

**PlanMER Bestemmingsplan Buitengebied
Tytsjerksteradiel
Hoofdrapport**

projectnr. 240910
revisie 02
21 december 2011

Opdrachtgever

Gemeente Tytsjerksteradiel
Afdeling romte
Postbus 3
9250 AA Burgum

datum vrijgave
21-12-2011

beschrijving revisie 02
definitief

goedkeuring
J. van Belle

vrijgave
M. Gerkes

Projectgroep bestaande uit:

drs. J. van Belle
R. Herder MSc
ir. S. Smeding
ing. R. van Dijk
ing. M. Korthorst

Datum van uitgave:

21 december 2011

Contactadres:

Tolhuisweg 57
8443 DV Heerenveen
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Copyright © 2011

Ingenieursbureau Oranjewoud

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud	blz.
Samenvatting.....	3
Aanleiding en procedure.....	3
Afbakening van het plan-MER.....	3
Ontwikkelingsmogelijkheden in het voorgenomen bestemmingsplan	4
Verwachte ontwikkeling van de agrarische sector	4
Scenariostudie stikstofdepositie	4
Effecten	5
Conclusies en aanbevelingen	7
Leemten in kennis en informatie.....	9
Aanzet evaluatieprogramma.....	9
1 Inleiding.....	11
1.1 Aanleiding.....	11
1.2 Plan-m.e.r.-plicht	11
1.3 Doel van de m.e.r.-procedure	12
1.4 Procedure	12
1.5 Afbakening van het MER.....	13
1.6 Leeswijzer	13
2 Ontwikkelingen en beleid	15
2.1 Inleiding.....	15
2.2 Ontwikkelingen.....	15
2.2.1 <i>Ontwikkelingen in de landbouw</i>	<i>15</i>
2.2.2 <i>De Centrale As</i>	<i>18</i>
2.2.3 <i>Hoogspannings- en buisleidingen</i>	<i>20</i>
2.3 Kaderstellende beleid en wettelijk kader.....	22
2.3.1 <i>Europees beleid.....</i>	<i>22</i>
2.3.2 <i>Rijksbeleid</i>	<i>23</i>
2.3.3 <i>Provinciaal beleid</i>	<i>30</i>
2.3.4 <i>Gemeentelijke beleid</i>	<i>31</i>
3 Bestaande situatie van het milieu en autonome ontwikkeling	35
3.1 Algemeen.....	35
3.2 Natuur	36
3.2.1 <i>Natura 2000- gebieden</i>	<i>36</i>
3.2.2 <i>Overige delen van de ecologische hoofdstructuur en natuurwaarden.....</i>	<i>40</i>
3.2.3 <i>Natuurgebieden binnen de Ecologische hoofdstructuur (excl. Natura 2000-gebieden).....</i>	<i>40</i>
3.2.4 <i>Natuurwaarden buiten de Ecologische hoofdstructuur</i>	<i>43</i>
3.3 Landschap en cultuurhistorie.....	46
3.3.1 <i>Het zandlandschap van de Noordelijke Wouden</i>	<i>50</i>
3.3.2 <i>Het laagveenlandschap op de overgang naar het Lage Midden.....</i>	<i>52</i>
3.3.3 <i>Het kleilandschap op de overgang naar Oostergo</i>	<i>53</i>
3.4 Leefbaarheid en gezondheid.....	53
3.4.1 <i>Geur.....</i>	<i>53</i>
3.4.2 <i>Concentratie fijn stof in de lucht</i>	<i>54</i>
3.4.3 <i>Gezondheid.....</i>	<i>55</i>
3.4.4 <i>Verkeer</i>	<i>57</i>
3.5 Overige thema's.....	58
3.5.1 <i>Bodem</i>	<i>58</i>

3.5.2	<i>Water</i>	58
3.5.3	<i>Externe veiligheid</i>	60
3.5.4	<i>Geluid</i>	62
3.5.5	<i>Kunstlicht in open stallen</i>	63
4	Ontwikkelingsmogelijkheden in het plan en afbakening plan-MER	65
4.1	Ontwikkelingsmogelijkheden vigerende en voorgenomen bestemmingsplan	65
4.1.1	<i>Inleiding</i>	65
4.1.2	<i>Uitgangspunten</i>	65
4.1.3	<i>Belangrijke thema's</i>	66
4.2	Afbakening plan-MER	66
4.3	Voornemen en scenario's	67
5	Effectbeschrijving	71
5.1	Inleiding	71
5.2	Natuur	71
5.2.1	<i>Natura 2000-gebied Alde Feanen</i>	71
5.2.2	<i>Overige delen van de ecologische hoofdstructuur</i>	76
5.2.3	<i>Natuurwaarden buiten de ecologische hoofdstructuur</i>	78
5.3	Landschap en cultuurhistorie	81
5.3.1	<i>Algemeen</i>	81
5.3.2	<i>Uitgangspunten voor landschappelijke inpassing</i>	81
5.3.3	<i>Effectbeschrijving per gebied</i>	85
5.4	Leefbaarheid en gezondheid	86
5.5	Overige thema's	86
6	Vergelijking, conclusies en aanbevelingen	89
6.1	Overzicht scores	89
6.2	Conclusies en aanbevelingen	90
6.2.1	<i>Natuur</i>	90
6.2.2	<i>Landschap</i>	91
6.2.3	<i>Leefbaarheid en gezondheid</i>	92
6.2.4	<i>Overige aspecten</i>	92
7	Leemten in de kennis en aanzet evaluatieprogramma	93
7.1	Leemten in kennis en informatie	93
	Referenties	95
	Bijlage 1 Ontwikkeling landgebruik en aantal dieren	98
	Bijlage 2 Gezondheid	102

Samenvatting

Aanleiding en procedure

De gemeente Tytsjerksteradiel bereidt een nieuw bestemmingsplan buitengebied voor. Hiervoor zijn meerdere redenen. Het geldende bestemmingsplan dateert uit 1998 en in de loop van de jaren zijn diverse herzieningen van plangedeelten vastgesteld. Ook zijn er veel wijzigingen vastgesteld en vrijstellingen of ontheffingen verleend. Alleen al om deze redenen is een nieuw bestemmingsplan buitengebied nodig. Het is ook nodig om nieuw beleid te verwerken. Ter voorbereiding van het nieuwe bestemmingsplan is in het eerste halfjaar van 2011 de 'Uitgangspuntennotitie Bestemmingsplan Buitengebied Tytsjerksteradiel' opgesteld. Deze uitgangspuntennotitie is na inspraak in de gemeenteraad besproken en is vastgesteld door het college van B&W.

Gekoppeld aan de procedure van het nieuwe bestemmingsplan, moet ook de procedure voor milieueffectrapportage worden doorlopen. Het gaat hierbij om een zogenaamd plan-MER, in dit geval een MER op het (nog enigszins abstracte) niveau van het bestemmingsplan. De m.e.r.-procedure is gestart met de openbare kennisgeving in een huis-aan-huisblad. Hierin is bekendgemaakt dat voor de herziening van de bestemmingsplannen buitengebied de plan-m.e.r.-procedure wordt gevolgd en is deze procedure uiteengezet. Voor de start van de procedure is een Notitie Reikwijdte en Detailniveau opgesteld. Hierin is beschreven welke onderwerpen naar het (voorlopige) inzicht van de gemeente in het plan-MER aan de orde zullen moeten komen. De notitie is voor advies voorgelegd aan diverse instanties. Ook is de onafhankelijke landelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) om advies gevraagd over de reikwijdte en het detailniveau van het plan-MER.

Na deze startfase is het milieueffectrapport voor het bestemmingsplan opgesteld. Dit is een zogenaamd plan-MER. Dit plan-MER ligt nu voor. Hierin zijn de ingekomen adviezen in acht genomen. Het plan-MER en het voorontwerp bestemmingsplan worden gelijktijdig ter inzage gelegd. De gemeente biedt belanghebbenden de gelegenheid om in te spreken op het voorontwerp, daarnaast kan een ieder met het indienen van zienswijzen reageren op het plan-MER. Tegelijkertijd wordt het plan-MER ter toetsing voorgelegd aan de Commissie m.e.r. Na deze procedure wordt verder gewerkt aan het bestemmingsplan en de besluitvorming daarover. Daarbij zullen de resultaten van het plan-MER en de reacties daarop in acht worden genomen.

Afbakening van het plan-MER

Zoals hiervoor is beschreven, is vooraf bepaald waar het plan-MER vooral over zal moeten gaan. Daarbij is naar voren gekomen dat de gevolgen van uitbreidingsmogelijkheden van de landbouw, met name de veehouderij, centraal staan. De mogelijke effecten waar het daarbij vooral om gaat, zijn:

- de mogelijke gevolgen voor de natuur;
- de mogelijke gevolgen voor het landschap en de cultuurhistorie;
- de mogelijke gevolgen voor de leefbaarheid en voor de gezondheid van omwonenden.

In aanvulling hierop is gescreend of er ook andere effecten te verwachten zijn, niet alleen van de landbouw maar ook van overige activiteiten.

Onderdeel van het plan-MER is ook een zogenaamde 'passende beoordeling' op grond van de natuurbeschermingswet. Hierin wordt specifiek ingegaan op de gevolgen voor het Natura 2000-gebied Alde Feanen. In een studie vooraf (de zogenaamde Voortoets, deze is opgenomen in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau) was al duidelijk geworden dat er geen gevolgen worden verwacht voor het Natura 2000-gebied Groote Wielen.

Ontwikkelingsmogelijkheden in het voorgenomen bestemmingsplan

Agrarische bedrijven

Het voorgenomen bestemmingsplan geeft regels voor de uitbreidingsruimte van de bouwpercelen (het perceel met woning en bedrijfsgebouwen, inclusief de ruimte voor het erf en de landschappelijke inpassing). In het huidige bestemmingsplan is een bouwperceel standaard 1 ha groot, met een uitbreidingsmogelijkheid tot 1,5 of 2 ha. Uitbreiding kan alleen onder voorwaarde dat het landschap niet onevenredig wordt geschaad. In het nieuwe bestemmingsplan worden de bouwpercelen circa 1,5 ha, met een uitbreidingsmogelijkheid onder voorwaarden tot 2 ha. Er zijn echter ook bedrijven waarvan niet wordt verwacht dat ze een bouwperceel van meer dan 1 ha nodig zullen hebben. Voor deze bedrijven wordt uitgegaan van een bouwperceel van circa 1 ha. In het nieuwe bestemmingsplan zal het niet mogelijk zijn om grondgebonden bedrijven om te vormen tot een niet-grondgebonden bedrijf (intensieve veehouderij). Deze omvorming is nu in beginsel in een groot deel van het plangebied wel mogelijk. Nieuwe intensieve veehouderijbedrijven zijn niet toegestaan.

Overige functies

Het bestemmingsplan is wat dit betreft vooral conserverend van aard. Het plan biedt bijvoorbeeld wel mogelijkheden voor recreatieve nevenfuncties, maar niet voor omvangrijke ontwikkelingen, als zelfstandige activiteit. Ook wat betreft overige bedrijvigheid gaat het vooral om het bestendigen van die functies op plaatsen waar het nu ook aanwezig is. Dit geldt ook voor het wonen. Wel zijn er veelal iets meer mogelijkheden voor vergroting van de bedrijfskavel of het perceel met de woning.

Het plan zal duidelijk meer bescherming bieden aan belangrijke landschappelijke waarden, vooral in de Noardlike Fryske Wâlden.

Verwachte ontwikkeling van de agrarische sector

Vanwege het belang hiervan voor het MER, is getracht om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de verwachte ontwikkeling van de landbouw in de gemeente, met name wat betreft de omvang van de bedrijven in de toekomst en het aantal dieren dat zal worden gehouden.

In de gemeente Tytsjerksteradiel komt erg weinig akkerbouw voor, het accent ligt sterk op de melkrundveehouderij. Daarnaast zijn er 10 intensieve veehouderijbedrijven en een aantal bedrijven met een intensieve neventak. Landelijk en ook in de provincie Fryslân zal in de toekomst mogelijk een zekere verdringing van akkerbouw- door melkrundveebedrijven optreden, maar in Tytsjerksteradiel zal zich dat niet of nauwelijks kunnen voordoen. Er is hier immers vrijwel geen akkerbouw. Wel zal de tendens naar steeds grotere bedrijven ook hier doorzetten. Er zullen minder, maar grotere bedrijven overblijven. Door verdere vergroting van de melkproductie per koe zal de hoeveelheid melk toenemen, maar het aantal dieren zal ongeveer gelijk blijven.

Het totaal aantal varkens, kippen en vleeskalveren en -stieren zal naar verwachting niet veel veranderen. Er kunnen wel wat verschuivingen optreden binnen een diersoort, bijvoorbeeld tussen leghennen en vleeskuikens.

Scenariostudie stikstofdepositie

Vanwege het belang van dit onderwerp, is een modelstudie uitgevoerd naar de bijdrage van de veehouderij aan de stikstofdepositie in de Alde Feanen en enkele andere zeer gevoelige natuurgebieden. In de studie is voor vier modelsituaties (scenario's) de bijdrage van de veehouderij in Tytsjerksteradiel aan de stikstofbelasting van deze natuurgebieden doorgerekend. Naast de bestaande situatie (scenario feitelijk) en de situatie bij autonome ontwikkeling (hierbij is rekening gehouden met concrete al vaststaande initiatieven van de bedrijven), betreft dit twee planscenario's:

1. Het scenario 'realistische groei'. Dit scenario gaat uit van een gelijkblijvend aantal dieren, maar simuleert wel de tendens naar schaalvergroting en concentratie in de veehouderij. Het scenario sluit aan bij de realistische verwachting dat het totaal aantal dieren niet zal veranderen, maar dat de dieren wel op een kleiner aantal, grotere bedrijven worden gehouden.
2. Het scenario 'realistisch maximum'. In dit scenario wordt een sterke groei van het aantal dieren verondersteld, alle bedrijven die daarvoor in aanmerking komen, vullen de ruimte van 1,5 ha bouwkaavel volledig op. Voor het gebied als geheel is dit niet realistisch, maar dit maximum simuleert wel wat er zou gebeuren, als lokaal de ontwikkeling in de veehouderij aanmerkelijk sterker is dan gemiddeld wordt verwacht.

In het rapport 'Onderzoek ammoniakdepositie' dat ten behoeve van het plan-MER en de passende beoordeling is opgesteld, wordt verslag gedaan van de modelstudie. Voor nadere informatie wordt hier naar verwezen.

Effecten

Hieronder zijn de bevindingen van de MER-studie samengevat. Centraal staan de hoofdonderwerpen natuur, landschap en leefbaarheid & gezondheid. In het plan-MER is ook nagegaan of er nog andere milieugevolgen zijn, die voor de besluitvorming over het nieuwe bestemmingsplan van belang kunnen zijn. Daarbij is alleen de mogelijke invloed van verlichting in open stallen als aandachtspunt naar voren gekomen. Ook dit komt hieronder aan de orde.

Natuur

Alde Feanen

Zoals hiervoor al is vermeld, zijn voor de mogelijke ontwikkeling van de landbouw binnen het kader van het nieuwe bestemmingsplan twee scenario's doorgerekend. Bij beide scenario's worden significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van met name de veenmosrietlanden en de blauwgraslanden verwacht. Daarom is de beoordeling voor beide scenario's voor wat betreft de mogelijke invloed op de Alde Feanen duidelijk negatief. Bij het scenario 'realistisch maximum' is het verwachte effect wel aanmerkelijk negatiever dan bij het scenario 'realistische groei'.

Meer in detail kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het melkveebedrijf aan de Ds. van de Veenweg zal bij groei significante gevolgen kunnen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van veenmosrietlanden in de omgeving. Voor het schapenbedrijf aan deze weg is in de modelstudie geen groei opgenomen. Indien het schapenbedrijf zou uitbreiden, geldt ook hiervoor dat dit significant negatieve gevolgen zou kunnen hebben;
- Met name bedrijven aan de noordkant en zuidoostkant van het gebied, min of meer op de grens van het Natura 2000-gebied, kunnen een duidelijk lokaal effect hebben op de stikstofbelasting van de veenmosrietlanden en de blauwgraslanden. Significante gevolgen zijn niet uitgesloten;
- (Sterke) uitbreiding van de bedrijven nabij Sigerswâld kan vooral leiden tot een duidelijke toename van de stikstofdepositie op blauwgraslanden. Significante effecten zijn niet geheel uit te sluiten;
- Op het schaalniveau van deze modelstudie komt niet naar voren dat uitbreiding van het bedrijf nabij de Alle om Slachte significant negatieve gevolgen kan hebben. Bij de beoordeling van voorstellen voor uitbreiding verdient dit echter nog wel nadere aandacht, met uitwerking op bedrijfsniveau.

Bedrijven in de omgeving van Alde Feanen zullen bij een uitbreiding die gepaard gaat met toename van de ammoniakdepositie in het gebied een vergunning op grond van de natuurbeschermingswet nodig hebben. In dat kader wordt ervoor gezorgd dat significante gevolgen van een uitbreiding worden voorkomen.

Overige gebieden en natuurwaarden

Het voornemen in het bestemmingsplan zal naar verwachting in het algemeen geen invloed hebben op waarden van overige delen van de ecologische hoofdstructuur (bedoeld is: buiten de Natura 2000-gebieden). Een aandachtspunt is wel de mogelijke stikstofbelasting van het Ottema-Wiersma reservaat. Bij sterke uitbreiding van bedrijven in de directe omgeving, vooral in combinatie met een sterke groei van bedrijven in een ruimere omgeving, zou hier de stikstofbelasting relatief sterk kunnen toenemen. De gevoeligheid voor stikstofdepositie is niet goed bekend, maar dit is wel een punt van aandacht. Hierbij dient als kanttekening te worden geplaatst, dat het provinciale beleid voor dit type zeer gevoelige natuurgebieden (de zogenaamde Wav-gebieden) alleen gericht is op de wettelijke zonering in de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Dit betekent dat alleen in een zone van 250m rond deze gebieden beperkingen worden gesteld aan de groei van de veehouderij. De bedrijven die bij uitbreiding kunnen leiden tot toename van de (ammoniak)stikstofbelasting van het Ottema-Wiersmareservaat, liggen alle op grotere afstand.

Cultuurtechnische maatregelen op de percelen ten behoeve van het agrarisch gebruik kunnen in principe gevolgen hebben voor de geschiktheid van gebieden voor weidevogels, bijvoorbeeld door lagere grondwaterstanden, verdichting van de bodem of door vervanging van grasland door een opgaand gewas zoals mais. Bij uitbreiding van agrarische bouwpercelen zou opgaande beplanting 'op kunnen schuiven' in de richting van het open weidevogelgebied. Ook dit kan een enigszins negatief gevolg hebben voor de betekenis van het gebied voor weidevogels.

Het is op dit moment nog niet duidelijk welke ecologisch waardevolle dykswâlden strikt zullen worden beschermd. Deze houtwallen zijn ecologisch van betekenis als op zichzelf staande ecosystemen. Daarnaast kan door de mogelijke schaalvergroting van het landschap de betekenis van de Wâlden als foerageergebied voor de Kerkuil enigszins negatief worden beïnvloed. Om deze redenen zijn enigszins negatieve gevolgen op het Woudengebied niet uitgesloten. Wel kan worden opgemerkt dat de mate van bescherming van het landschap, inclusief de ecologische betekenis, aanmerkelijk groter is dan bij het vigerende bestemmingsplan.

Landschap

Het landschap van de Noardlike Fryske Wâlden

Het voorgenomen bestemmingsplan zal aansluiten bij de landschapsvisie 'Boer en Landschap'. Dit heeft tot gevolg dat toekomstige ontwikkelingen zo goed mogelijk worden ingepast in het besloten landschap. De bescherming van het landschap zal in het voorgenomen plan aanmerkelijk sterker zijn verankerd dan in het nu geldende bestemmingsplan. Enige schaalvergroting (tot de gemiddelde schaal in het gebied) is echter niet uitgesloten. Daarnaast kan de vergroting van de bouwblokken invloed hebben op de structuur en de samenhang in het landschap.

