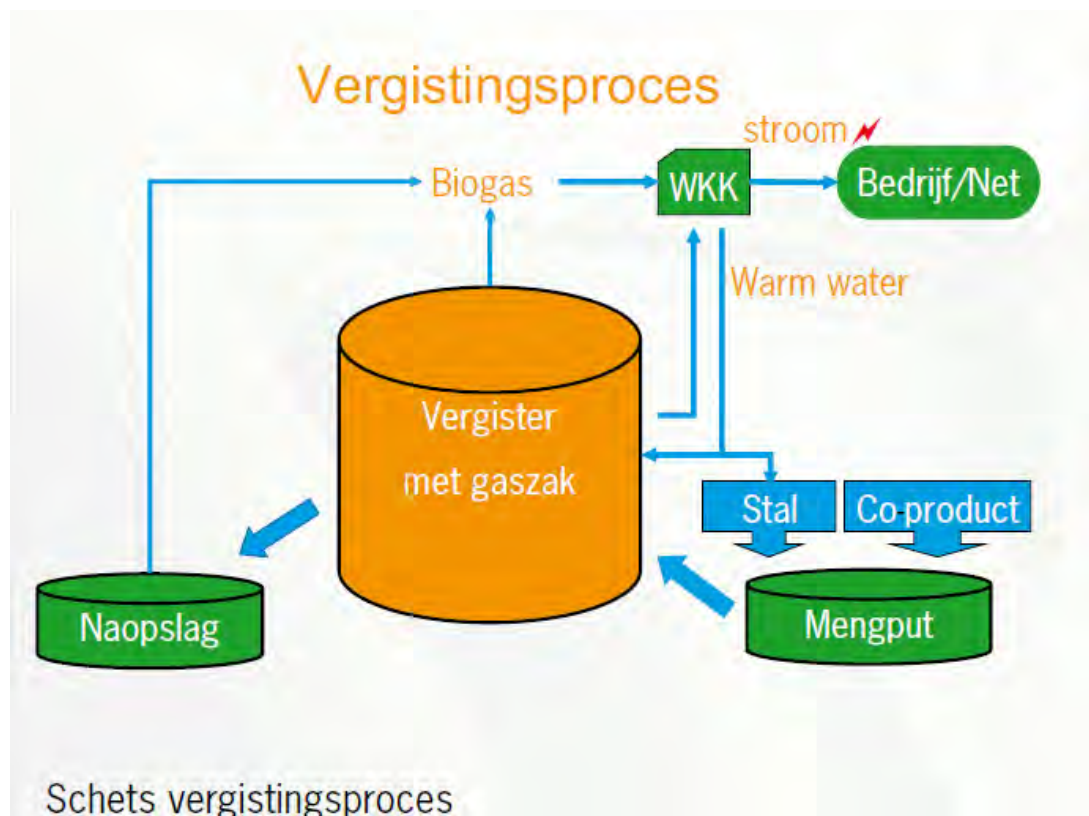
Mestvergisting

Bij mestvergisting wordt de organische stof in mest door bacteriën omgezet in biogas. Mest kan zelfstandig worden vergist, maar dat kan ook samen met ander organisch materiaal gebeuren. In het laatste geval spreken we over co-vergisting. Mestvergisting vindt plaats in elke mestopslag, maar in een mestvergister gebeurt dit onder gecontroleerde omstandigheden. Het geproduceerde biogas wordt opgevangen in een gasopslag boven de vergister. Het biogas bestaat gemiddeld uit 60% methaan en 40% koolstofdioxide. Dit brandbare gas is te gebruiken voor opwekking van elektriciteit. De stroom kan men terug leveren aan de elektriciteitsnet/energieleverancier of gebruiken op het eigen bedrijf.

Na vergisting blijft vergiste mest over, ook wel digestaat genoemd. Deze mest is prima als meststof te gebruiken. Door de afbraak van organische stof bevat het digestaat circa 25% organisch stof minder dan de oorspronkelijke mest. De mest wordt dunner, maar alle mineralen (stikstof, fosfaat, kalium enz.) blijven in de vergiste mest aanwezig. Door het vergistingsproces is een deel van de organisch gebonden stikstof omgezet in minerale stikstof. Daardoor is de stikstof in de mest sneller opneembaar voor de plant.

Het digestaat kan door verdere bewerking worden gescheiden in een dikke fractie en een dunne fractie. Van de dunne fractie wordt met behulp van filtratietechnieken een vloeibare kunstmest vervangende meststof (met name stikstof en kali) en schoon water gemaakt. Op dit moment worden deze technieken in acht pilots in Nederland beproefd. De dikke fractie kan worden gedroogd met de restwarmte en gekorrelde.

Abbeelding 22: Vergistingsproces (bron: Mestvergisting op het veehouderijbedrijf, Animal Sciences Group, Wageningen UR)



Naar aard en capaciteit zijn er verschillende typen vergisters te onderscheiden, met een verschillend ruimtebeslag, wat keuzes over de ruimtelijke mogelijkheden van de verschillende typen mogelijk en wenselijk maakt. De te onderscheiden typen zijn boerderij-, buurt- en industriële vergisters.

Boerderijvergisters

Mest van uitsluitend het eigen agrarisch bedrijf, al dan niet met co-vergistingsmateriaal. Beperkt ruimtebeslag. De vergisting is een onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering.

Buurtvergisters

Mest van het eigen bedrijf en/of uit de directe omgeving van de installatie, ongeacht de capaciteit, al dan niet met co-vergistingsmateriaal. Het ruimtebeslag is globaal 0,5 - 2 ha.

Industriële vergisters

Mestvergisting met een zodanige verwerkingscapaciteit dat er een zogenaamde 'ontkoppeling' is van de bedrijfsvoering met de regionale verbondenheid omdat anders de installatie niet kan functioneren. Het ruimtebeslag is globaal 2 tot 3 hectare.

Nut en noodzaak van mestvergisting

Nederland heeft in het kader van energievoorziening en klimaatverandering, doelen geformuleerd voor de productie van duurzame energie (biomassa, wind, zon). Programma's van het rijk en de provincie Gelderland bevorderen de productie van biogas uit biomassa door middel van co-vergisting (dierlijke mest met co-producten).

Mestvergisting kan bijdragen aan verschillende duurzaamheidsdoelen:

- Winnen van energie (biogas) als alternatief voor fossiele brandstof, wat bijdraagt aan het verminderen van CO₂-emissies.
- Verbeteren van de afzetmogelijkheden van de mest door de mest na het vergisten te scheiden en te bewerken tot beter afzetbare deelproducten. Door de strengere mestwetgeving worden de mogelijkheden om mest op andere bedrijven in ons land als meststof te benutten, steeds kleiner. Dit betekent dat bedrijven met een mestoverschot steeds meer op zoek moeten naar alternatieve afzetmogelijkheden voor de mest.
- Vervangen van kunstmest door scheidingsproducten kan bijdragen aan energiebesparing omdat het maken van stikstofkunstmest veel energie kost.
- Minder transportkilometers en dus minder verkeer en energie voor de mestafzet, mits het volume van de restproducten lager wordt door nabewerking (ontwatering) van het digestaat.
- Minder emissie van broeikasgas uit de stal mits de mest snel uit de stal wordt afgevoerd naar de vergister.

Aandachtspunten en randvoorwaarden mestvergisting

Hieronder zijn een aantal aandachtspunten en randvoorwaarden met betrekking tot het milieu opgenomen die betrekking hebben op mestvergisting. Dit op basis van mogelijke effecten van mestvergisting op de volgende aspecten:

- Mest en het mestoverschot.
- Duurzaamheid, energie en broeikasgassen.
- Verkeer.
- Externe veiligheid.
- Landschap, cultuurhistorie en archeologie.
- Luchtkwaliteit: geur, ammoniak, NO_x en PM₁₀
- Geluid.