Open landschap - het laagveenlandschap op de overgang naar het Lage Midden

De opgaande landschappelijke elementen bestaan in dit landschap voornamelijk uit beplanting langs de wegen waaraan ook de bebouwing ligt, de beplanting van de erven en enkele eendenkooien. Ook de vaarten zijn kenmerkende elementen. De schaalvergroting in de landbouw heeft geen effect op de beplantingen. Door het opschalen van percelen kan het patroon van waterlopen enigszins veranderen, er treden echter geen structurele veranderingen op. De herkenbaarheid van de structuur en de samenhang van het landschap zal weinig worden beïnvloed door een toename van het aantal relatief grootschalige bedrijven, mits deze worden ingepast in de bestaande structuren van wegen en waterlopen. Het is echter niet duidelijk in hoeverre hier in het voorgenomen bestemmingsplan bij kan worden aangesloten. Daarom worden enigszins negatieve gevolgen niet uitgesloten.

Open landschap -het kleilandschap op de overgang naar Oostergo

De landschappelijke elementen bestaan in dit landschap uit de puntsgewijze beplantingen rond erven en boerderijen. De juiste landschappelijke inpassing van de uitbreiding bij de bestaande agrarische bedrijven kan een belangrijke bijdrage leveren om gevolgen voor de samenhang in het landschap te beperken. Mede omdat de regels voor de inpassing van (agrarische) bebouwing nog niet zijn uitgewerkt, wordt het mogelijke effect op zowel de landschapselementen als de samenhang als enigszins negatief

beoordeeld. De schaalvergroting van de landbouw heeft hier geen effect op de structuren van de wegen, vaarten en verkaveling, er heeft al ruilverkaveling plaatsgevonden.

Leefbaarheid en gezondheid

Van het voorgenomen bestemmingsplan worden geen negatieve gevolgen verwacht.

Overige aspecten

De tendens naar meer open rundveestallen, in combinatie met extra verlichting in de stal, kan gedurende de herfst, de winter en het voorjaar gevolgen hebben voor de zichtbaarheid van de stallen in de donkere avonduren. De gemeente heeft hiervoor eigen beleid ontwikkeld, dat strakke eisen stelt. Maar ondanks dit beleid kan de ontwikkeling van meer open staltypen in combinatie met extra verlichting in de stal een enigszins negatief effect hebben op de belevingswaarde van het nachtelijk duister in het landelijk gebied. Hierbij kan als kanttekening worden geplaatst dat er feitelijk geen verschil is met wat nu mogelijk is, en dat het beleid van de gemeente duidelijk negatieve gevolgen effectief tegengaat.

Voor het overige worden geen negatieve gevolgen verwacht.

Conclusies en aanbevelingen

De beoordeling van de verwachte effecten is uitgedrukt in een score, in een range van -- naar ++. Deze scores hebben de volgende betekenis:

Score	Beschrijving
++	beoordeling positief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
+	beoordeling enigszins positief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
0	beoordeling neutraal in vergelijking met de autonome ontwikkeling
-	beoordeling enigszins negatief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
--	beoordeling negatief in vergelijking met de autonome ontwikkeling

De scores zijn afgezet tegen de autonome ontwikkeling in het gebied, dit is de toekomstige situatie op basis van wat er nu is en initiatieven en plannen die vaststaan, zoals de Centrale As.

In de onderstaande overzichtstabel zijn voor de volledigheid ook de milieuaspecten toegevoegd, waarop het nieuwe bestemmingsplan (vrijwel) geen invloed zal hebben.

(Hoofd-)aspect	Criteria	Voornemen	
		Realistische groei	Realistisch maximum
Natuur			
N2000-gebied Alde Feanen	stikstofdepositie op gevoelige habitats	-- ¹⁾	-- ¹⁾
	mogelijke effect licht op fauna		0
N2000-gebied Groote Wielen			0
Ecologische hoofdstructuur (excl. N2000-gebieden)	mogelijke effecten op de ecologische hoofdstructuur		0 ²⁾
overige natuurwaarden	Mogelijke effecten op weidevogelgebieden		- ³⁾
	Mogelijke effecten op ganzenfoerageergebieden		0
	Mogelijke effecten op natuurwaarden in het besloten gebied		- ⁴⁾

¹ Bedrijven in de omgeving van Alde Feanen zullen bij een uitbreiding die gepaard gaat met toename van de ammoniakdepositie in het gebied een vergunning op grond van de natuurbeschermingswet nodig hebben. Daarmee wordt ervoor gezorgd dat significante gevolgen worden voorkomen.

² Bij sterke uitbreiding van bedrijven in de omgeving mogelijk enigszins negatief effect op het Ottema-Wiersma reservaat

³ Het effect zal ook optreden bij een beleid conform het vigerende bestemmingsplan

⁴ Vooral in verband met ecologische waarde dykswâlen en mogelijke invloed op Kerkuil. Duidelijke verbetering ten opzichte van het bestaande bestemmingsplan

(Hoofd-)aspect	Criteria	Voornemen	
		Realistische groei	Realistisch maximum
Landschap			
Het landschap van de Noordelijke wouden <i>Opmerking: Score is beoordeling t.o.v. autonome ontwikkeling, ten opzichte van huidig bestemmingsplan aanmerkelijke verbetering</i>	Landschappelijke elementen	-	-
	Landschappelijke structuren	-	-
	Landschappelijke samenhang	-	-
	Inpassing (agrarische) bebouwing	-	-
het laagveenlandschap op de overgang naar het Lage Midden	Landschappelijke elementen	0	0
	Landschappelijke structuren	0	0
	Landschappelijke samenhang	0	0
	Inpassing (agrarische) bebouwing	-	-
het kleilandschap op de overgang naar Oostergo	Landschappelijke elementen	-	-
	Landschappelijke structuren	0	0
	Landschappelijke samenhang	-	-
	Inpassing (agrarische) bebouwing	-	-
leefbaarheid en gezondheid			
Geur		0	0
Geluid		0	0
Gezondheidseffecten van de intensieve veehouderij		0	0
Verkeersveiligheid		0	0
Overige thema's			
Licht	Belevingswaarde landelijk gebied bij nacht	- ⁵⁾	-
Bodem		0	0
Water		0	0
Externe veiligheid		0	0

Op basis van de uitkomsten in het plan-MER worden enkele aanbevelingen gegeven om de effecten op de natuur (verder) te beperken. Het gaat om de volgende punten:

- Onderzoeken of het voorgenomen bestemmingsplan kan bijdragen aan het terugdringen van de stikstofbelasting van de (overbelaste) veenmosrietlanden en blauwgraslanden in de Alde Feanen. Te denken valt aan:
 - o het vastleggen van de omvang van de bedrijfskavels aan de rand van het gebied en in het gebied op basis van de huidige bebouwing;
 - o het onderzoeken van mogelijkheden voor verplaatsing van de bedrijven in het gebied;
 - o het onderzoeken of er mogelijkheden zijn verplaatsing van bedrijven aan de rand naar andere locaties, op iets grotere afstand. Dit zal echter veelal ook aanpassing van de ontsluiting van de bedrijven vergen.
- Negatieve gevolgen op de weidevogelgebieden voorkomen of beperken. Hiertoe kan worden gedacht aan de volgende maatregelen:
 - o Het ontwikkelen van een stelsel van omgevingsvergunningen voor ingrepen in de percelen in de weidevogelkerngebieden;
 - o Bij uitbreiding van agrarische bouwblokken opgaande beplanting aan de kant van het open weidevogelgebied zoveel mogelijk beperken.
- De bescherming van dykswâlen en singels nader uitwerken, op basis van een inventarisatie van de betekenis voor de natuur.

⁵ Het gemeentelijk beleid op dit gebied beperkt mogelijke gevolgen aanzienlijk.

Leemten in kennis en informatie

Voor een aantal aspecten is nog onvoldoende informatie aanwezig. Dit betreft de volgende punten:

- Ten behoeve van het voorgenomen bestemmingsplan zal een onderzoek naar externe veiligheid worden uitgevoerd. Vooral omtrent het groepsrisico is nu onvoldoende informatie aanwezig. Aan de hand van de uitkomsten hiervan zal worden bezien of dit gevolgen heeft voor het voorgenomen bestemmingsplan.
- De gemeente streeft ernaar om ecologisch waardevolle dykswâlen strikt te beschermen, dit beleid is echter nog niet uitgewerkt. Een inventarisatie van de ecologische waarde is nog niet beschikbaar.
- Voor de inpassing van overige bebouwing (woningen, bedrijfsgebouwen) en de architectonische verschijningsvorm van de (agrarische) bedrijfsgebouwen in het landelijk gebied kan ook aanscherping van de regelgeving in de Welstandsnota gewenst zijn. Dit is in het kader van dit plan-MER buiten beschouwing gelaten, maar kan met name voor de landschappelijke gevolgen op het plaatselijke niveau wel een belangrijke factor zijn. Daarom wordt aanbevolen om hier, al dan niet gekoppeld aan het proces van verdere ontwikkeling van het bestemmingsplan, uitwerking aan te geven.
- Er is nog geen uitwerking gegeven aan het beleid inzake archeologie. De uitwerking hiervan in het bestemmingsplan zal moeten voldoen aan het wettelijke kader. Daardoor zullen archeologische waarden worden beschermd. De wijze van verwerking in het voorgenomen bestemmingsplan en de mogelijke resterende effecten zullen aandacht moeten krijgen bij de verdere planvorming en bij de besluitvorming over het bestemmingsplan.

Bovengenoemde punten hoeven de publicatie van het voorontwerp bestemmingsplan met het plan-MER niet in de weg te staan. Ze kunnen worden opgepakt tijdens het verdere verloop van het proces om tot een nieuwe bestemmingsplan buitengebied te komen. Bij vervolgstappen zal worden aangegeven, hoe de stand van zaken op dat moment zich verhoudt tot de effectvoorspelling in het plan-MER. Voor zover hiertoe aanleiding is, wordt hier dan in een aanvulling bij het plan-MER op ingegaan.

Bij een aantal aspecten kunnen de werkelijke effecten in de praktijk afwijken van de (generieke of modelmatige) effectvoorspelling in het plan-MER. Dit betreft de volgende punten:

- De benadering van de verwachte gevolgen voor de ammoniakdepositie door middel van een scenariostudie is noodzakelijkerwijs gebaseerd op een globaal beeld. Op voorhand kan niet worden ingeschat welke bedrijven daadwerkelijk zullen uitbreiden. De regelgeving op grond van de natuurbeschermingswet zorgt er echter voor dat in alle gevallen significante effecten op de Alde Feanen zijn uitgesloten. Daarom is het modelmatige karakter van de scenariostudie geen essentiële leemte voor de besluitvorming over het bestemmingsplan.
- De werkelijke gevolgen voor landschap kunnen mede afhankelijk zijn van de locatie van concrete initiatieven voor agrarische bedrijfsuitbreidingen en voor perceelsvergroting. Vooral als zich relatief veel ontwikkelingen in een bepaald gebied / landschap voordoen kunnen de initiatieven gezamenlijk een groter effect hebben op basis van de algemene verwachting is ingeschat.
In de praktijk kan het gebeuren dat een veelheid van deelbeslissingen wordt genomen, maar dat het zicht op de totale gevolgen enigszins verdwijnt. Daarom wordt aanbevolen om het totaaleffect van ontwikkelingen op het landschap en de cultuurhistorie regelmatig in beeld te brengen, zodat hier rekening mee kan worden gehouden.

Aanzet evaluatieprogramma

De gemeente is voornemens om een evaluatieprogramma te ontwikkelen, gericht op de gevolgen van alle ontwikkelingen samen in een bepaalde landschappelijke eenheid voor de karakteristieken van dat landschap.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Tytsjerksteradiel bereidt een nieuw bestemmingsplan Buitengebied voor. Hiervoor zijn meerdere redenen. Het geldende bestemmingsplan dateert uit 1998 en in de loop van de jaren zijn diverse herzieningen van plangedeelten vastgesteld. Ook zijn er veel wijzigingen vastgesteld en vrijstellingen of ontheffingen verleend. Alleen al om deze redenen is een nieuw bestemmingsplan buitengebied nodig. Het is ook nodig om nieuw beleid te verwerken.

Het ruimtelijk beleid van de gemeente heeft vorm gekregen in de Structuurvisie 'Finster op Romte' die in 2010 door de gemeenteraad is vastgesteld. In vervolg hierop is de 'Uitgangspuntennotitie Bestemmingsplan Buitengebied Tytsjerksteradiel' opgesteld. Deze uitgangspuntennotitie is na inspraak in de gemeenteraad besproken en is vastgesteld door het college van B&W. De notitie beschrijft de achtergronden en het beleid die ten grondslag liggen aan het voorgenomen bestemmingsplan. Op grond hiervan worden vervolgens de uitgangspunten voor het nieuwe bestemmingsplan beschreven.

De uitgangspuntennotitie geeft de onderbouwing en de hoofdlijnen van het voorgenomen bestemmingsplan buitengebied. Het voorliggende MER is hier op gebaseerd.

1.2 Plan-m.e.r.-plicht

De plan-m.e.r. procedure is wettelijk vastgelegd in de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage 1994, en is de implementatie van de Europese Richtlijn 2001/42/EG in de Nederlandse wetgeving. De plan-m.e.r. -verplichting geldt voor wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven plannen en programma's die:

1. kaderstellend zijn voor activiteiten conform de beschrijving in het Besluit milieueffectrapportage (onderdeel C en D van de Bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage) en/ of;
2. waarvoor een passende beoordeling nodig is in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (en daarmee in het kader van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrictlijn).

Het bestemmingsplan is een wettelijk voorgeschreven plan waarvoor nagegaan moet worden of voor de herziening daarvan een plan-m.e.r. procedure nodig is op grond van beide of één van de genoemde punten. In dit geval is om beide redenen een plan-MER nodig. Dit wordt in de volgende paragraaf uiteengezet.

De afkortingen plan-m.e.r. en plan-MER

In dit document komt u de afkortingen plan-m.e.r. en plan-MER tegen. Het is gebruikelijk om met dit verschil in afkortingen onderscheid te maken tussen de procedure voor de milieueffectrapportage (de m.e.r.) en het milieueffectrapport (het MER).

- Plan-m.e.r. staat dus voor de procedure van de milieueffectrapportage voor het plan (in dit geval het bestemmingsplan buitengebied Tytsjerksteradiel).
- Met plan-MER wordt het milieueffectrapport bedoeld. Dit is het milieudocument bij het plan, dat in het kader van de m.e.r.-procedure wordt opgesteld.

1.3 Doel van de m.e.r.-procedure

De milieueffectrapportage heeft tot doel om de milieueffecten van het voorgenomen bestemmingsplan in een vroeg stadium in beeld te brengen. Ook kunnen eventuele realistische alternatieven worden onderzocht en mogelijkheden worden aangegeven om effecten te beperken. Hierdoor krijgt het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming.

1.4 Procedure

In dit geval is de procedure van een milieueffectrapport voor een plan van toepassing (zie § 7.4 Wet milieubeheer). De plan-m.e.r. procedure staat niet op zichzelf, maar is een hulpmiddel bij het opstellen van het maken van het bestemmingsplan buitengebied en de besluitvorming hierover. Daarom is de procedure gekoppeld aan de voorbereiding van dit bestemmingsplan. Deze voorbereiding is de bevoegdheid van het College van Burgemeester & Wethouders. Daarom zijn deze ook het bevoegde gezag voor de plan- m.e.r.-procedure.

Voorfase

De m.e.r.-procedure is gestart met de openbare kennisgeving in de lokale pers. Hierin is bekendgemaakt dat voor de herziening van de bestemmingsplannen buitengebied de plan-m.e.r.-procedure wordt gevolgd en is deze procedure uiteengezet.

Aansluitend op de bekendmaking zijn de bestuursorganen die ook bij de voorbereiding van het bestemmingsplan zijn betrokken, geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het dit plan-MER. Ook is de onafhankelijke landelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (commissie m.e.r.) hierover om advies gevraagd. Ten behoeve van de raadpleging is een 'Notitie Reikwijdte en Detailniveau' opgesteld. Hierin is ook een zogenaamde Voortoets in het kader van de natuurbeschermingswet opgenomen. Hierin wordt nagegaan of er significante gevolgen kunnen worden verwacht op de Natura 2000-gebieden in het plangebied en de omgeving, de Groote Wielen en de Alde Feanen. Geconcludeerd wordt dat dit voor de Alde Feanen niet kan worden uitgesloten. Daarom is voor de mogelijke effecten op dit gebied een 'passende beoordeling' nodig.

Mede omdat de Uitgangspuntennotitie voor het bestemmingsplan al in de inspraak is geweest, heeft de gemeente ervoor gekozen om de Notitie Reikwijdte en Detailniveau niet de mogelijkheid van inspraak voor een ieder te geven.

Geraadpleegde instanties

- Rijksinstanties:
 - o VROM inspectie, kantoor Groningen
 - o Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, vestiging Noord te Groningen
 - o Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort
- Provinsje Fryslân, Leeuwarden
- Wetterskip Fryslân, Leeuwarden
- Omliggende gemeenten:
 - o Achtkarspelen, Buitenpost
 - o Smallingerland, Drachten
 - o Boarnsterhim, Grou
 - o Leeuwarden, Leeuwarden
 - o Leeuwarderadeel, Stiens
 - o Ferwerderadiel, Ferwert
 - o Dantumadiel, Damwâld
- Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.).

Naast het advies van de Commissie m.e.r., zijn reacties binnengekomen van de provincie Fryslân en drie buurgemeenten. De bedoelde gemeenten hebben aangegeven geen opmerkingen te hebben. De Notitie

Reikwijdte en Detailniveau is aangepast, met inachtneming van de adviezen van de Commissie m.e.r. en de provincie en is vastgesteld door het college van B&W van de gemeente Tytsjerksteradiel. De definitieve notitie vormt de basis voor de afbakening van het voorliggende MER.

Het vervolg van de procedure

Het plan-MER, inclusief de passende beoordeling, wordt tegelijk met het voorontwerp bestemmingsplan ter inzage gelegd. Er is dan gelegenheid om in te spreken op het voorontwerp en op het plan-MER. Tegelijkertijd wordt het plan-MER ter toetsing voorgelegd aan de Commissie m.e.r. Het plan-MER wordt ook bij het ontwerpbestemmingsplan gepubliceerd. Ook dan kunnen er zienswijzen op het plan-MER worden ingediend. De procedure loopt verder volgens de gebruikelijke lijnen voor een bestemmingsplan. Bij alle stappen zal worden aangegeven op welke wijze het plan-MER en de reacties daarop in acht zijn genomen.

Bij de uitvoering van het plan worden de effecten geëvalueerd. Dit plan-MER geeft in hoofdstuk 7 een aanzet tot een evaluatieprogramma.

1.5 Afbakening van het MER

Zoals hiervoor is aangegeven, zijn bij de start van de milieueffectrapportage diverse instanties geraadpleegd en is advies gevraagd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.). In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is het MER afgebakend. Er is onder meer geconcludeerd dat een passende beoordeling nodig is, omdat mogelijke effecten op het Natura 2000-gebied de 'Alde Feanen' niet kunnen worden uitgesloten. Het gaat hierbij om de mogelijke effecten die stikstofdepositie en de uitstoot van licht. Op het Natura 2000-gebied 'Groote Wielen' zijn op basis van de voortoets geen effecten te verwachten. De Voortoets is opgenomen in de bijlage bij de passende beoordeling.

In hoofdstuk 4 van dit plan-MER wordt nader ingegaan op de afbakening van de effectenstudie.

1.6 Leeswijzer

Dit plan-MER is als volgt opgebouwd:

- in hoofdstuk 2 wordt ingegaan op relevant beleid en wet- en regelgeving;
- in hoofdstuk 3 wordt de huidige situatie en autonome ontwikkeling beschreven van de voor dit Plan-MER relevante milieuaspecten en thema's;
- vervolgens wordt er in hoofdstuk 4 ingegaan op de ontwikkelingsmogelijkheden en daaruit voortvloeiende activiteiten die in het ontwerpbestemmingsplan worden geregeld. Gekoppeld daaraan wordt de afbakening van de relevante milieuthema's voor de beschrijving en de beoordeling van milieueffecten beschreven;
- in hoofdstuk 5 staan de effectbeschrijving en de beoordeling van deze activiteiten centraal;
- in hoofdstuk 6 wordt ingegaan op maatregelen en aanbevelingen om eventuele negatieve milieueffecten te verminderen;
- ten slotte worden in hoofdstuk 7 de leemten in kennis aangegeven en wordt er een aanzet tot een evaluatieprogramma gegeven.

De passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet is opgenomen in het document 'Plan-MER Bestemmingsplan Buitengebied Tytsjerksteradiel. Passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, art. 19j'. De passende beoordeling maakt deel uit van het plan-MER.

Voor het plan-MER en de passende beoordeling is een modelstudie uitgevoerd naar de invloed van de stikstofemissie van agrarische bedrijven op de stikstofdepositie in daarvoor gevoelige natuurgebieden. Van dit onderzoek wordt verslag gedaan in het rapport 'Onderzoek ammoniakdepositie' dat deel uit maakt van het plan-MER en de passende beoordeling.

2 Ontwikkelingen en beleid

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden voor dit MER relevante ontwikkelingen en beleid beschreven.

De ontwikkeling van de landbouw, en de ruimte die het voorgenomen bestemmingsplan daarvoor zal bieden, vormt het hoofdonderwerp van dit MER. Daarom is het van belang om na te gaan, wat de verwachte ontwikkeling zal zijn. Dit is onderwerp van paragraaf 2.2.1.

In paragraaf 2.2 wordt ook beknopt ingegaan op de Centrale as, de geplande weg van de N31 naar Dokkum. Deze ontwikkeling verdient aandacht omdat deze een belangrijk element is van de toekomstige situatie in het gebied.

Van rijkswege zijn er plannen in ontwikkeling voor een nieuwe hoogspanningsverbinding en voor buisleidingen, die gevolgen kunnen hebben voor het plangebied. Daarom komen ook deze voornemens specifiek aan de orde (paragraaf 2.2.3). De plannen zijn nog niet vastgelegd in een besluit, maar het is wel van belang in het kader van de plan-MER hiervan kennis te nemen.

In paragraaf 2.3 is het relevante beleidskader beschreven. Het vormt het kader waarbinnen de effecten van het nieuwe bestemmingsplan worden getoetst. Het betreft Europees, nationaal, regionaal en lokaal beleid. De nadruk ligt op het beleid dat medebepalend is voor de toekomstige ontwikkeling van het gebied en/of relevant is voor de milieuthema's die in dit Plan-MER aan de orde komen.

2.2 Ontwikkelingen

2.2.1 *Ontwikkelingen in de landbouw*

Hieronder wordt ingegaan op de onderbouwing van de verwachte ontwikkeling van de veehouderij in de gemeente Tytsjerksteradiel, mede in het licht van landelijke en provinciale ontwikkelingen.

De onderstaande analyse is gebaseerd op gegevens uit de volgende bronnen:

- informatie op de websites van het CBS (met name CBS Statline) en het Nationaal Milieubeleidsplan;
- LEI rapport 'Landbouwverkenning provincie Fryslân tot 2020'.

Algemeen

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft in januari 2008 een toekomstvisie op de veehouderij gepubliceerd. De kernboodschap van de visie is dat de sector de komende 15 jaar dient te verduurzamen. Hiermee wordt bedoeld dat geproduceerd dient te worden met respect voor mens, dier en milieu waar ook ter wereld. In de visie worden 6 speerpunten beschreven:

- systeeminnovaties;
- het welzijn en de gezondheid van dieren;
- maatschappelijke inpassing;
- energie en milieu;
- markt en ondernemerschap;
- verantwoord consumeren.

In de huidige situatie zijn er circa 6.000 landbouwbedrijven gevestigd binnen de provincie Fryslân. Hiervan zijn 3.000 melkveebedrijven, 2.000 andere graasdierbedrijven, 400 akkerbouwbedrijven, ruim 100 tuinbouw- en blijvende teeltbedrijven en eveneens ruim 100 intensieve veehouderijbedrijven.

Landelijke en provinciale trend

Het Planbureau voor de Leefomgeving geeft de trend ten aanzien van de landbouw aan in het rapport 'Welvaart en Leefomgeving'. Ondanks een krimp van het landbouwareaal blijft de landbouw de komende decennia de dominante ruimtegebruiker van Nederland. De akkerbouw zal zich concentreren in Groningen, de Flevopolders en Zeeland, maar ook daar verliest de sector terrein, vooral aan de melkveehouderij. In Fryslân is het areaal akkerbouw beperkt en vooral geconcentreerd op de kleigronden in het noorden van de provincie.

Rondom de Randstad, maar ook rondom stedelijke gebieden in Brabant, Utrecht en Gelderland neemt het areaal landbouw sterker dan evenredig af, omdat de grond daar andere functies krijgt. De, weliswaar iets krimpende, intensieve veehouderij blijft de komende decennia nog vooral in Brabant, Overijssel, Gelderland en Limburg een relatief grote sector. In Fryslân is het aantal intensieve veehouderijen beperkt. Circa 75% van deze intensieve bedrijven betreffen pluimveebedrijven.

Het 'Global Economy' scenario van het Centraal Planbureau geeft aan dat landelijk in de periode tot 2020 een groei van de melkrundveehouderij wordt verwacht van 25%. Het afschaffen van de melkquotering (in 2015) is hiervoor een belangrijke factor. Voor de intensieve veehouderij wordt landelijk een daling van 5% verwacht. Recent heeft het Landbouw economisch instituut het toekomstscenario voor de Nederlandse landbouw bijgesteld. In dit scenario groeit de melkproductie minder, namelijk met 16%. In Fryslân wordt een verdere schaalvergroting verwacht van de melkveehouderijen, welke de grootste sector is binnen de provincie. Hierbij wordt gesproken van schaalessprongen op bedrijven, bijvoorbeeld van nu 100 naar 200 of 300 koeien of meer. Het gemiddelde bedrijf zal gaan van 90 naar 130 tot 150 koeien.

Verwachte ontwikkeling van de veehouderij

Hierboven is ingegaan op de landelijke en provinciale verwachtingen omtrent de ontwikkeling van de landbouw, grondgebonden en intensieve veehouderij. In het navolgende wordt een vergelijking gemaakt met informatie van het CBS op het niveau van de provincie Fryslân, regio Noordelijk Weidegebied en de gemeente Tytsjerksteradiel.

CBS Statline geeft statistische informatie op basis van de landbouwtellingen (meitellingen) die ieder jaar worden gehouden. Voor de beoordeling van de landbouwsituatie in de gemeente Tytsjerksteradiel is nagegaan, hoe die zich verhoudt tot het provinciale beeld (waarvoor het genoemde LEI-rapport de verwachte trends schetst) en tot de regionale situatie. Daarom is hierover informatie bijeengebracht. In bijlage 1 zijn voor de belangrijkste parameters en diergroepen grafieken met basisinformatie gepresenteerd. Dit betreft informatie over de ontwikkeling van het agrarisch grondgebruik (oppervlakte cultuurgrond) en aantallen dieren. Er is een selectie gemaakt van de belangrijkste diergroepen in de gemeente Tytsjerksteradiel. Hieronder worden op grond van deze informatie de ontwikkeling tot nu toe en de verwachte trends beschreven.

Agrarisch grondgebruik

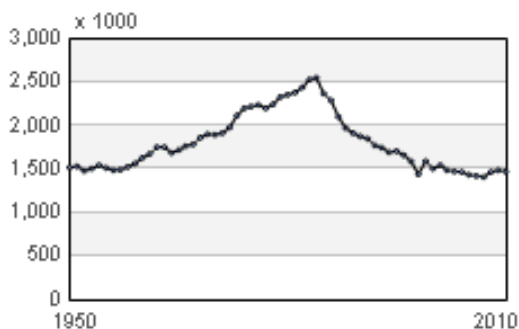
In de gemeente Tytsjerksteradiel is het aandeel akkerbouw met circa 0,4% van de totale oppervlakte cultuurgrond heel gering. In het Noordelijke Weidegebied als geheel is het aandeel akkerbouw circa 6%. In de provincie Fryslân als geheel ligt het percentage akkerbouw iets boven de 12%. Vooral in het noordwesten van de provincie is veel akkerbouw aanwezig.

In de toekomst zal landelijk gezien, bij afschaffing van de melkquotering (in 2015) de melkveehouderij groeien en zal de akkerbouw terrein verliezen aan de melkrundveehouderij. Doordat het percentage aan akkerbouw binnen de gemeente zeer gering is, zal de groei van de melkrundveehouderij niet of nauwelijks kunnen optreden. Dit geldt, zij het in iets mindere mate, ook voor de regio het Noordelijk Weidegebied als geheel.

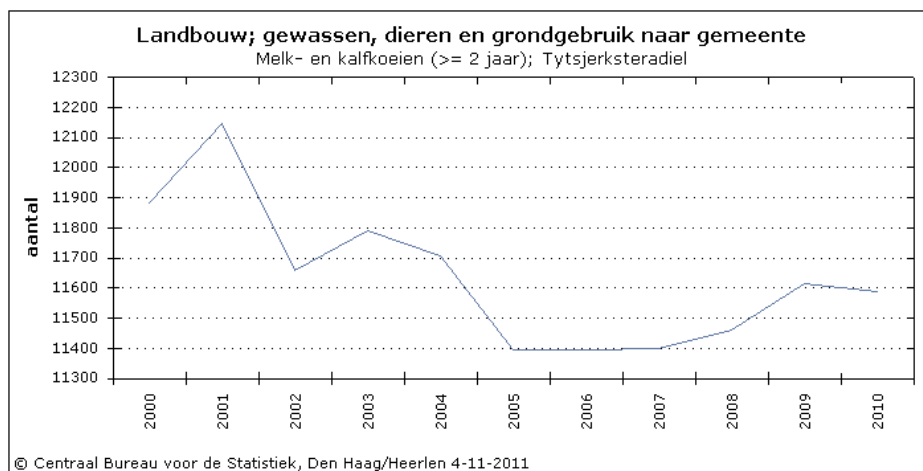
Op landelijke schaal zal de positie van de varkenshouderij door de afname van het akkerbouwgebied wat betreft mestafzet in de verdrinking komen. Doordat de kippenmest gemakkelijker is te exporteren en te verbranden zal de pluimveehouderij hier minder last van hebben dan de varkenshouderij.

Melkrundveehouderij

De ontwikkeling van de rundveestapel vertoont in 1985 een knik, dit is het gevolg van de invoering van de melkquotering in 1984 (figuur 2.1). Er zet zich een dalende trend in, deze zet zich voort tot 2005. Daarna stijgt het aantal runderen weer, landelijk met ca 5% in 2009 (vergeleken met 2005). In de gemeente Tytsjerksteradiel is in dezelfde periode een stijging van nog geen 1% geconstateerd en is vanaf 2009 weer een lichte daling zichtbaar (figuur 2.2).



Figuur 2.1: ontwikkeling van het aantal melkkoeien, landelijk (bron: CBS)



Figuur 2.2 Melk- en kalfkoeien binnen gemeente Tytsjerksteradiel

Verwacht wordt dat de melkquotering in 2015 zal worden afgeschaft en dat het mestbeleid strenger zal worden: de normen voor stikstof en fosfaat zullen geleidelijk worden aangescherpt. Dit zal doorwerken in de verwachte ontwikkeling van het aantal dieren in de melkrundveehouderij.

Landelijk zal de totale melkproductie in 2020 door de afschaffing van de melkquotering met ca. 15% groeien ten opzichte van 2009. In het genoemde LEI-rapport 'Landbouwverkenning provincie Fryslân tot 2020' wordt gesteld, dat er ook in Fryslân een toename zal zijn. Deze zal naar verwachting de 10% groei van de laatste 10 jaar overstijgen. De groei van de melkproductie zal vooral het gevolg zijn van de toename per koe. Het aantal melkkoeien in Fryslân zal naar verwachting niet stijgen.

Afhankelijk van het toekomstscenario, zou de melkrundveehouderij (inclusief de teelt van voedergrassen) landelijk gezien ook op lange termijn fors kunnen groeien ten koste van de akkerbouw. Zoals hiervoor al is beschreven, zal deze verdringing van akkerbouw door rundvee zich in de gemeente Tytsjerksteradiel niet of nauwelijks kunnen voordoen.

Conclusie: verwachte ontwikkeling van de rundveehouderij in de gemeente Tytsjerksteradiel

De ontwikkeling van de rundveehouderij in de gemeente Tytsjerksteradiel past in het provinciale beeld, met daarbij als opmerking dat in deze gemeente verdringing van de akkerbouw door de rundveehouderij vrijwel niet aan de orde kan zijn. Op provinciaal niveau wordt verwacht dat door het stoppen van bedrijven en schaalvergroting op andere bedrijven het aantal stuks melkvee niet zal

toenemen. In de gemeente Tytsjerksteradiel is het daarom redelijkerwijs aannemelijk dat er hier geen sprake zal zijn van toename van het aantal dieren. Dit ten gevolge van het mestbeleid, in combinatie met het geringe aandeel akkerbouw in de gemeente en in de regio Noordelijk Weidegebied.

Intensieve veehouderij

Over het geheel is in Nederland de intensieve veehouderij vanaf 2004 toegenomen, per diersoort is dit echter verschillend. In de reconstructiegebieden is de groei iets lager geweest dan de landelijke trend. De varkens- en de pluimveehouderij krijgen te maken met meer concurrentie op de afzetmarkten en op de mestmarkt. Vooral de varkenssector zal hier last van hebben, de pluimveesector veel minder.

De verwachting is dat de regeling van dierrechten voor varkens en kippen zullen vervallen. Bij de *varkens* is in 1997 door de varkenspest een forse daling van het aantal dieren opgetreden. Daarna is er tot 2004 een dalende trend. Vanaf 2004 stijgt het aantal dieren. Dit is in de provincie en de regio tevens zichtbaar, maar in de gemeente Tytsjerksteradiel het meest merkbaar. Hier is de laatste 10 jaar het totaal aantal varkens met circa 75% gedaald van ruim 4.500 in 2000 tot ruim 1.100 in 2010. In de gemeente Tytsjerksteradiel is nu nog één varkensbedrijf aanwezig. Het bedrijf heeft aangegeven te zullen stoppen.

Het aantal kippen is in 2003 door de vogelgriep epidemie landelijk fors afgenomen. Daarna zet zich een stijgende lijn in. Voorlopige cijfers voor 2011 wijzen echter op een afname van het aantal dieren met 5% ten opzichte van 2010, vooral door daling van het aantal leghennen. In de gemeente Tytsjerksteradiel is het totaal aantal kippen, grotendeels vleeskuikens, met circa 35% gestegen van circa 300.000 in 2000 tot ruim 400.000 in 2010. In Tytsjerksteradiel zijn 5 bedrijven met vleeskuikens. Landelijk wordt enige groei van het aantal leghennen verwacht, het aantal vleeskuikens zal afnemen. Deze trends zullen ook in Fryslân kunnen optreden.

Nationaal gezien worden binnen de provincie Fryslân weinig vleeskalveren en vleesvee gehouden. Deze zijn dan ook van minder belang binnen de provincie. Wel is het aantal vleeskalveren, in tegenstelling tot de landelijke trend, in de periode van 1998 tot 2008 gegroeid met circa 40%. Dit komt vooral door de opkomst van het rosé kalfsvlees. Een andere oorzaak is dat het door veranderende EU maatregelen economisch minder interessant is geworden om vleesstieren te houden. Binnen de gemeente Tytsjerksteradiel zijn 4 vleeskalverbedrijven gevestigd en één bedrijf met vleeskalveren en vleesstieren. Ook zijn er enkele bedrijven met vleesstieren als neventak. Op basis van de CBS-cijfers (bijlage 1) is er binnen deze gemeente in de periode 2000-2010 geen sprake van een stijgende trend in het totaal aantal vleesdieren. Er is eerder een licht dalende trend te zien voor het totaal aantal vleesrunderen.

Conclusie: verwachte ontwikkeling van de intensieve veehouderij in de gemeente Tytsjerksteradiel

Er wordt eerder een daling dan een toename van het aantal varkens verwacht. Op basis van de trend en omdat het voorgenomen bestemmingsplan geen mogelijkheden zal bieden voor nieuwvestiging, wordt aangenomen dat in de toekomst het aantal varkens globaal gezien gelijk zal blijven.

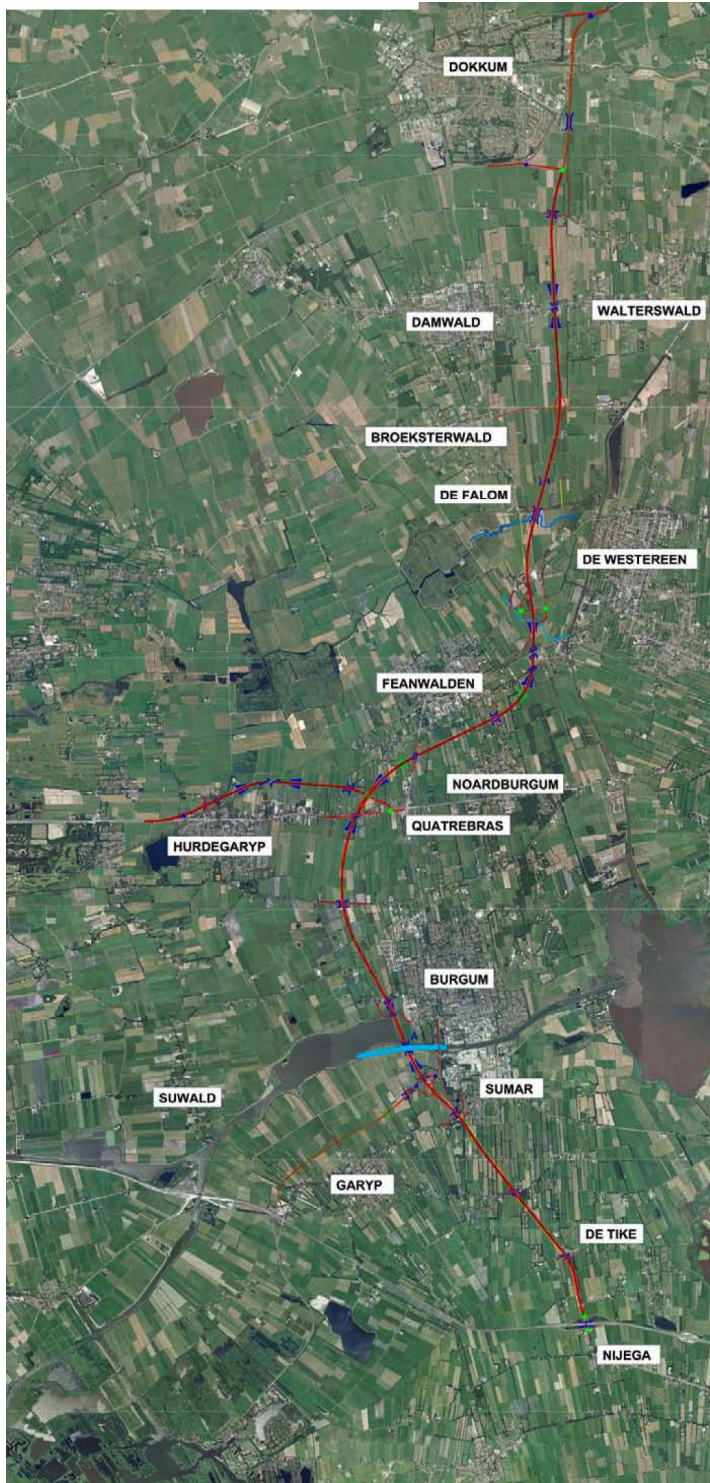
Het aantal leghennen kan nog iets groeien, terwijl de vleeskuikensector iets zal afnemen. Het aantal dieren in deze sector is in Tytsjerksteradiel aanmerkelijk hoger dan het aantal leghennen. Ook voor het aantal kippen is daarom de inschatting dat het totaal aantal dieren niet zal toenemen, maar eerder zal afnemen.