- Bodem en water.
- Licht.

Effect op de mest en het mestoverschot

Vergisten van mest gaat in de eerste plaats om het winnen van energie in de vorm methaangas uit de organische stof in de mest. Daarbij neemt het organische stofgehalte van de mest af, wat nadelig is voor het op peil houden van het organische stofgehalte in de landbouwgrond. Vergisten laat de meststoffen, bijvoorbeeld stikstof, fosfaat en kali niet verdwijnen uit de mest: die blijven in de vergiste mest, het digestaat achter. Als het digestaat wordt gescheiden, ontwaterd en bewerkt tot geconcentreerde natte en droge scheidingsproducten (mineralenconcentraat en/of mestkorrels) verbetert dat de afzetbaarheid van de mest. Bijvoorbeeld als kunstmestvervanger (concentraat) of als organische mestkorrels, wat bovendien minder transportvolume en daardoor minder transportkilometers betekent. De bewerking tot kunstmestvervanger verkeert nog in een experimenteel stadium. Of bewerken en afzetten van scheidingsproducten op grote schaal gaat lukken is nog onzeker en afhankelijk van wettelijke erkenning van de kunstmestvervangers, de afzetbaarheid van de scheidingsproducten en de rentabiliteit van mestvergisting: kosten versus de energieprijis. Positief voor de mestafzet is het hygiëniserende effect van verhitten, wat vereist is bij export van mest.

Vergisten van mest gebeurt, om het rendabel(er) te maken, vaak in combinatie met het vergisten van organische reststoffen en/of speciaal daarvoor geteelde gewassen, bijvoorbeeld energiemaïs. Daarmee nemen de hoeveelheid digestaat en de hoeveelheid meststoffen daarin wel toe, wat de hoeveelheid mest (digestaat) dus juist vergroot. Wettelijk is bepaald dat als meer (gewicht) covergistingsmateriaal dan mest vergist wordt, het digestaat niet meer een toegelaten meststof is maar afval.

Effect op duurzaamheid, energie en broeikasgassen

Gebruik van landbouwgrond voor energieteelt (bijvoorbeeld energiemaïs) vergroot de concurrentie om de ruimte tussen energievoorziening, voedselvoorziening en biodiversiteit.

(Co)vergisten van mest levert per saldo veel meer energie dan het (transport)energie kost. Een vergister van 100.000 ton per jaar kan circa 5000 huishoudens van elektriciteit voorzien, door het gas te verbranden in een motor die een dynamo aandrijft. Het gas is ook als biogas af te zetten, wat wel investeringen vergt voor het reinigen van het gas en het injecteren van het gas in het gasnet.

Of er bespaard wordt op transportkosten van de mest is afhankelijk van het al of niet scheiden en indikken van het digestaat. Als dat wel gebeurt is flink te besparen op transportenergie voor de mestafzet. Als dat niet gebeurt is zelfs meer transportenergie nodig in geval van covergisting.

Biogas vermindert de behoefte aan fossiele energie wat bijdraagt aan het sluiten van de koolstofkringloop en daarmee bijdraagt aan het verminderen van de uitstoot van CO₂ naar de atmosfeer.

Als vergisten van de mest leidt tot een kortere verblijftijd van de mest in mestkelders in de stal of andere opslagen, dan kan dat leiden tot minder uitstoot van methaangas (een sterk broeikasgas) uit deze opslagen.

Effect op verkeer

Nabij de vergister neemt het verkeer toe naarmate de installatie groter is en er meer covergisting wordt toepast. Of vergisting in ruimer verband leidt tot minder transport is afhankelijk van het al of niet scheiden en indikken van het digestaat. Als dat wel gebeurt is flink minder transport nodig voor de mestafzet. Als dat niet gebeurt is zelfs meer transport nodig in geval van covergisting.