In Fryslân is er in de periode 2000 -2010 sprake geweest van een groei van het aantal vleeskalveren, maar in de gemeente Tytsjerksteradiel is dit niet het geval. Er is eerder een licht dalende trend te zien voor het totaal aantal vleesrunderen.

2.2.2 De Centrale As

De Centrale As is de nieuwe weg van Dokkum tot aan de Wâldwei bij Nijega (N31, autoweg Leeuwarden-Drachten). De Centrale As heeft tot doel de bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid in Noordoost Fryslân te verbeteren. Ook is het de verwachting dat De Centrale As een impuls zal geven aan het terugdringen van de sociaal-economische achterstandssituatie in Noordoost Fryslân. Op 17 mei 2006 hebben Provinciale Staten (PS) van Fryslân het tracé (figuur 2.3) van De Centrale As vastgesteld.

Planologisch is De Centrale As mogelijk gemaakt door middel van een provinciaal inpassingsplan dat op 23 juni 2010 is vastgesteld door de PS van Fryslân. Onlangs is met een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtpraak van de Raad van State het inpassingsplan onherroepelijk geworden. Op grond hiervan kan de weg overeenkomstig het inpassingsplan worden aangelegd. De planning van de provincie gaar er van uit dat begin 2012 met de aanleg wordt begonnen.



Figuur 2.3: Tracé De Centrale As (bron: provinciaal inpassingsplan De Centrale As)

In het inpassingsplan zijn ook de opgaven voor een goede landschappelijke inpassing en de compenserende en mitigerende maatregelen in verband met ecologische effecten opgenomen.

Landschappelijk is specifiek rekening gehouden met het herstellen van de singelstructuren. De maatregelen houden ook rekening met vliegroutes voor vleermuizen. Hiervoor worden 'hop-overs', gekoppeld aan de singelstructuur ontwikkeld. De belangrijke ecologische verbindingzone bij De Falom (deze ligt buiten het grondgebied van de gemeente Tytsjerksteradiel) wordt hersteld, waarbij verlies aansluitend wordt gecompenseerd. Er wordt ook rekening gehouden met twee toekomstige ecologische verbindingzones, de verbindingzones bij het Prinses Margrietkanaal ligt binnen de gemeente Tytsjerksteradiel. De maatregelen in het kader van de Centrale as (inclusief omlegging kanaal) vallen binnen het inpassingsplan. Voor compensatie van de functie voor weidevogels worden mogelijkheden buiten het inpassingsplan gezocht.

Omdat het planologisch besluit (provinciaal inpassingsplan) voor de Centrale As met de uitspraak van de bestuursrechter onherroepelijk is geworden, wordt in het voorliggende plan-MER de realisatie van deze weg als onderdeel van de autonome ontwikkeling beschouwd. Het plangebied valt buiten het bestemmingsplan buitengebied.

Ten behoeve van de aanleg van de Centrale As dienen enkele agrarische bedrijven binnen de gemeente Tytsjerksteradiel verplaatst te worden. In het voorliggende MER worden deze bedrijfsverplaatsingen meegenomen als onderdeel van de situatie bij autonome ontwikkeling.

Gebiedsontwikkeling Centrale as

De betrokken overheden spannen zich er voor in om een groot gebied rondom De Centrale As een brede kwaliteitsimpuls te geven. Het gaat hier in totaal om een gebied van bijna 7.000 hectare. Deze brede kwaliteitsimpuls heeft betrekking op de thema's landbouw, natuur, landschap, cultuurhistorie, waterhuishouding en recreatie. Om dit te bereiken is op basis van de Wet op de Inrichting van het Landelijke Gebied (WILG) parallel aan het inpassingsplan voor De Centrale As een integrale landinrichting gestart (gebiedsontwikkeling genoemd). Er is een gebiedsontwikkelingscommissie ingesteld om aan dit landinrichtingsinstrument vorm en inhoud te geven. De commissie zal per deelgebied een inrichtingsplan opstellen, waarin alle doelen voor het gebied worden opgenomen, zoals aan te leggen fiets-, wandel- en ruitersporen, waterhuishoudkundige maatregelen, verbeteringen van de landbouwstructuur en maatregelen ter versterking van het landschap. Het inrichtingsplan vormt een belangrijk uitgangspunt voor de wettelijke herverkaveling. Het ruimtelijk kader voor de gebiedsontwikkeling is het Streekplan Fryslân 2007. (bron: Inpassingsplan De Centrale As, 2010).

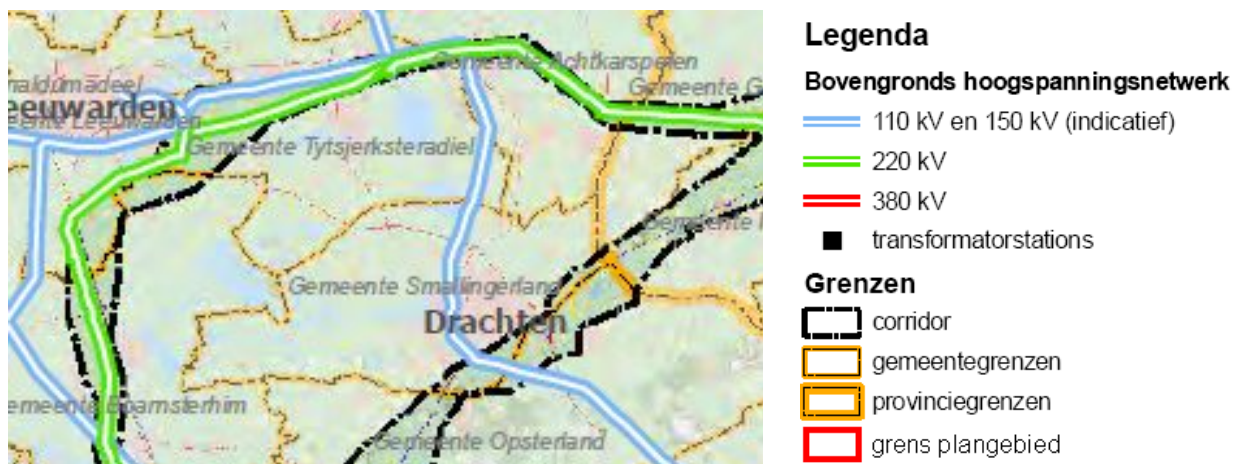
Op dit moment is er nog geen duidelijkheid over de invulling van dit gebiedsontwikkelingsplan. Daarom kan hier in het plan-MER nog geen rekening mee worden gehouden. Ook eventuele gevolgen voor het bestemmingsplan zijn nog onduidelijk.

2.2.3 Hoogspannings- en buisleidingen

Hoogspanningsleiding

Het rijk wil een rijksinpassingsplan opstellen om de Noord-West 380 kV hoogspanningsverbinding mogelijk te maken. Deze hoogspanningsverbinding loopt van Eemshaven via Ens naar Diemen en zal bestaan uit een 2 circuits 380 kV wisselstroom verbinding. De lijn wordt naar verwachting in 2016 in gebruik genomen (bron: brochure ministerie van Economische Zaken en Tennet, april 2010). In het noordelijk deel zijn nu nog twee corridors in studie. Eén hiervan loopt door de gemeente Tytsjerksteradiel (zie figuur 2.4).

Binnen de corridor worden 2 nieuwe circuits van 380kV gerealiseerd. In het MER ten behoeve van de verbinding worden verschillende alternatieven onderzocht.

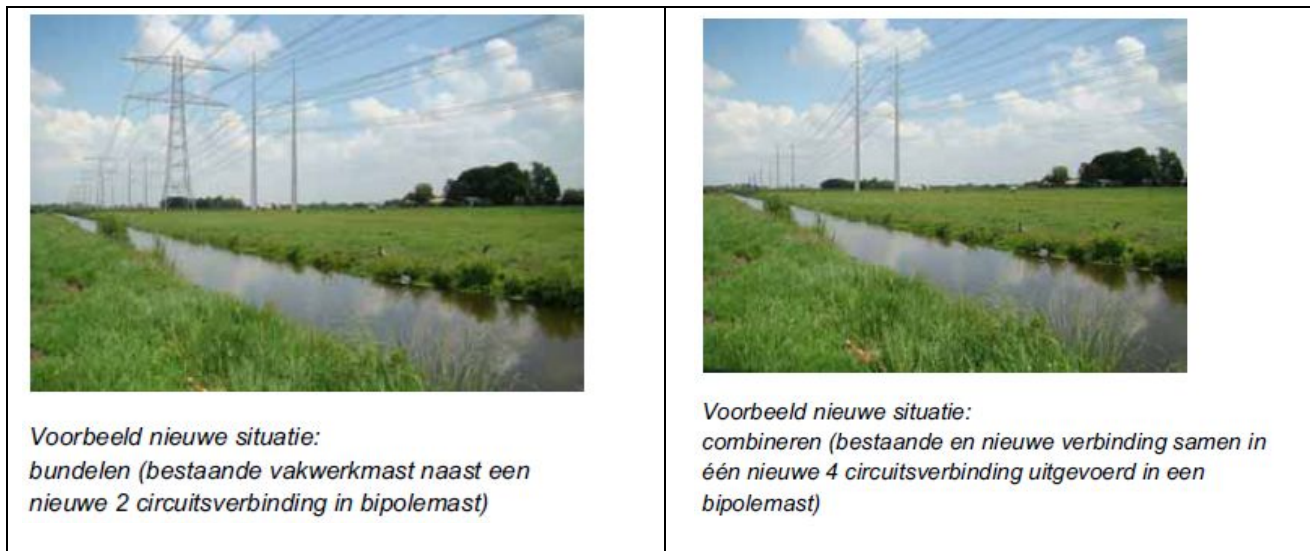


Figuur 2.4: Uitsnede Corridorkaart Noord West 380 kV (bron: noord-west380kv.nl)

De lijn wordt zoveel mogelijk gebundeld met bestaande wegen of andere infrastructuur. Binnen de corridors zijn twee tracé alternatieven ontwikkeld. Hierbij is rekening gehouden met huidig en toekomstig ruimtegebruik. Ook is gelet op locaties van woningen in het buitengebied, belangrijke natuurwaarden, landschap, cultuurhistorie en dergelijke. Binnen elk alternatief zijn varianten ontwikkeld:

- bestaande hoogspanningleidingen en de nieuwe leiding combineren in één systeem ofwel de leidingen naast elkaar plaatsen (bundelen) of bundelen met infrastructuur;
- de keuze van het masttype: vakwerkmast of een bipolemast (zie figuur 2.5)

In Tytsjerksteradiel volgt het mogelijke tracé grotendeels bestaande hoogspanningsleidingen.



Figuur 2.5 Twee voorbeelden van de mogelijke uitvoering van de nieuwe lijn

Na de uitvoering van het MER-onderzoek voor het tracé zal het voorkeursalternatief worden bepaald. Er is nu (december 2011) nog geen besluit genomen over de tracékeuze en de uitvoering van de hoogspanningslijn. De voorgenomen ontwikkeling maakt daarom in het voorliggende plan-MER geen onderdeel uit van de verwachte ontwikkeling op grond van vaststaand beleid, de zogenaamde autonome ontwikkeling. Het tracé zal door het rijk worden uitgewerkt in een rijksinpassingsplan. Dit heeft tot gevolg dat het gemeentelijke bestemmingsplan niet het kader vormt voor dit ruimtelijke plan. In het voorliggende plan-MER wordt daarom niet nader ingegaan op deze ontwikkeling en de mogelijke milieueffecten hiervan. Indien gekozen wordt voor een tracé door de gemeente Tytsjerksteradiel, kan dit gevolgen hebben voor het bestemmingsplan buitengebied. Hierover is nu echter nog geen duidelijkheid.

Buisleidingen

In de ontwerp structuurvisie buisleidingen (figuur 2.6) zijn de te verwachten extra aardgastransportleidingen tot en met 2021 weergegeven. De leidingstrook die door de provincie Fryslân loopt, loopt tevens door de gemeente Tytsjerksteradiel.



Figuur 2.6: Tracé buisleidingstrook, voor zover gelegen in gemeente Tytsjerksteradiel (bron: ontwerp structuurvisie buisleidingen)

Het voorgenomen bestemmingsplan is niet kaderstellend voor de aanleg van de aardgastransportleiding. Ook heeft de gemeente geen beslissende rol bij de besluitvorming ten aanzien van de ontwikkelingen, omdat hiervoor een rijksinpassingsplan opgesteld wordt. In de effectbeschrijving wordt dan ook niet nader ingegaan op deze ontwikkeling. Indien het buisleidingtracé wordt vastgesteld, moet de gemeente in verband hiermee een bebouwingsvrije strook opnemen in het bestemmingsplan. Omdat nog geen besluit is genomen, bestaat hierover nu echter nog geen duidelijkheid.

2.3 Kaderstellend beleid en wettelijk kader

2.3.1 Europees beleid

Vogel- en Habitatrichtlijn, Natura 2000

De Europese Vogelrichtlijn (vastgesteld in 1979) heeft tot doel alle in het wild levende vogelsoorten, hun eieren, nesten en leefgebieden en de bescherming van trekvogels wat hun broed-, rui- en overwinteringgebieden betreft en rustplaatsen in hun trekzones te beschermen. De richtlijn kent twee sporen: algemeen geldende regels voor de bescherming van de soorten, die overal van toepassing zijn en de instelling (door de lidstaten) van speciale beschermingszones (de 'Vogelrichtlijngebieden') voor vogelsoorten die bijzonder kwetsbaar zijn. Na 1979 is de richtlijn nog diverse malen aangepast, maar hij is nog altijd van kracht.

In 1992 werd de Vogelrichtlijn aangevuld met de Habitatrichtlijn. De Habitatrichtlijn draagt bij aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Van zowel typen habitats als van soorten dieren en planten zijn lijsten opgesteld die in het kader van de richtlijn beschermd dienen te worden. Ook in deze richtlijn kunnen de genoemde sporen worden onderscheiden: enerzijds de algemene bescherming van bepaalde soorten, anderzijds de aanwijzing van speciale beschermingszones (de 'Habitatrichtlijngebieden'). De speciale beschermingszones vormen samen een samenhangend Europees netwerk van natuurgebieden, dit

netwerk wordt aangeduid als Natura 2000. Gezamenlijk vormen deze gebieden de hoeksteen voor behoud en herstel van biodiversiteit.

In Nederland zijn de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn vertaald in de Flora- en faunawet (voor de soortbescherming) en in de Natuurbeschermingswet (voor de bescherming van de Natura 2000-gebieden). Deels binnen en deels in de omgeving van het plangebied liggen de Natura 2000-gebieden Groote Wielen en Alde Feanen.

Kader Richtlijn Water

Water is een landgrens overschrijdend thema en daarom is sinds het eind van 2000 de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. Deze moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is. Door het Wetterskip Fryslân is specifiek beleid aangaande de gemeente Tytsjerksteradiel geformuleerd in de gemeentelijke 'Watervisie'.

De KRW vraagt de komende jaren van zowel Wetterskip als gemeente een inspanning om de waterkwaliteit ook in de gemeente Tytsjerksteradiel te verbeteren. De KRW richt zich direct op de grotere waterlichamen en indirect ook op de kleinere wateren. Voor het Prinses Margrietkanaal en het Burgumermar zullen Wetterskip en gemeente de effectiviteit van de mogelijke maatregelen onderzoeken. De gemeente ziet met name mogelijkheden om kosteneffectieve KRW-maatregelen te treffen in het landelijk gebied. Hierin zal in het landelijk gebied ook de realisatie van helofytenfilters nabij de poldergemalen worden meegenomen waarmee het water uit de polders wordt gezuiverd voordat het op de boezem wordt gemalen. Gemalen waaraan gedacht kan worden zijn:

- gemaal Flappevaart;
- gemaal Oude Lune;
- gemaal Suwâld Oost;
- gemaal Soest.

Overig Europees beleid

Binnen het Nederlandse milieubeleid heeft het Europese beleid op verschillende punten doorwerking. Te denken valt bijvoorbeeld aan de doorwerking van het beleid inzake de luchtkwaliteit, inzake archeologie en cultuurhistorie (het verdrag van Valletta) en de Kaderrichtlijn Water in het nationale beleid. Op dit internationale beleid wordt in dit Plan-MER niet specifiek ingegaan.

2.3.2 Rijksbeleid

Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van de Natura 2000-gebieden en vertaalt deze bescherming naar de Nederlandse regelgeving (daarnaast bevat de wet een regeling voor andere specifieke beschermde natuurmonumenten van nationaal belang⁶).

Op basis van de Natuurbeschermingswet worden in Nederland de Natura 2000-gebieden aangewezen. Deze worden door middel van een ministeriële aanwijzing vastgelegd. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd, die (meestal door de provincies) in beheerplannen moeten worden uitgewerkt. Op dit moment is de aanwijzing van Vogelrichtlijngebieden definitief, maar voor Habitatrichtlijngebieden is de aanwijzing nog in procedure. Bij gebieden die onder beide richtlijnen vallen, worden de aanwijzingen gecombineerd in één aanwijzing als Natura 2000-gebied.

Zoals in de inleiding (hoofdstuk 1) al is aangegeven, is voor het bestemmingsplan een zogenaamde 'passende beoordeling' nodig in verband met mogelijke effecten op de Alde Feanen. Bij deze passende beoordeling moet niet alleen aandacht worden besteed aan planvoornemens in een Natura 2000-gebied, maar ook aan ontwikkelingsmogelijkheden buiten deze gebieden die tot verslechtering of significante verstoring kunnen leiden. Een plan kan alleen doorgang vinden indien het - gelet op de instandhoudingsdoelstellingen - niet leidt tot significant negatieve gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van het gebied die in het kader van de natuurbeschermingswet van belang zijn, tenzij er sprake is van een dwingende reden van openbaar belang en er geen alternatieven zijn.

⁶ deel Alde Feanen is natuurmonument van nationaal belang

Programmatische aanpak stikstof

Voor veel van de Nederlandse Natura 2000-gebieden geldt, dat om de natuurdoelen van de gebieden te kunnen halen, de neerslag van stikstofverbindingen uit de lucht - de stikstofdepositie - minder moet worden. Die depositie daalt weliswaar al tientallen jaren maar is in veel gevallen nog steeds te groot om de stikstofgevoelige leefgebieden (habitats) van planten en dieren de gewenste kwaliteit te bezorgen.

Omdat de te hoge stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden een probleem is van meerdere overheidslagen en verschillende sectoren moet gezamenlijk worden gewerkt aan een plan voor de vermindering van de stikstofdepositie. In het kader van deze Programmatische Aanpak Stikstof worden afspraken gemaakt over de bijdrage van partijen aan de vermindering van stikstofdepositie en ontwikkelruimte die binnen deze aanpak gevonden kan worden. De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) vindt haar wettelijke basis in § 2a.2 (artikel 19kg t/m 19km) van de Natuurbeschermingswet 1998.

Eind juni 2010 is een Voorlopig Programma Stikstof (VPAS) verschenen. Dit geeft echter nog geen regionale uitwerking. Het VPAS geeft wel informatie, achtergronden en ideeën, maar biedt nog geen concrete handvatten voor de vergunningverlening. Het algemene beeld is, dat elke sector een evenredige bijdrage zal moeten leveren aan de gewenste daling van de stikstofbelasting van overbelaste stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Voor deze gebieden wordt een lijn uitgezet voor het tempo waarin de belasting moet dalen, met tussendoelen in de tijd. Dit wordt thans uitgewerkt in de beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden.

Media 2012 zal voor een deel van de Natura 2000-gebieden duidelijkheid zijn ten aanzien van het PAS. Ondertussen zijn er wel stappen gezet. Zo is er meer duidelijkheid over mogelijke herstelstrategieën die ingezet kunnen worden om de stikstofdoelen te behalen.

Nota Ruimte

Op 23 april 2004 heeft het kabinet de Nota Ruimte, ruimte voor ontwikkeling, vastgesteld als kabinetsuitgangspunt (deel 3) van de planologische kernbeslissing Nationaal Ruimtelijk Beleid. Het kabinet gaat uit van een dynamisch, op ontwikkeling gericht ruimtelijk beleid en een heldere verdeling van verantwoordelijkheden tussen Rijk en decentrale overheden. Deze nota heeft 4 algemene doelen:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland;
- bevorderen van krachtige steden en een vitaal platteland;
- borging en ontwikkeling belangrijke ruimtelijke waarden;
- borging van de veiligheid.

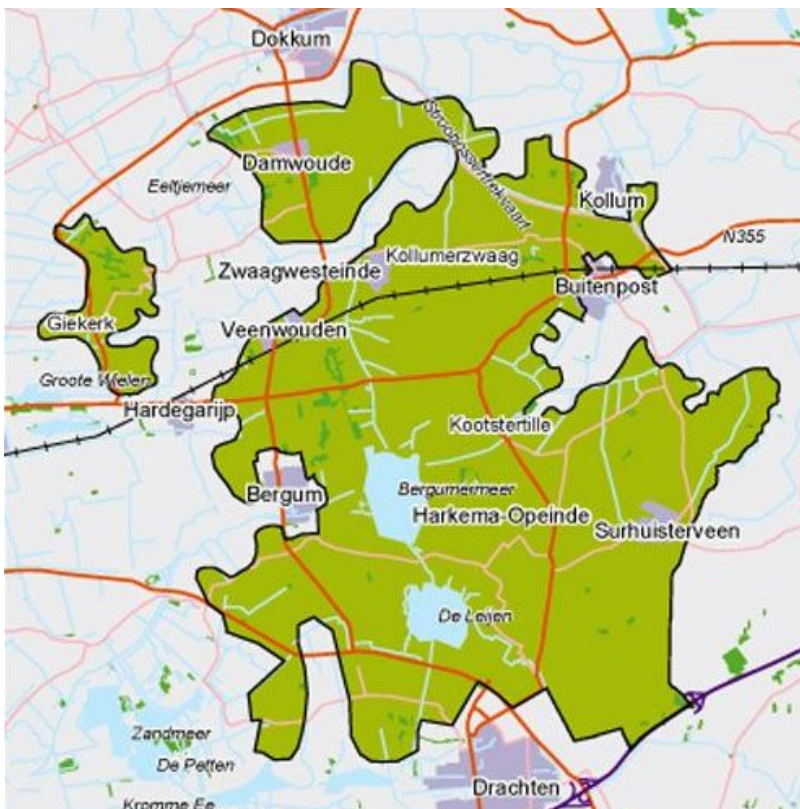
De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader 'Spelregels EHS' opgesteld.

Het ruimtelijke beleid voor EHS-gebieden is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. De bescherming van de wezenlijke kenmerken en waarden vindt plaats door toepassing van een specifiek afwegingskader, het zogenoemde 'nee, tenzij'-regime. Dit regime houdt in dat er binnen de EHS geen ruimtelijke ontwikkelingen (plannen, projecten, handelingen) worden toegestaan, als deze ontwikkelingen de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Uitzonderingen worden gemaakt als er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang (VROM, 2004).

Wordt aan deze criteria voldaan dan is ontwikkeling mogelijk. Echter, alleen als de schade zoveel mogelijk beperkt wordt door mitigerende maatregelen, en de resterende schade wordt gecompenseerd, zodat er netto geen verlies optreedt (saldobenadering). De rijkstaak rond de EHS beperkt zich tot het sturen op hoofdlijnen. Het feitelijk begrenzen en herbegrenzen van de EHS en het toepassen van de EHS-saldobenadering is een bevoegdheid van de provincies (voor Tytsjerksteradiel is het college van Gedeputeerde Staten van Fryslân bevoegd gezag). Het hiervoor geschetste afwegingskader is ook door de gezamenlijke gemeenten onderschreven.

Voor de begrenzing van de EHS in Fryslân wordt verwezen naar figuur 3.2.

De Nota Ruimte schetst ook het beleid voor de Nationale Landschappen. Het Nationaal Landschap Noardlike Fryske Wâlden is één van deze nationale landschappen (zie figuur 2.7). De rijksoverheid ziet echter nu het beleid voor dit gebied niet meer als een landelijke prioriteit.



Figuur 2.7 Nationaal Landschap Noardlike Fryske Wâlden

Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en ruimte

Het ministerie Infrastructuur en Milieu heeft op 3 augustus 2011 de ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) ter inzage gelegd voor een periode van 6 weken (tot 13 september). Een ieder had hier de mogelijkheid zienswijzen in te dienen die meegenomen worden bij de uiteindelijke besluitvorming. De planning voor het vervolg van de procedure is vooralsnog niet bekend.

In het ontwerp SVIR is onderscheid gemaakt in verschillende regio's. Het onderhavige plangebied behoort tot het deelgebied Noord-Nederland. De MIRT-regio Noord-Nederland bestaat uit de provincies Fryslân, Groningen en Drenthe. Opgaven van nationaal belang in dit gebied zijn:

- het versterken van Energyport door het aanwijzen van locaties voor de vestiging van energiecentrales in de Eemshaven en het robuust en compleet maken van het hoofdenergienetwerk van Eemshaven via Ens naar Diemen (Noordwest 380 kV verbinding);
- het aanwijzen van leidingstroken voor buisleidingen voor gas en het ruimtelijk reserveren van locaties voor ondergrondse opslag;
- het aanwijzen van voorkeursgebieden voor grootschalige windenergie in Noord Nederland;
- de ontwikkeling van een robuust kustlandschap en zoetwatersysteem ter vergroting van de waterveiligheid en waterzelfvoorziening en het voorkomen van verdroging (o.a. door versterking afsluitdijk en bijbehorende sluzencomplexen, Hoogwaterbeschermingsprogramma en deelprogramma's Zoetwatervoorziening, IJsselmeer en Waddengebied van het Deltaprogramma);
- het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS, inclusief de Natura 2000 gebieden en het Werelderfgoed (de Waddenzee).

De economische kracht van Noord Nederland ligt in de sterke internationale positie met betrekking tot energie, chemie (Delfzijl) en water(kennis)technologie. Energyport (Noord-) Nederland is het energieknooppunt van Noordwest Europa. Een groot aantal kabels en (buis)leidingen van elektriciteit, gas, telecom en data landt aan in de Eemshaven en vertakt zich naar de rest van Nederland en Europa. Energyport vormt het kenniscentrum voor energievoorziening en -transitie.

Over herijking van de EHS is onlangs een afspraak op hoofdlijnen gemaakt van het rijk met de provincies. Over de nadere uitwerking is nog overleg gaande. De definitieve begrenzing van de herijkte EHS is nog niet duidelijk.

Naast het hierboven beschreven regionale beleid zijn er verschillende algemene thema's die behandeld worden in de structuurvisie. Voor het onderhavige plangebied zijn dit de thema's elektriciteitsvoorziening en buisleidingen en ondergrond. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte sluit wat dit betreft - op het niveau van deze structuurvisie - aan bij de ontwikkelingen die in paragraaf 2.2.3, Hoogspannings- en buisleidingen, zijn beschreven. Verder wordt een groot deel van het grondgebied van de gemeente aangeduid als kansrijk gebied voor windenergie. De gemeente heeft echter geen plannen om in het landelijk gebied windenergie te stimuleren.

Barro (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening)

Het voorgenomen 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' (Barro) is bedoeld om in juridische zin de kaderstellende uitspraken uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) te bevestigen. Het kabinet heeft in de SVIR voorgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen zou moeten worden ingezet. Het gaat om de volgende nationale belangen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Ecologische hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte). Het Rijk beëindigt de rol bij nationale landschappen, rijksbufferzones en het verstedelijkingsbeleid. In de voorgenomen structuurvisie worden de rijksdoelen en nationale belangen limitatief beschreven. De terugtrekkende rol van het rijk bij de nationale landschappen zal ook gelden voor het nationaal landschap Noardlike Fryske Wâlden.

Wet ammoniak en veehouderij

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav vormt een onderdeel van de nieuwe ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen. Deze nieuwe regelgeving kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de kwetsbare gebieden.

De emissiegerichte benadering heeft gestalte gekregen in het Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij (AMvB Huisvesting). Hierin zijn eisen opgenomen ten aanzien van de (maximaal) toegestane ammoniakemissie per diercategorie.

Wanneer een veehouderij in de nabijheid (zone 250 meter) van een zeer kwetsbaar gebied is gesitueerd kan een bedrijf slechts beperkt worden uitgebreid. Intensieve veehouderijen mogen in deze zone niet of zeer beperkt uitbreiden. Voor grondgebonden rundveehouderijen geldt de volgende regelgeving:

- de mogelijkheid voor uitbreiding van melkrundveehouderijbedrijven tot 200 stuks melkrundvee inclusief 140 stuks jongvee in de zone van 250 meter rond de beschermde gebieden;
- het verbod op de vestiging van nieuwe veehouderijen geldt niet voor het houden van dieren ten behoeve van het natuurbeheer.

De ligging van de dierverblijven is maatgevend voor de vraag of het bedrijf binnen of buiten de zone valt. De provincie heeft bepaald welke natuurgebieden als zeer kwetsbaar in het kader van de WAV moeten worden aangemerkt. In het provinciale beleid hebben de WAV-gebieden geen bijzondere status die vergelijkbaar is met die van de Natura 2000-gebieden. Uitgangspunt van het provinciale beleid is, dat de status als WAV-gebied voor de landbouw geen verdere gevolgen heeft dan op basis van de zoning

in het kader van de wet ammoniak en veehouderij. Bij het onderwerp natuur wordt nader ingegaan op de WAV-gebieden in en in de nabijheid van de gemeente.

De WAV vormt ook het kader voor het voorschrijven van maatregelen die de ammoniakemissie uit stallen reduceren. Dit is uitgewerkt in het 'Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij' (2005). Dit besluit heeft betrekking op intensieve veehouderijbedrijven en bepaalt dat dierenverblijven, waar emissie-arme 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. Grote bedrijven moeten voldoen aan de eisen op grond van internationale afspraken, de IPPC Richtlijn. In deze richtlijn is bepaald dat alleen veehouderijen (in de richtlijn 'installaties' genoemd) onder deze richtlijn vallen indien het gaat om intensieve pluimvee- of varkenshouderijen met:

- meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee;
- meer dan 2000 plaatsen voor mestvarkens (> 30 kg);
- meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

Binnen de gemeente Tytsjerksteradiel zijn 4 intensieve veehouderijbedrijven gevestigd die vallen onder de IPPC Richtlijn. Alle vier de bedrijven zijn kippenhouderijen.

Wet geurhinder en veehouderij

in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) worden eisen gesteld aan de maximale geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken ten opzichten van geurgevoelige objecten, zoals woningen. De wet is in plaats gekomen van de Wet stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden.

Het nationale geurbeleid bestaat uit de volgende beleidslijnen:

- als er geen hinder is, zijn maatregelen niet nodig;
- als er wel hinder is, worden maatregelen op basis van BBT (Best Beschikbare Technieken) afgeleid;
- voor bepaalde branches is het hinderniveau bepaald en in een bijzondere regeling vastgelegd;
- de mate van hinder die nog acceptabel is, wordt vastgesteld door het bevoegd gezag.

De Wgv stelt alleen eisen aan de geurhinder vanwege dierenverblijven. In het algemeen kan de geuremissie vanuit die geurbronnen door het treffen van redelijk eenvoudige maatregelen of voorzieningen of door het aanhouden van minimumafstanden worden voorkomen of tot een acceptabel niveau worden teruggebracht (Infomil, 2007).

De Wgv maakt onderscheid tussen dieren met geuremissiefactoren en dieren zonder geuremissiefactoren. Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen mag de geurbelasting op een geurgevoelig object de wettelijk vastgestelde norm niet overschrijden. Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen dient een minimale afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object te worden aangehouden. Verder is binnen de Wgv een onderscheid gemaakt in twee categorieën voor geurgevoelige objecten, te weten objecten gelegen binnen de bebouwde kom en objecten gelegen buiten de bebouwde kom.

Dieren met geuremissiefactoren

Indien de ligging van de geurgevoelige objecten bekend is, kan per object worden bepaald welke waarde voor de geurbelasting op de buitenzijde van het geurgevoelige object is toegestaan. Deze maximale waarde voor de geurbelasting is opgenomen in artikel 3 van de Wgv en wordt uitgedrukt in aantallen Europese odour units in een volume-eenheid lucht (ouE/m^3). Voor de geurbelasting is uitgegaan van de gebruikelijke 98-percentiel geurconcentratie. Dat betekent dat de berekende geurconcentratie gedurende 98 procent van het jaar niet wordt overschreden (ouE/m^3 ; P98).

Tabel 2.2: Geurbelastingsnormen uit de Wgv

Het geurgevoelig object is gelegen in een:	Ten hoogste toegestane geurbelasting:
- concentratiegebied, binnen bebouwde kom	3.0 ouE/m ³
- concentratiegebied, buiten bebouwde kom	14.0 ouE/m ³
- niet-concentratiegebied, binnen bebouwde kom	2.0 ouE/m ³
- niet-concentratiegebied, buiten bebouwde kom	8.0 ouE/m ³

Binnen de gemeente Tytsjerksteradiel zijn geen concentratiegebieden gelegen voor de intensieve veehouderij. Binnen het plangebied zijn dan ook de normen ten aanzien van 'niet-concentratiegebieden' van toepassing. De gemeente Tytsjerksteradiel beschikt niet over een eigen geurbeleid en is dus gehouden aan de genoemde wettelijke normen.

Dieren zonder geuremissiefactoren

Voor veehouderijen met dieren waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld en voor veehouderijen met pelsdieren gelden wettelijk vastgestelde afstanden tussen veehouderij en geurgevoelig object. De beoordeling van geurhinder bestaat uit de toetsing of aan de voorgeschreven minimumafstanden wordt voldaan (artikel 4, eerste en tweede lid Wgv). Het gaat hier om de afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van het geurgevoelig object.

De minimumafstand tussen een veehouderij met 'afstandsdieren' en een geurgevoelig object (artikel 4, eerste lid van de Wgv) bedraagt:

- binnen de bebouwde kom 100 meter;
- buiten de bebouwde kom 50 meter.

De ligging van het geurgevoelig object is hierbij bepalend.

Wet luchtkwaliteit

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer, ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. Deze wijziging van de Wet milieubeheer is op 15 november 2007 in werking getreden en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Met deze wet zijn de richtlijnen voor luchtkwaliteit van de Europese Unie geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. In de wet zijn grenswaarden opgenomen voor stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀, de stof fractie kleiner dan 10 micron), zwaveldioxide (SO₂), koolmonoxide (CO), benzeen en lood, waarvan de belangrijkste zijn weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3: Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

Stof	Grenswaarden		
	Type norm	Concentratie (µg/m ³)	Max. aantal Overschr. p/j
NO ₂	Jaargemiddelde	40	
	Uurgemiddelde	200	18
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40	
	24-uurgemiddelde	50	35
SO ₂	24-uurgemiddelde	125	3
	Uurgemiddelde	350	24
CO	8-uurgemiddelde	10.000	
Benzeen	Jaargemiddelde	5	
Lood	Jaargemiddelde	0,5	

In veel gevallen is wel het jaargemiddelde van fijnstof (PM₁₀) bekend, maar niet de daggemiddelde concentratie. Als vuistregel kan worden aangehouden dat aan de grenswaarde van het 24-uurs gemiddelde wordt voldaan indien het jaargemiddelde de concentratie van 32,5 microgram/m³ niet overschrijdt.

Het Europees parlement heeft in 2007 ook normen afgesproken voor de fijnere fractie van fijn stof (PM_{2,5}). De nieuwe grenswaarden voor PM_{2,5} zijn in Nederland niet strenger dan de huidige norm voor daggemiddelde concentraties van PM₁₀. Er dus geen extra fijnstofbeleid nodig om de PM_{2,5} grenswaarden te halen vergeleken met het beleid dat nodig is om de PM₁₀ normen te halen. Om de streefwaarden voor PM_{2,5} te halen is in Nederland mogelijk wel extra fijnstofbeleid nodig.

Relatie met het Bestemmingsplan Buitengebied Tytsjerksteradiel en het plan-MER

Om na te gaan of het aannemelijk is dat de ontwikkelingsmogelijkheden in het (voor-)ontwerp bestemmingsplan passen binnen de vigerende normen inzake de luchtkwaliteit, is in eerste instantie met name de invloed op de concentraties in de lucht van stikstofoxiden (NO_x) en fijnstof (de fractie kleiner dan 10 micron, afkorting PM₁₀), relevant.

Bij allerlei bedrijfsprocessen kan fijnstof vrijkomen. Kijken we naar de ontwikkelingsmogelijkheden in het voorgenomen bestemmingsplan, dan zijn met name de varkens- en pluimveehouderij mogelijke aandachtspunten, vanwege het vrijkomen van fijnstof. Het voorgenomen bestemmingsplan biedt alleen voor reeds bestaande intensieve veehouderijbedrijven beperkte uitbreidingsmogelijkheden, nieuwvestiging wordt niet mogelijk gemaakt. Bij de vergunningverlening in het kader van de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) zal dit aspect aan de orde moeten komen. De ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt zijn in principe mogelijk binnen de geldende wet- en regelgeving.

Fijnstof komt ook vrij bij de verbranding in dieselmotoren. Als het gaat om verkeersontwikkelingen is dit vaak een belangrijk aandachtspunt, maar in het voorgenomen bestemmingsplan zijn geen voorstellen opgenomen voor verkeersontwikkelingen.

In het kader van het bestemmingsplan is vooral de depositie van ammoniak van de veehouderij in natuurgebieden een punt van aandacht. Hier ligt een relatie met de Wet ammoniak en Veehouderij en met de Natuurbeschermingswet, de Wet luchtkwaliteit heeft hierop geen betrekking. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de mogelijke effecten van de ammoniakdepositie vanuit de veehouderij. Hierbij komt ook de mogelijke uitstoot van stikstofoxiden door warmtekracht installaties bij biovergisters aan de orde.

Nederlandse emissierichtlijn (NeR)

De Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) is bedoeld voor alle instanties die betrokken zijn bij het verlenen van een omgevingsvergunning (Wabo). Dit zijn in de eerste plaats gemeenten en provincies, maar ook bedrijven, adviesbureaus en particulieren. Het doel van de NeR is harmonisering van de vergunningen met betrekking tot emissies naar de lucht.

Ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen, zowel nieuwvestiging als uitbreiding van milieubelastende dan wel milieugevoelige activiteiten, geldt het uitgangspunt dat nieuwe hinder dient te worden voorkomen. Voor het bestemmingsplan buitengebied is bij de beoordeling van een aanvraag voor een vergunning voor een veehouderijbedrijf de kans op geuroverlast en het vrijkomen van fijnstof van belang. In de NeR zijn geen specifieke eisen aan de emissie van fijnstof en geur door de (intensieve)veehouderij opgenomen.

De watertoets

Bij ruimtelijke plannen geldt vanaf 1 november 2003 de wettelijke verplichting van een waterparagraaf/watertoets. De watertoets is één van de pijlers van het Waterbeleid voor de 21e eeuw, waarin aan water een meesturende rol in de ruimtelijke ordening is toegekend. Met de watertoets wordt beoogd waterbeheerders vroegtijdig in het ruimtelijke ordeningsproces te betrekken. De watertoets betreft het hele proces van informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Voor het plangebied van de gemeente Tytsjerksteradiel is Wetterskip Fryslân de waterbeheerder.