Vergisters zullen moeten liggen aan voor de mate van transport geschikte infrastructuur. Aanvoer van mest met een pijpleiding kan het transport nog aanzienlijk beperken.

Effect op externe veiligheid

Opslag van biogas in een drukloos gasreservoir vormt geen groot extern veiligheidsrisico, zeker als er zich geen grote groepen mensen in de nabijheid bevinden. Afhankelijk van de omvang van de gasopslag ligt de risicocontour (kans van één op op 1 miljoen om te overlijden als gevolg van een ongeval in verband met de inrichting) op 25 tot 120 meter afstand.

Effect op landschap, cultuurhistorie en archeologie

Meest opvallend zijn de mestvergistingsilo's die tot circa 10 meter hoog kunnen zijn. Boerderijvergisters zullen in de regel goed inpasbaar zijn op een boerderijerf. Grote industriële vergisters zullen het best passen (aansluitend) op een bedrijventerrein met vergelijkbare activiteiten. De inpassing van buurtvergisters zal moeten gebeuren op de meest geschikte plek in een buurt: aansluitend bij een agrarisch erf of andere geschikte locatie, bijvoorbeeld een industrieterrein.

Effect op luchtkwaliteit: Geur, ammoniak, NOx en PM10

De installaties zullen moeten voldoen aan geluidseisen en aan de uitstooteisen voor ammoniak, geurstoffen, stikstofoxiden en fijnstof. Verder zullen de installaties moeten voldoen aan de uitstooteisen voor NOx en PM10. Lokale toename van emissie van ammoniak uit mestvergisting is niet uit te sluiten zodat een passende beoordeling vereist zal zijn van geval tot geval. Mestbewerking en mestverwerking waarbij gebruikt wordt gemaakt van de algemene technieken als mestscheiding leveren een relatief geringe bijdrage aan de emissie van een agrarisch bedrijf en is qua aard van uitstoot vergelijkbaar met een stalsysteem. Door kortere verblijftijd van de mest in de stallen zal minder emissie van ammoniak optreden. Aangenomen wordt dat door het toepassen van vergistingsinstallaties in de gemeente Dantumadiel de stikstofdepositie per saldo niet zal toenemen. Weliswaar kan ter plaatse van de vergistingsinstallaties de stikstofdepositie toenemen. Dit omdat bij de mestvergistingstechniek met co-producten NOx-emissies optreden (de omvang daarvan is sterk afhankelijk van o.a de co-producten en de vormgeving van de installaties). Aangenomen kan echter ook worden dat bij aanwending van een verbeterd mestproduct minder emissies zouden kunnen optreden, mede door de betere beschikbaarheid van mineralen voor het gewas.

Effect op geluid

Geluidbronnen van covergisting zijn de WKK-motoren (voor opwekken stroom uit biogas), transport, pompen, drogen en pelleteren van het digestaat, ventilatoren en de noodfakkel. Afhankelijk van de omvang van de installatie is in het algemeen een grotere afstand tot geluidgevoelige objecten vereist. Op een industrieterrein geldt de geluidzonering voor dat industrieterrein.

Effect op bodem en water

Installaties voor mestvergisten zijn zo aan te leggen en te beheren dat niet of nauwelijks effecten op water en bodem optreden. Dit door afkoppelen en infiltreren van hemelwater en goede voorzieningen om de bodem te beschermen die bij de vergunningverlening geëist worden.

Effect op licht

De installaties brengen extra verlichting met zich mee. Dat betekent dat bij voorkeur is aan te sluiten bij al "verlichte" locaties.

Bovenstaande aspecten zullen van geval tot geval beoordeeld worden in het kader van de omgevingsvergunning mede in relatie tot de bescherming van Natura 2000-gebieden.