Wet op de archeologische monumentenzorg

In 1992 werd het Europese Verdrag van Valletta, tegenwoordig vaak aangeduid als het Verdrag van Malta, onder andere ook door Nederland ondertekend. De doelstelling van dit verdrag is onder andere te komen tot een bescherming van het Erfgoed in brede zin, zowel ondergronds als bovengronds en dit te kunnen delen met een zo groot mogelijk publiek. Een van de uitgangspunten is daarbij het verstoordersprincipe. Dit houdt zoveel in dat bij nieuwe ontwikkeling de kosten voor onderzoek naar mogelijk aan te tasten waarden en het eventueel behoud daarvan voor rekening komen van de initiatiefnemer.

In 1998 werd het interimbeleid inzake archeologie van kracht. Onder dit interimbeleid werd al zo veel mogelijk in de geest van het verdrag gehandeld en werd archeologie opengesteld voor de markt. Het proces is vervolgens in 2007 afgerond: in september 2007 werd de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMz 2007) van kracht als onderdeel van de Monumentenwet 1988. Bij de WAMz 2007 horen ook enkele algemene maatregelen van bestuur. Onder de WAMz zijn de gemeenten de bevoegde overheid inzake archeologie en dienen zij het aspect archeologie onder meer te borgen in de nieuw te verschijnen bestemmingsplannen.

Ontwerp Structuurvisie Buisleidingen

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft voor de periode 2011-2025 de structuurvisie buisleidingen opgesteld. Ten tijde van het schrijven van het voorliggende MER is de structuurvisie nog in de ontwerpfase.

In de structuurvisie is een buisleidingen tracé opgenomen, dat door de gemeente Tytsjerksteradiel loopt. Hierop is reeds nader ingegaan in paragraaf 2.2.3.

2.3.3 Provinciaal beleid

Streekplan

Provinciale Staten stelden het streekplan 'Om de kwaliteit van de romte' vast in 2007. Hieronder worden kort de hoofdlijnen weergegeven van de betekenis van dit plan voor het buitengebied. De provincie gaat uit van een ondeelbaar Fryslân met ruimtelijke kwaliteit: stad en platteland hebben elkaar nodig en ondersteunen elkaar.

Landschappelijke kwaliteiten worden in stand gehouden en versterkt. Het landschap is van groot belang als economische (vestigings)factor. Landschap en natuur zijn tevens belangrijk voor het welzijn en de ontspanning van mensen.

De landbouw is een belangrijke sociaaleconomische drager van het landelijk gebied en is cruciaal voor het beheer van het landschap. Naar verwachting zal de schaalvergroting in de landbouw verder doorzetten. Buiten de EHS en bestaande natuurgebieden wordt voldoende ruimte voor die schaalvergroting geboden, waarbij tegelijkertijd recht moet worden gedaan aan de identiteit van het desbetreffende landschapstype.

Vooral recreatie en (cultuur)toerisme hebben voor nieuwe werkgelegenheid gezorgd en zijn daarmee ook een belangrijke economische drager van het platteland. Daarom wordt zowel ruimte geboden voor kwaliteitsverbetering met inbegrip van de daarvoor benodigde uitbreiding van bestaande recreatieve voorzieningen, als voor het ontwikkelen van nieuwe initiatieven. Voorwaarde hiervoor is wel dat deze verantwoord in de landschappelijke en natuurlijke omgeving kunnen worden ingepast. Ook worden cultuurhistorische waarden actiever ingezet om de recreatie een impuls te geven.

De provincie zet in op een verdere invulling en benutting van de stedelijke structuur. Hierdoor wordt de druk op het platteland beperkt. Er wordt selectief ruimte geboden aan landelijke woonkwaliteiten. Belangrijke elementen van het provinciaal beleid zijn 'vertaald' in de in 2011 door Provinciale Staten vastgestelde 'Verordening Romte Fryslân'.

Verordening Romte Fryslân

Op 15 juni 2011 hebben Provinciale Staten de Verordening Romte Fryslân vastgesteld. De verordening stelt regels die ervoor zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen. De verordening voorziet niet in nieuw beleid, het geldende beleid is omgezet in algemeen geldende regels.

Het gaat hier om beleid zoals opgenomen in:

- het Streekplan Fryslân 2007,
- de partiële herziening van het streekplan ten behoeve van Glastuinbouw Noordwest Fryslân,
- het Streekplan Windstreek 2000,
- het Derde provinciale Waterhuishoudingsplan 2010-2015
- overige provinciale omgevingsplannen.

Het beleid in het Streekplan Fryslân 2007 heeft hierin de status van provinciale structuurvisie. In het streekplan is het principe gehanteerd 'lokaal wat kan, provinciaal wat moet'. Het begrip provinciaal belang is van essentieel belang vanwege de koppeling met de provinciale verordening. Met het oog op een goede ruimtelijke ordening kunnen provinciale belangen in de provinciale verordening in regels worden gesteld. Daar waar provincie en gemeenten onderkennen dat zij gezamenlijke belangen hebben worden deze bij voorkeur vormgegeven in een Samenwerkingsagenda. Hierin worden afspraken gemaakt die, voor zover nodig, juridisch worden geborgd door middel van de verordening.

De verordening bevat regels voor de inhoud van gemeentelijke ruimtelijke plannen en de onderbouwing of motivering in de plantoelichting. De inhoudelijke bepalingen zijn onderverdeeld in:
- Algemene bepalingen over bundeling, zorgvuldig ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit.
- Thematische bepalingen over wonen, werken, recreatie, landbouw, natuur, kustverdediging en windturbines.

Het landschap is dermate belangrijk dat het bij mogelijke ontwikkelingen randvoorwaarden worden opgenomen. Ontwikkelingen in het landschap zijn mogelijk, maar alleen wanneer zij zich voegen naar en passen in maat en schaal van het landschap.

Betekenis voor het bestemmingsplan en het plan-MER

De uitgangspunten voor het bestemmingsplan houden rekening met de regelgeving in de provinciale verordening, bijvoorbeeld waar het gaat om de mogelijke ruimte voor nevenfuncties in het landelijk gebied. Voor het plan-MER is verder met name de informatie in de verordening met betrekking tot landschap en cultuurhistorie van belang. De Verordening beschrijft de diverse landschapstypen in Fryslân en benoemt de kernkwaliteiten van de landschappen. De beschrijving van landschap en cultuurhistorie in paragraaf 3.3 van dit plan-MER is grotendeels hier op gebaseerd.

2.3.4 Gemeentelijke beleid

Structuurvisie 'Finster op Romte'

De gemeentelijke Structuurvisie 'Finster op Romte' werd vastgesteld in januari 2010. Hieronder worden de hoofdlijnen van de Structuurvisie weergegeven voor zover ze van belang zijn voor het buitengebied.

Ook in de Structuurvisie komt het landschap als een belangrijke waarde, 'een kernwaarde', naar voren. Bij ontwikkelingen, zoals de schaalvergroting in de agrarische sector, dient er steeds rekening te worden gehouden met de kwaliteiten van het landschap. Hiervoor geldt een gebiedsgerichte aanpak.

In het oostelijk deel van de gemeente en in de Trynwâlden, oftewel in het Nationaal Landschap, geldt een consoliderend regiem. Een combinatie van agrarische functies met andere functies, zoals zorg, recreatie en toerisme wordt hier in beginsel positief benaderd.

In het laagveengebied en het zeekeleigebied met een agrarische functie wordt in beginsel meegewerkt aan grotere bedrijfslocaties, grotere gebouwen en grotere percelen. Een terughoudende benadering vindt hier plaats ten opzichte van niet-agrarische functies. Een uitzondering hierop is het grensgebied met Leeuwarden. De structuurvisie stelt hier ruimere ontwikkelingsmogelijkheden voor deze functies voor. In het voorgenomen bestemmingsplan werkt dit beleid niet door.

Voor de alle gebieden geldt dat vanuit landschappelijke waarden en met het oog op de beeldkwaliteit gebiedsspecifieke afwegingscriteria zullen worden vastgelegd.

Toerisme en recreatie mag en moet groeien in de gemeente. De gemeente heeft er de potentie voor en moet die ook zeker benutten. De gemeente wil scherp toezien op de leefbaarheid in het buitengebied. Gezien de afname van de agrarische economische betekenis en gezien de demografische veranderingen die op til zijn, is het noodzakelijk dat toerisme en recreatie een belangrijke economische peiler wordt. Naast mogelijkheden in de omgeving van de recreatieve kernen Earnewâld, Eastermar en Burgum, geeft de Structuurvisie daarom ook ruimte aan de recreatie in het coulissegebied en in het grensgebied met Leeuwarden. De ambities in de structuurvisie voor recreatie en toerisme worden in het voorgenomen bestemmingsplan niet meegenomen. Voor eventuele plannen op dit gebied zullen afzonderlijke ruimtelijke besluiten nodig zijn.

De mogelijkheden om te kunnen wonen zijn van belang voor de leefbaarheid in de kleine kernen en in het buitengebied. Naast woningbouw in de kernen is de gedachte om in de gemeente ook enige gelegenheid te bieden aan wonen in het buitengebied. Het voorgenomen bestemmingsplan geeft hier geen uitwerking aan. Ook voor de mogelijke ontwikkeling van landgoederen in de Trynwâlden biedt dit bestemmingsplan niet het kader.

Relatie met het bestemmingsplan

In het voorgaande is reeds aangegeven, dat ambities voor grootschaliger ontwikkelingen op het gebied van zorg, recreatie en toerisme niet in het voorgenomen bestemmingsplan worden uitgewerkt. Dit geldt ook voor de ambities voor grotere woonfuncties in het landelijk gebied, waaronder mogelijke landgoedontwikkeling in de Trynwâlden.

Verder kan worden opgemerkt, dat de gemeentelijke structuurvisie Finster op de Romte uitgaat van een andere indeling in landschapstypen dan de provinciale verordening. In het plan-MER wordt uitgegaan van de (op onderdelen meer gedetailleerde) provinciale indeling en de beschrijving daar bij.

Gemeentelijk en intergemeentelijk beleid op het gebied van het landschap

Vanwege het belang voor het voorliggende plan-MER en het bestemmingsplan, wordt hieronder apart ingegaan op het beleid op het gebied van het landschap. Voor de Noardlike Fryske Wâlden wordt daarbij samengewerkt met de andere wouden-gemeenten.

Finster op Romte en Wenjen, structuurvisie en woonvisie 2010 - gemeente Tytsjerksteradiel

Het bestaande landschap wordt als zeer waardevol gezien. Het landschap wordt beschouwd als onderdeel van de identiteit van Tytsjerksteradiel met het authentieke landschap, de dorpsgezichten en de historische centra van de grotere dorpen. Landschappelijk is er een onderscheiding in de open landschappen in het westen en de meer besloten landschappen in het oosten van de gemeente. In het oostelijke deel van de gemeente ligt daarbij de nadruk meer op behoud, in het westen meer op ontwikkeling.

In de structuurvisie is de volgende ambitie opgenomen:

De landschapsdiversiteit in de overgang van dekzandplateau naar veenweidegebied en de gaafheid van het landschap vormen de basiswaarde van Tytsjerksteradiel nu en in de toekomst. De diversiteit en kwaliteit van het landschap (inclusief de dorpen) worden versterkt en als omgevingskwaliteiten integraal benut. Het huidige kenmerkende landschap is en blijft dé kracht van Tytsjerksteradiel, maar naar de toekomst toe wordt deze aangevuld met inpassing van nieuwe functies en complementaire (landschaps)elementen. In de Structuurvisie en in het Sociaal Economisch Masterplan Netwerk Noordoost wordt opgeroepen om de kwaliteiten van het landschap te benutten. Het (cultuur)landschap is van grote waarde voor Tytsjerksteradiel. Dit betekent dat bij ruimtelijke ingrepen zorgvuldig wordt omgegaan met de schaal en maat van de te realiseren ontwikkeling in het gebied. Mits aan deze voorwaarde wordt voldaan wil Tytsjerksteradiel lef tonen, het mag vernieuwend en bijzonder zijn. Hierbij is er speciale aandacht voor nieuwbouw (vorm, kleur en hoogte) in het buitengebied en de randen tussen bebouwd en onbebouwd gebied. De cultuurhistorische context is hierbij belangrijk. Inzet van beeldkwaliteitplannen, betrekken van een architect bij gemeentelijke planvorming, visie op de inpassing van bedrijfsgebouwen.

Boer en landschap, landschapsvisie voor de Noordelijke Fryske Wâlden (Bureau Bosch Slabbers 2009)
De vijf gemeenten waarbinnen het Nationaal landschap van de Noordelijke Wouden valt, hebben gezamenlijk een landschapsvisie op laten stellen. De visie bevat spelregels voor het ontwikkelen van de landbouwkundige functies met behoud van de historisch gegroeide kernkwaliteiten in de besloten landschappen van het Nationaal Landschap. Hierbij is gekeken naar het samenvoegen van percelen en naar het verbinden van percelen door middel van meerdere dammen. Ook worden mogelijkheden geschetst voor het inpassen van agrarische bebouwing.

Relatie met het bestemmingsplan en het plan-MER

De landschapsvisie 'Boer en Landschap' wordt door de gemeente Tytsjerksteradiel als uitgangspunt gehanteerd voor de wijze waarop agrarische ontwikkelingen kunnen worden ingepast in het landschap van de Wâlden. In paragraaf 5.2 worden deze uitgangspunten beschreven. Ze vormen in dit plan-MER een belangrijke basis voor de beoordeling van mogelijke effecten van het voorgenomen bestemmingsplan op het landschap. De gemeente past het regime van de landschapsvisie zowel toe binnen het Nationaal Landschap als op het landschap van de Wâlden daar buiten.

Proefplan Buitengebied Noordlike Fryske Wâldengemeenten (Bureau BûgelHajema 2011)
De landschapsvisie 'Boer en Landschap' is doorvertaald naar een concept uitwerking 'Regeling voor bescherming van de landschappelijke waarden' in het Nationaal Landschap. De gezamenlijke Noordlike Fryske Wâldengemeenten (Tytsjerksteradiel, Smallingerland, Dantumadiel, Achtkarspelen en Kollumerland) kunnen deze regeling opnemen in hun nieuwe bestemmingsplan buitengebied. Het proefplan geeft regels voor bescherming en ontwikkeling van landschapselementen in de besloten landschappen zoals dykswâlen en singels.

De Nije Pleats – Provincie Fryslân

In de Uitgangspuntennotitie voor het bestemmingsplan wordt ook gerefereerd aan 'De Nije Pleats' (Nederlands: de nieuwe boerderij). De Nije Pleats is een onderzoek naar de landschappelijke inpassing van agrarische bebouwing. Het onderzoek is praktisch vertaald naar een Adviesboek en Werkboek De Nije Pleats yn Fryslân en geeft handvatten voor een goede inpassing passend bij de maat en schaal en rekening houdend met de kernkwaliteiten van het betreffende landschap.

Beleidsnotitie kunstlicht in open stallen

Bij de melkrundveehouderij is een tendens aanwezig naar meer open staltypen (serrestal en andere typen met open gevels) en tevens een tendens naar meer verlichting: zowel gedurende een langere tijd als met een hogere verlichtingssterkte. Hierbij spelen overwegingen omtrent dieiergezondheid (bevordert door open stallen) en productiviteit (naar de huidige inzichten kan verlichting leiden tot een hogere melkproductie). Er kan onderscheid worden gemaakt tussen verlichting om het natuurlijk gedrag van het vee te stimuleren ('natuurlijk gedrag stimulerend kunstlicht') en verlichting om de productie verder te bevorderen ('stimulerend kunstlicht'). Voor het laatste is onder andere een hogere lichtintensiteit nodig, zodat de belichting door het vee wordt ervaren als vergelijkbaar met daglicht.

Door het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Tytsjerksteradiel is de beleidsnotitie 'kunstlicht in open stallen bij veehouderijen' vastgesteld. De beleidsnotitie heeft twee doelen:

- ten eerste wordt met de beleidsnotitie antwoord gegeven op de vraag wat de beste manier is om niet-functioneel licht (dit is licht dat niet ten goede komt aan het verlichtingsniveau in de stal, maar bijvoorbeeld uitstraalt in andere richtingen) en eventueel lichthinder, afkomstig van bestaande en/of nieuwe open stallen bij melkrundveehouderijen met 'natuurlijk gedrag stimulerend' en 'stimulerend' kunstlicht, te voorkomen of zoveel mogelijk te reduceren;
- ten tweede is een aanpak geformuleerd om de 'beste manier' om niet-functioneel licht te voorkomen / reduceren in de praktijk toe te passen.

Binnen de beleidsnotitie is onderscheid gemaakt in drie verschillende bedrijfscategorieën. Voor ieder bedrijfstype is specifiek beleid geformuleerd. Het gaat hierbij om de volgende categorieën:

- overgangssituaties: bestaande open stal met regulier kunstlicht of natuurlijk gedrag stimulerend kunstlicht: tot 120 lux;
- bestaande situaties: bestaande open stal met stimulerend kunstlicht: 120 lux of meer;
- nieuwe situaties: open stal met natuurlijk gedrag stimulerend kunstlicht (40 tot 120 lux binnenniveau) of stimulerend kunstlicht (>120 lux binnenniveau).

Het beleid van de gemeente is er op gericht om hinder voor de mens en effecten op natuurlijke organismen zoveel mogelijk te voorkomen. Om dat te bereiken wordt uitgegaan van de strakke grenswaarden uit de algemene richtlijn betreffende lichthinder van de NSVV (Nederlandse stichting voor de verlichtingskunde).

Het beleid heeft tot gevolg dat de invloed op de verlichtingssterke ter plaatse van gebouwen en objecten in de omgeving gering zal zijn, terwijl ook de luminantie van de gevel (de waarneembaarheid als 'lichtbron', als verlicht vlak) gering is. Daarbij gelden in het buitengebied twee maal zo strenge grenswaarden als in en nabij (tot een afstand van 150 m, voor zover het gevels betreft die richting de bebouwde kom zijn gelegen) de bebouwde kom.

Bij natuurgebieden mag de toename van de verlichtingssterkte in de dag- en avondperiode (7.00 tot 23.00 uur) niet meer dan 2 lux zijn, terwijl de luminantie van de gevel praktisch nul zou moeten zijn. 's Nachts na 23.00 u zal geen verlichting meer optreden, omdat rond dit tijdstip de optimale belichtingsperiode van het melkvee is bereikt binnen dit etmaal (16 uren licht, 8 uren duisternis).

Voor nadere informatie over dit lichtbeleid wordt verwezen naar de gemeentelijke beleidsnotitie.

De tenminste te treffen maatregelen vloeien voort uit de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo) en het Besluit landbouw milieubeheer en betreffen de toepassing van de Best Beschikbare Technieken (BBT). De 'Best Beschikbare Technieken' ten aanzien van verlichting in de melkveehouderij zijn er op gericht om hinder voor de omgeving en gevolgen voor in het wild levende dieren zoveel mogelijk te voorkomen. Ze dienen ten minste te worden toegepast binnen de inrichting (bij het ontwerp, bouw, bedrijfsvoering etc.). Het toepassen van deze maatregelen is geen vrijwillige afweging van het agrarisch bedrijf, omdat op grond van het zorgplichtartikel in de Wet milieubeheer (artikel 1.1a en begripsomschrijving BBT in artikel 1.1 van de Wabo), artikel 2.14 van de Wabo en het Besluit landbouw (voorschrift 1.9 en artikel 6) hiervoor een verplichting geldt.

3 Bestaande situatie van het milieu en autonome ontwikkeling

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de relevante milieuaspecten besproken. De huidige situatie van de verschillende aspecten staat centraal. Er wordt ook ingegaan op de ontwikkeling van de milieuaspecten bij autonome ontwikkeling. Dit houdt de toekomstige situatie in, zonder het nieuwe bestemmingsplan en de verschillende mogelijkheden die in dat plan worden geregeld.

In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is nagegaan welke milieuaspecten vooral aandacht verdienen. Op grond hiervan zijn de volgende hoofdonderwerpen onderscheiden:

- natuur;
- landschap en cultuurhistorie;
- leefbaarheid en gezondheid.

Het thema 'leefbaarheid en gezondheid' heeft met name betrekking op de mogelijke gevolgen van de intensieve veehouderij. In de Uitgangspuntennotitie voor het bestemmingsplan was eerst als discussiepunt opgenomen, of in het bestemmingsplan wel of geen onderscheid zou worden gemaakt tussen intensieve en grondgebonden veehouderij. Indien dit onderscheid niet wordt gemaakt, ontstaat de mogelijkheid dat (vrijkomende) grondgebonden bedrijven worden omgezet naar een intensieve veehouderij. In dat geval zou, althans in theorie, een sterke uitbreiding van de intensieve veehouderij mogelijk zijn. Het thema leefmilieu en gezondheid is om die reden als hoofdthema naar voren gekomen. Ondertussen is besloten om het verschil tussen intensieve en grondgebonden bedrijven te handhaven en geen mogelijkheden te geven voor nieuwvestiging. Daardoor is het thema feitelijk minder belangrijk geworden. Ondanks dit gegeven is het wel in het plan-MER meegenomen.

In aanvulling op deze hoofdthema's, wordt ook enige aandacht besteed aan de aspecten water, geluid, externe veiligheid en archeologie. Het aspect bodem wordt, voor zover het betrekking heeft op de geomorfologie en bodemkundige waarden, bij het thema landschap in de beschrijving betrokken.

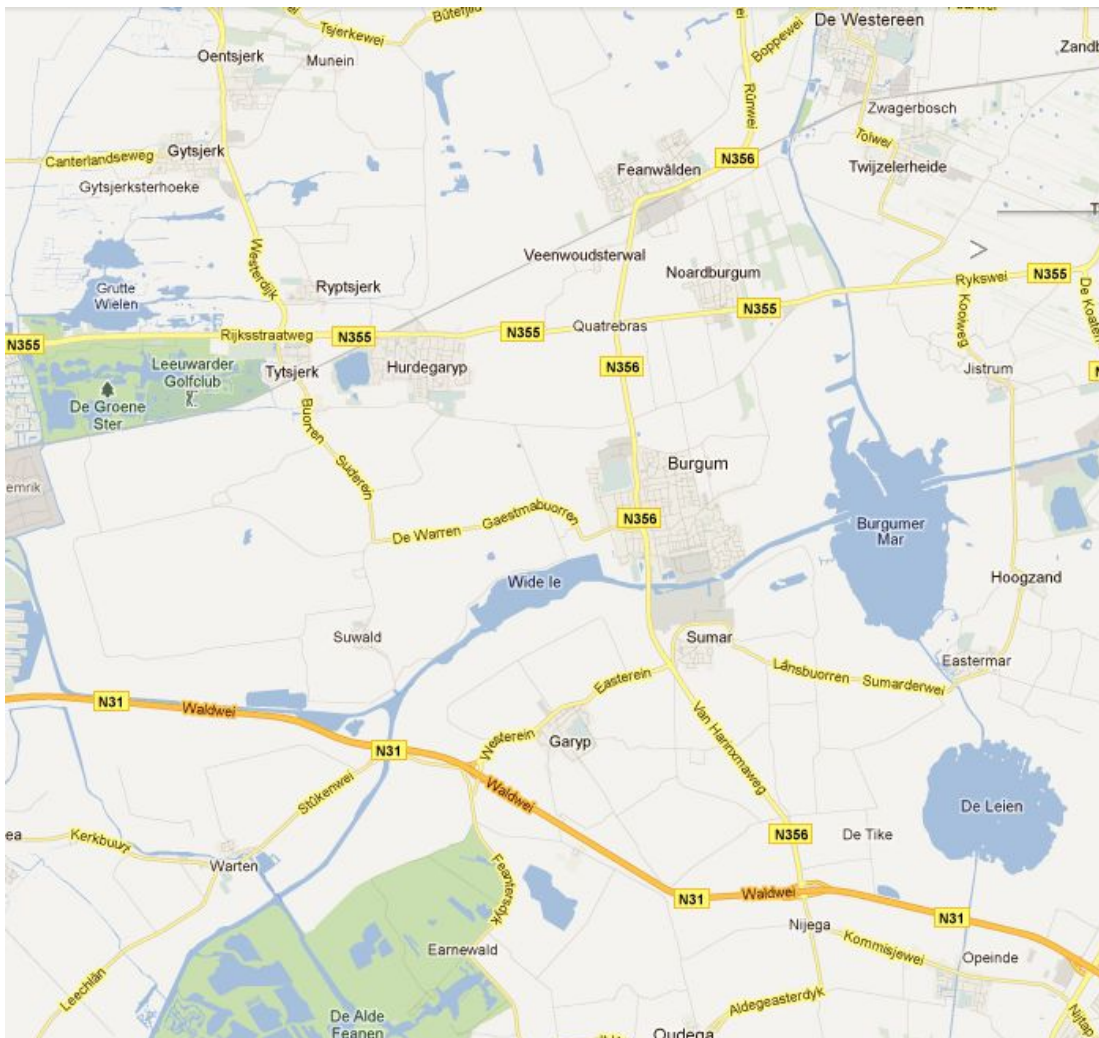
De opbouw van dit hoofdstuk sluit aan bij dit onderscheid in hoofdthema's en overige aspecten.

In het plan-MER worden diverse namen van plaatsen en gebieden gebruikt. Figuur 3.1 geeft een overzicht van de meest gebruikte namen.

Referentiesituatie (situatie bij autonome ontwikkeling)

In het plan-MER zullen de verwachte gevolgen van het voornemen en eventuele varianten / alternatieven worden vergeleken met de verwachte situatie indien het bestemmingsplan niet wordt uitgevoerd, de zogenaamde situatie bij autonome ontwikkeling. Deze referentie wordt bepaald door realistisch te verwachten ontwikkelingen die passen binnen het geldende bestemmingsplan. In aanvulling hierop maakt ook de voorgenomen aanleg van de 'Centrale As', de weg van de N31 naar Dokkum deel uit van deze referentiesituatie. Voor de Centrale As is door de provincie een provinciaal inpassingsplan gemaakt. Deze weg valt buiten het bestek van het voorgenomen bestemmingsplan. Dit geldt ook voor de omlegging van het Prinses Margrietkanaal die nabij Burgum is voorzien, in verband met de aanleg van een aquaduct in de Centrale As en om nautische redenen. In het plan-MER wordt rekening gehouden met de verplaatsing van drie boerderijen in verband met de realisatie van de Centrale as. Deze verplaatsingen maken deel uit van de autonome ontwikkeling.

Vanaf 2007 wordt door de provincie de gebiedsontwikkeling in een zone langs de Centrale As uitgewerkt. Op dit moment heeft dit (nog) niet geleid tot uitkomsten, die gevolgen zouden kunnen hebben voor het voorgenomen bestemmingsplan buitengebied.



Figuur 3.1 Overzichtskaartje met toponiemen (bron: Google Maps).

Binnen het grondgebied van de gemeente zullen diverse plannen voor hoogspanningsleidingen en buisleidingen ten uitvoer worden gebracht. Dit betreft projecten op rijksniveau. De gemeente is hierin volgend en doet hierover zelf geen kaderstellende uitspraken. In het plan-MER zullen deze ontwikkelingen daarom buiten beschouwing blijven. Omdat nog geen definitieve keuze is gemaakt voor de tracés, zijn deze initiatieven niet beschouwd als onderdeel van de situatie bij autonome ontwikkeling. Het voorgenomen bestemmingsplan vormt geen belemmering voor deze voornemens.

3.2 Natuur

3.2.1 *Natura 2000- gebieden*

Ten behoeve van het voorgenomen bestemmingsplan is een voortoets uitgevoerd. Uit de Voortoets blijkt dat de volgende twee onderwerpen nadere uitwerking vragen in de vorm van een passende beoordeling van mogelijke gevolgen op de Alde Feanen:

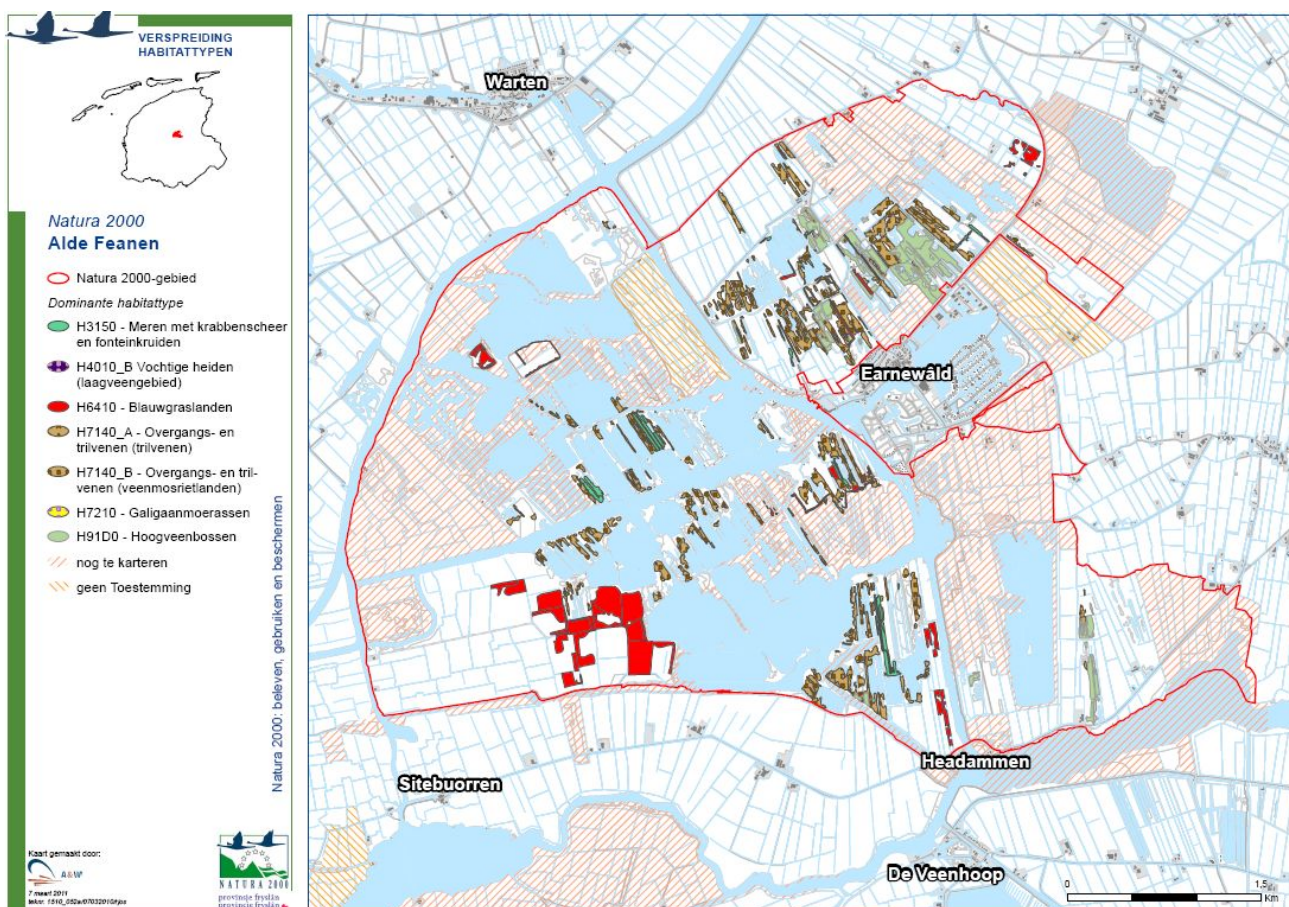
- de mogelijk invloed van stikstofdepositie vanuit de landbouw op daarvoor gevoelige habitats (en soorten) in de Alde Feanen;
- de mogelijke invloed van verlichting op habitats en soorten waarvoor het gebied is aangewezen als speciale beschermingszone.

Er worden geen (significante) gevolgen verwacht voor de instandhoudingsdoelstellingen van de Grootte Wielen. Daarom is geen passende beoordeling nodig in verband met mogelijke effecten op dit gebied. Dit blijkt eveneens uit de voortoets.

In het MER zijn de resultaten uit de passende beoordeling verwerkt. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de passende beoordeling.

Bij de nadere analyse in het kader van de passende beoordeling is gebleken, dat geen effecten worden verwacht van verlichting door open stallen, in de huidige situatie zijn aan de rand en in het gebied dergelijke stallen niet aanwezig. Daarom wordt in deze paragraaf alleen ingegaan op de gevoeligheid van de natuur in het gebied voor stikstofdepositie vanuit de lucht en de omvang van de depositie. De informatie betreft zowel de huidige situatie als de autonome ontwikkeling.

Het gebied Alde Feanen is in het kader van Natura 2000 aangewezen als beschermingszone van een aantal habitattypen. Op figuur 3.2 is de ligging van de habitats die tot deze typen behoren, weergegeven (bron: ontwerp beheerplan Alde Feanen, informatie provincie Fryslân, september 2011).



Figuur 3.2: Verspreiding van habitattypen in de Alde Feanen

In de passende beoordeling is nadere informatie opgenomen over de kwaliteit van de habitats en de ecologische factoren die hier op van invloed zijn.



In tabel 3.1 is voor 2010 (zie ook figuur 3.3, huidige situatie) en 2020 (zie figuur 3.5, autonome ontwikkeling) per habitattypen de hoogste en de laagste waarde opgenomen van de (verwachte) depositie, op basis van de kilometerhokken waarin het betreffende habitattypen aanwezig is. Overschrijding van de kritische depositiewaarde treedt op bij de veenmosrietlanden, de blauwgraslanden en de galigaanmoerassen. Dit laatste habitattypen komt in het gebied echter niet of hooguit op één plaats van geringe omvang als vlakdekkend habitattypen voor.

Tabel 3.1: Totaal stikstofdepositie (molN/ha/j) in het Natura 2000-gebied Alde Feanen vergeleken met de kritische depositiewaarden (depositie afgerond op tientallen).

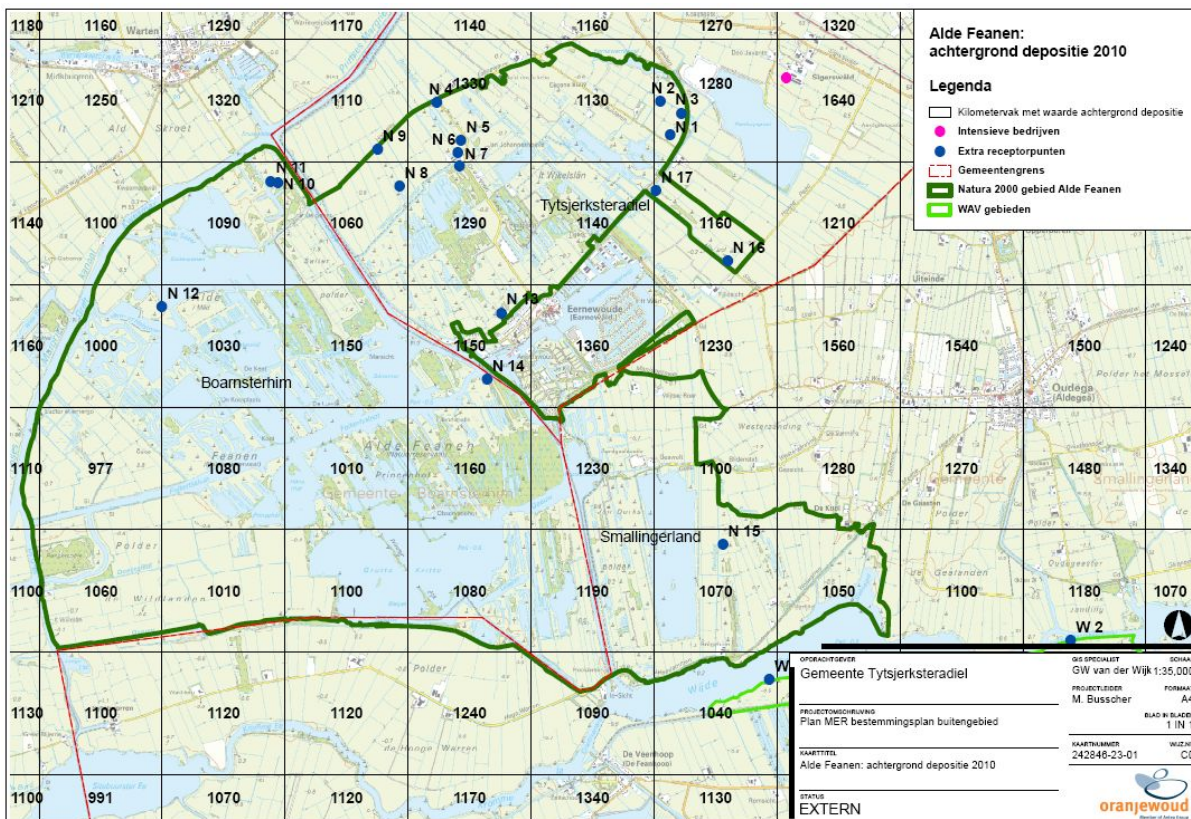
	Natura 2000-habitatype	KDW (molN/ha/j)	(verwachte) depositie in molN/ha/j	
			2010	2020
H3150	Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden	2100	1010-1190	960-1140
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	1300	1080	1020
H6410	Blauwgraslanden	1100	1000-1280	950-1200
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1200	1150-1160	1100-1140
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	700	1070-1290	1020-1230
H7210	Galigaanmoerassen	1100	-*)	-*)
H91DO	Hoogveenbossen	1800	1070-1290	1020-1230

KDW = kritische depositiewaarde⁷

*) habitatype komt praktisch niet vegetatievormend voor in Alde Feanen; alleen verspreide pollen

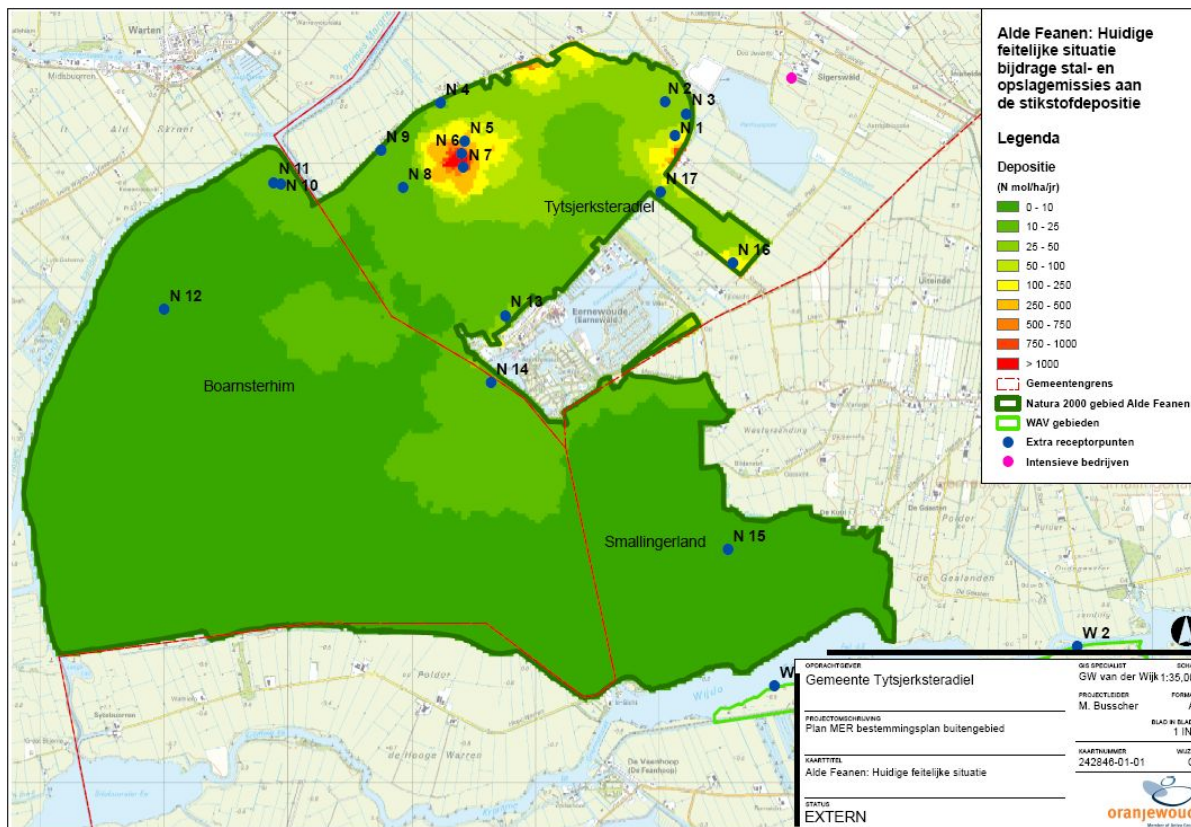
	geen overschrijding KDW
	overschrijding KDW

In figuur 3.4 is de huidige bijdrage van de veehouderij aan de stikstof depositie binnen de gemeente Tytsjerksteradiel weergegeven. Deze kaart is het resultaat van modelberekeningen die in het kader van dit plan-MER en de passende beoordeling zijn uitgevoerd. De opzet en uitkomsten van deze berekeningen zijn gerapporteerd in het rapport 'Onderzoek ammoniakdepositie' dat deel uitmaakt van dit plan-MER.