Aanbevelingen mestvergisting

Aanbevolen wordt voor de uitwerking van het beleid voor mestvergisting:

- Mestvergisters op zo groot mogelijke afstand van stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden te situeren.
- Afspraken maken met de provincie Fryslân over de wijze van omgaan met mestvergisters in relatie tot de Programmatische aanpak Stikstof en het Convenant stikstof en Natura 2000.

Bijlage 6

Verklarende woordenlijst

<i>Achtergronddepositie</i>	Dit is de depositiewaarde die er is zonder de ontwikkelingen uit het plan. Het gaat hierbij om de hoeveelheid stikstof veroorzaakt door onder meer landbouw, industrie en autoverkeer.
<i>Alternatief</i>	Eén van de mogelijke oplossingen om de doelstellingen te bereiken.
<i>Archeologie</i>	Wetenschap die een bepaalde cultuur of samenlevingsvorm in een bepaalde periode in het verleden tracht te doorgronden via bodemvondsten en andere (stoffelijke) overblijfselen.
<i>Archeologische verwachting</i>	Dit zijn gebieden met potentiële archeologische waarden (op basis van archeologische verwachtingskaart).
<i>Autonome ontwikkeling</i>	De ontwikkeling van het milieu en andere factoren als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd; het betreft alleen die ontwikkelingen die kunnen worden afgeleid uit vastgesteld beleid.
<i>Bestemmingsplan</i>	Gemeentelijk plan met voorschriften, betreffende de bestemming van een bepaald terrein.
<i>Bevoegd Gezag</i>	De overheidsinstantie die bevoegd is (het m.e.r.-plichtige) besluit te nemen (en die de m.e.r.-procedure organiseert).
<i>Commissie voor de m.e.r. / Cmer</i>	Onafhankelijke commissie die het Bevoegd Gezag adviseert over richtlijnen voor de inhoud van het MER en de beoordeling van de kwaliteit van het MER.
<i>Cultuurhistorie</i>	De geschiedenis van de beschaving. In drie wetenschappelijke velden; historische geografie, bouwhistorie en archeologie.
<i>Cumulatief effect</i>	Optelsom van effecten.
<i>Decibel (dB(A))</i>	Eenheid van geluiddrukkniveau. De toevoeging A duidt erop dat een frequentieafhankelijke correctie is toegepast in verband met gevoeligheid van het menselijk gehoor.
<i>Ecologische verbindingszone (EVZ)</i>	Groenzones die een netwerk vormen ter bevordering van de migratie van bepaalde doelsoorten.
<i>EHS</i>	Ecologische hoofdstructuur (EHS) is een stelsel van natuurgebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindende zones in Nederland om de duurzaamheid van ecologische waarden te versterken zoals dat is vastgelegd in het Structuurschema Groene Ruimte (SGR, kabinetsstandpunt 1993) en later in

	de Nota Ruimte.
<i>Emissie</i>	Hoeveelheden stoffen of geluid die door bronnen in het milieu worden gebracht.
<i>Fauna</i>	Verzameling van plantensoorten die in een gebied wordt aangetroffen.
<i>Flora</i>	Verzameling van diersoorten die in een gebied wordt aangetroffen
<i>Geomorfologie</i>	Wetenschap die de natuurlijke vorm van het landschap bestudeert, zoals die ontstaan is door geologische processen en eventueel beïnvloed is door menselijk handelen.
<i>Gevoelige bestemming</i>	Bestemmingen waaraan getoetst wordt in het kader van zonering; bestemmingen waar hinder kan worden ervaren bij het oprichten van nieuwe inrichtingen en dergelijke.
<i>Grondgebonden veehouderij</i>	Alle veehouderijen niet zijnde de intensieve veehouderijen. Het gaat bijvoorbeeld om paarden- en melkveehouderij.
<i>Initiatiefnemer</i>	De rechtspersoon die (de m.e.r.-plichtige activiteit) wil ondernemen.
<i>Instandhoudingsdoelstellingen</i>	Instandhoudingsdoelstellingen moeten vastgesteld worden in de aanwijzingsbesluiten van de Vogelrichtlijngebieden en Habitatrichtlijngebieden. Deze doelen geven aan voor welke natuurwaarden het gebied belangrijk is en voor hoeveel natuurwaarden er geschikt habitat beschikbaar moet zijn in dat gebied.
<i>Intensieve veehouderijen (of niet grond gebonden veehouderij)</i>	Het hebben van veehouderijen waar het voedsel niet direct van het land komt. Het gaat voornamelijk om de pluimvee-, kalveren- en varkenshouderij. Men is niet gebonden aan het land voor de voedselvoorziening (door bijvoorbeeld toedienen van aangevoerd veevoer).
<i>Kritische depositiewaarde</i>	Dit is de hoeveelheid (ammoniak)depositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden.
<i>m.e.r.</i>	Milieueffectrapportage, de procedure.
<i>MER</i>	Milieueffectrapport, het document.
<i>Mitigeren</i>	Verzachten, matigen of verlichten van de negatieve gevolgen (milieueffecten) van een ingreep.
<i>Natura 2000</i>	Europees Netwerk van beschermde natuurgebieden.
<i>Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)</i>	Dient als bekendmaking van het voornemen tot het opstellen van het Milieueffectrapport en beschrijft de kaders/detailniveau voor de verkenning.
<i>NO_x</i>	Stikstofoxiden.

NO_2	Stikstofdioxide.
<i>Passende beoordeling</i>	Een beoordeling die moet worden opgesteld, t.b.v. de vergunningverlening binnen de Natuurbeschermingswet 1998, indien significante effecten niet uitgesloten kunnen worden.
<i>Plangebied</i>	Het gebied waarin de voorgenomen activiteit wordt ondernomen.
PM_{10}	Fijn stof deeltjes met een aerodynamische diameter kleiner dan 10 micrometer.
$PM_{2,5}$	Fijn stof deeltjes met een aerodynamische diameter kleiner dan 2,5 micrometer.
<i>Referentiesituatie</i>	De situatie in het plangebied wanneer enkel de autonome ontwikkelingen en niet de voorgenomen activiteit plaatsvindt. Ten opzichte van deze situatie worden de effecten van de activiteit beoordeeld (ook wel nulalternatief).
<i>Significant (negatief) effect</i>	Effecten die als gevolg hebben dat instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden niet worden gehaald.
<i>(Stikstof)depositie</i>	Hoeveelheid emissie die terecht komt in de grond.
<i>Studiegebied</i>	Gebied waarbinnen relevante effecten op kunnen treden veroorzaakt door de ingreep.
<i>Toetsingsadvies</i>	Advies van de Commissie voor de m.e.r. waarin deze het MER beoordeelt op de aanwezigheid van essentiële informatie. De vastgestelde richtlijnen vormen hierbij het toetsingskader.
$\mu g/m^3$	Microgram per kubieke meter.
<i>Verkeersafwikkeling</i>	Doorstroming en verwerking van verkeersstromen.
<i>Waterkwaliteit</i>	Chemische samenstelling van water.
<i>Waterkwantiteit</i>	De hoeveelheid water.
<i>Watersysteem</i>	Waterkringloop inclusief opgenomen stoffen vanaf het moment dat neerslag valt tot op het moment dat water uit het gebied wordt afgevoerd.
<i>WAV-gebied</i>	Gebieden die op grond van de Wet ammoniak en veehouderij zijn aangewezen als zeer kwetsbare natuur.

Colofon

MER VOOR BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED VAN DE GEMEENTE DANTUMADIEL

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Dantumadiel

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

Leo Lamers
Jordy Houkes

GECONTROLEERD DOOR:

Paul Hartskeerl

VRIJGEGEVEN DOOR:

Boris Schlangen

16 november 2012
076458370:A

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 3515 235
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.