Figuur 3.3: Totaal stikstofdepositie (molN/ha/j) in het Natura 2000-gebied Alde Feanen en omstreken in 2010 (bron: PBL)

⁷ de kritische depositie is een kwantitatieve schatting van de blootstelling aan één of meer verontreinigende stoffen, waar beneden geen significante schadelijke effecten optreden aan gespecificeerde gevoelige elementen in het milieu, volgens de huidige stand van kennis' (Nilsson & Grenfeldt, 1988; o.a. overgenomen in Europese regelgeving).

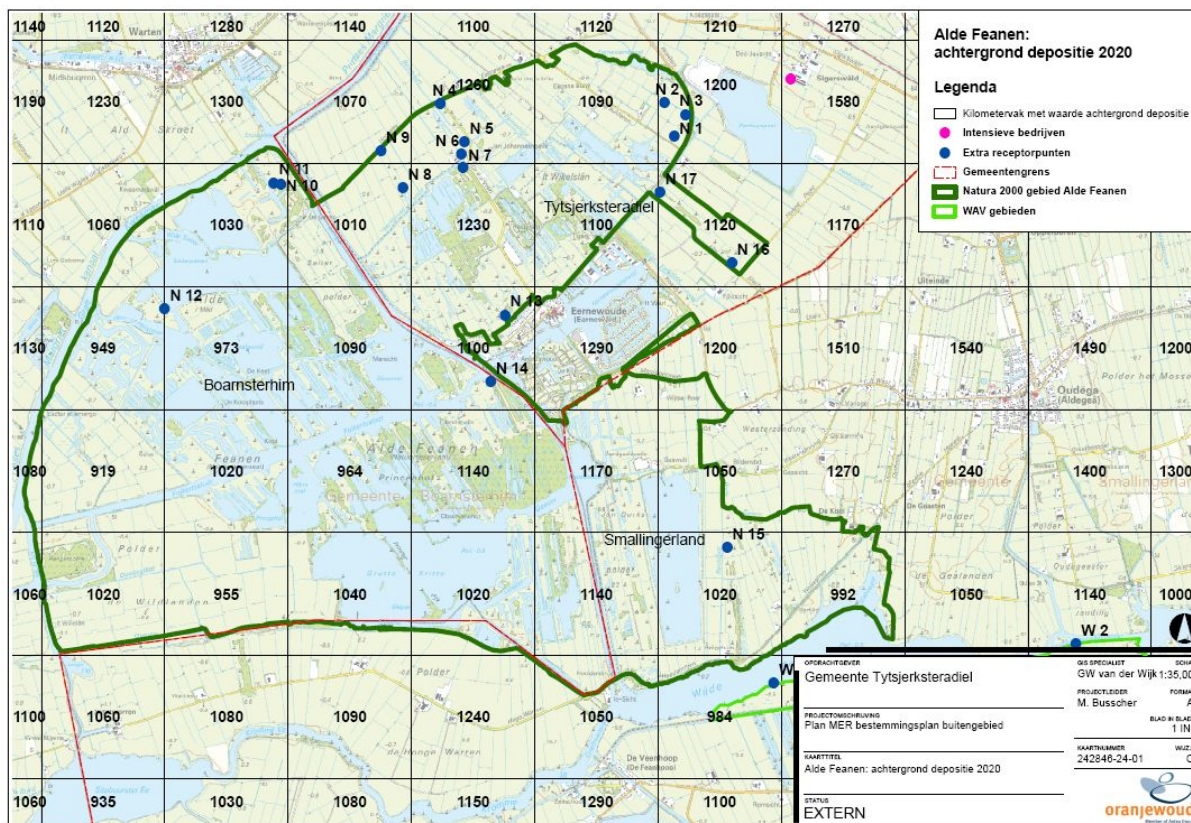


Figuur 3.4: Bijdrage veehouderij (stallen en mestopslagen) aan de stikstofdepositie in Natura 2000-gebied Alde Feanen, huidige situatie

In de passende beoordeling wordt ook ingegaan op de mogelijke invloed van stikstofdepositie op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen als speciale beschermingszone. De conclusie is dat geen effecten worden verwacht op de instandhoudingsdoelstellingen voor deze soorten. Daarom blijft dit aspect in dit hoofdrapport verder buiten beschouwing.

Autonome ontwikkeling

Zoals eerder reeds vermeld, is in figuur 3.5 de verwachte totale depositie voor 2020 op de Alde Feanen weergegeven. Dit betreft de autonome ontwikkeling. Ten opzichte van de huidige situatie is een licht dalende trend waarneembaar, dit blijkt ook uit de informatie in tabel 3.1. In 2030 is de verwachte totale depositie nog iets lager. Het verschil is echter gering, daarom wordt hier niet verder op ingegaan. Berekend is dat de bijdrage van de veehouderij binnen de gemeente Tytsjerksteradiel aan de stikstofdepositie praktisch gelijk blijft (zie het rapport 'Onderzoek ammoniakdepositie').



Figuur 3.5: Totaal stikstofdepositie (molN/ha/j) in het Natura 2000-gebied Alde Feanen en omstreken in 2020 (bron: PBL)

3.2.2 Overige delen van de ecologische hoofdstructuur en natuurwaarden

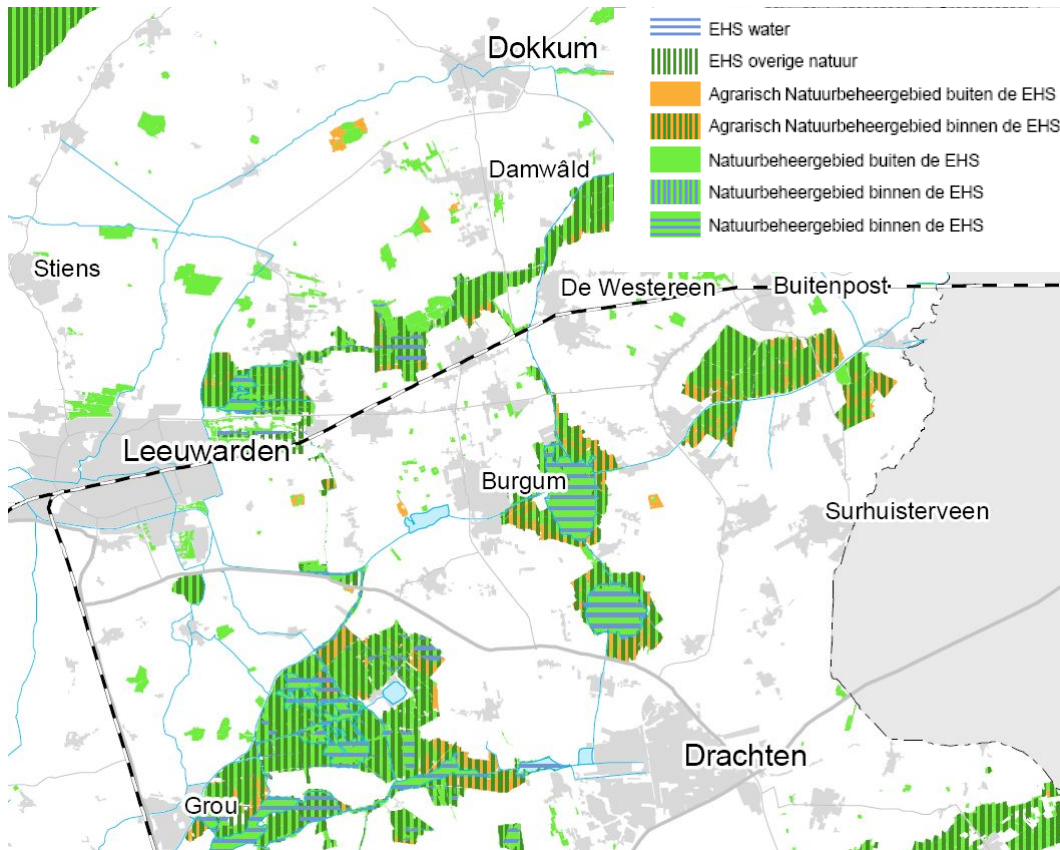
In het buitengebied van de gemeente Tytsjerksteradiel liggen diverse natuurgebieden die deel uitmaken van de (provinciale) ecologische hoofdstructuur (EHS). In de voorliggende paragraaf wordt op deze natuurgebieden en gebieden met natuurwaarden ingegaan, voor zover van belang voor de beschrijving en beoordeling van effecten van het voorgenomen bestemmingsplan.

In de gemeente liggen ook natuurgebieden (deels) buiten de (P)EHS, waaronder weidevogelkerngebieden en ganzenfoerageergebieden in het open weidelandschap van de gemeente. Het coulissenlandschap herbergt voorts natuurwaarden in de dykswâlen- en elzensingelgebieden. De waarden buiten de EHS worden in paragraaf 3.2.4 beschreven.

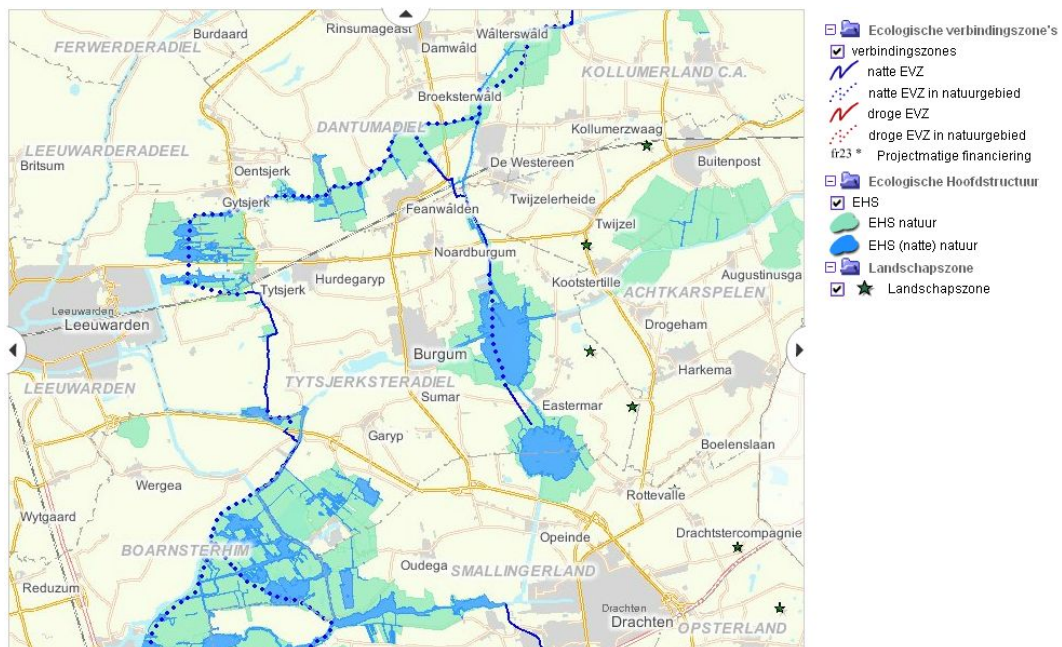
3.2.3 Natuurgebieden binnen de Ecologische hoofdstructuur (excl. Natura 2000-gebieden)

Binnen de gemeentegrenzen liggen grote natuurgebieden die vallen onder de Ecologische hoofdstructuur. Het voorgenomen bestemmingsplan houdt rekening met de bestaande natuurgebieden (deze hebben de bestemming natuur) en zal daarnaast een algemene wijzigingsbevoegdheid bevatten die het mogelijk maakt de bestemming van agrarische gebieden desgewenst te wijzigen naar natuur.

In de kaart van de EHS (figuur 3.6) is nog geen uitwerking gegeven aan de landelijke 'Herijking van de EHS' doorgevoerd door de Provincie Fryslân. Op figuur 3.7 is onder meer de ligging van de ecologische verbindingzones weergegeven. De noord-zuid lopende ecologische verbindingzone vanaf de Grote en Kleine Wielen (bij Tytsjerk) naar de Alde Feanen is nog niet geheel gerealiseerd.



Figuur 3.6. Ligging van de (P)EHS en overige natuur (bron: Natuurbeheerplan 2012, Provincie Fryslân)

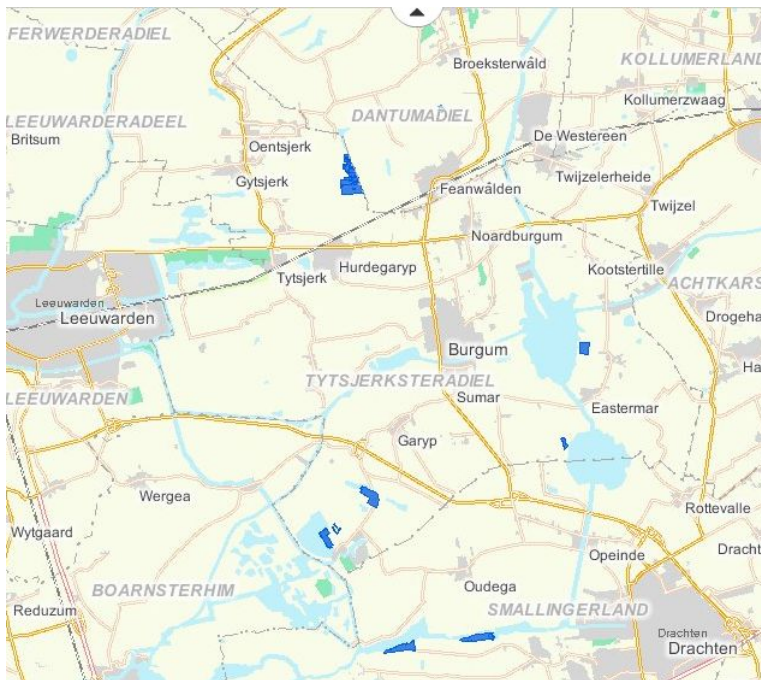


Figuur 3.7 Ligging van de Ecologische Verbindingszones. (Bron: Provincie Fryslân)

'Wav-gebieden'

Delen van de ecologische hoofdstructuur zijn zeer kwetsbaar voor de gevolgen van stikstofbelasting via de lucht. Dit zijn de zeer kwetsbare gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (de gebieden worden daarom vaak aangeduid met de term 'Wav-gebieden'). Tot de Wav-gebieden horen zeer kwetsbare Natura 2000-gebieden, maar ook andere delen van de Ecologische hoofdstructuur.

In het kader van dit plan-MER wordt specifiek aandacht besteed aan dit aspect. De invloed van stikstofemissie in de gemeente Tytsjerksteradiel strekt zich mogelijk ook uit tot gebieden buiten de gemeentegrens. Daarom zijn in dit plan-MER ook enkele zeer kwetsbare gebieden buiten de gemeente in het onderzoek betrokken.

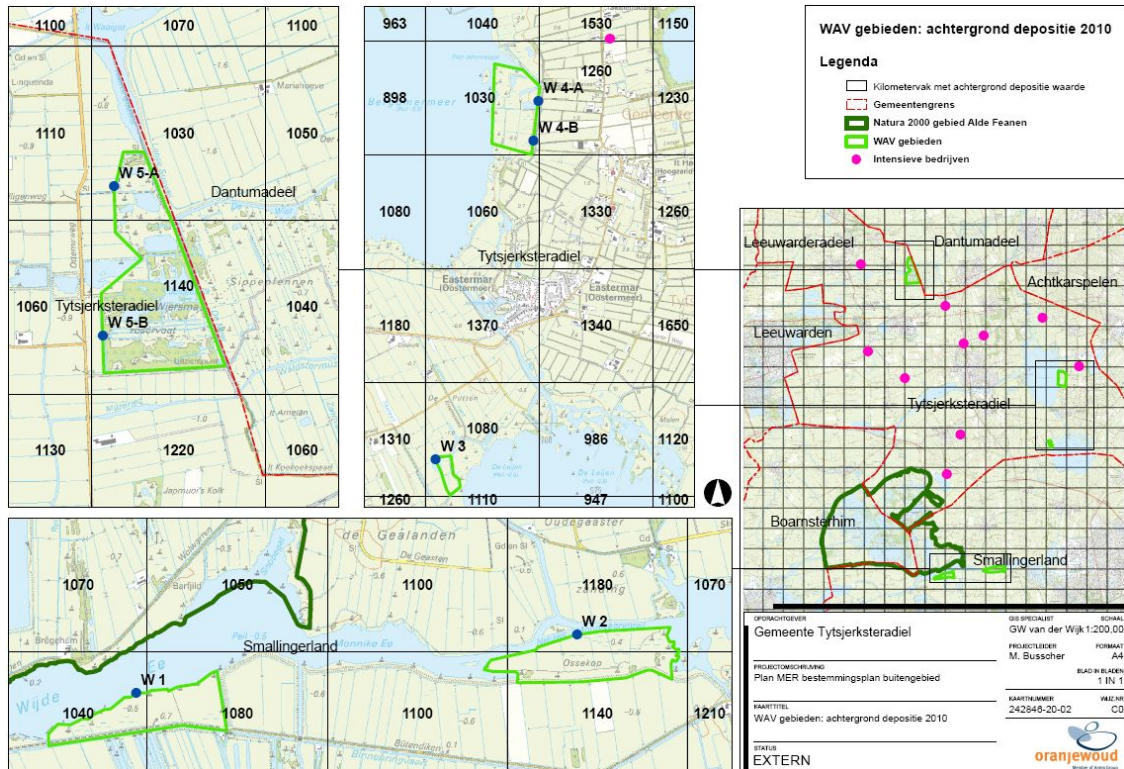


Figuur 3.8 Kaart zeer kwetsbare gebieden EHS, besluit PS 17 sept. 2008 (Provincie Fryslân)

Op de bovenstaande figuur zijn ook twee gebieden aangegeven die binnen de Alde Feanen liggen. Deze worden meegenomen in de passende beoordeling (zie ook paragraaf 3.2.1). De overige gebieden zijn water- en moerasgebieden met onder meer de beheertypen vochtig hooiland en (in het Ottema-Wierma reservaat, het gebiedje tussen Mûnein (ten oosten van Oentsjerk) en Hurdegaryp) nat schraalland. Deze vegetaties zijn in het algemeen gevoelig voor stikstofdepositie.

Op figuur 3.9 is de huidige belasting van deze gebieden met atmosferische stikstof weergegeven, op basis van de gegevens van het PBL. In drie van de vijf gebiedjes ligt de huidige belasting in een range van 1000 - 1100 mol N/ha/j. Bij het Ottema-Wierma reservaat (W5 op de kaart) en het gebiedje bij de Wijde Ee (W2 op de kaart) ligt deze tussen 1100 en 1200 mol/ha/j. De voorkomende vegetaties zullen kwalitatief waarschijnlijk niet overeenkomen met het instandhoudingsdoel voor blauwgraslanden in de Alde Feanen (kritische depositiewaarde 1200 molN/ha/j), maar minder goed ontwikkeld zijn. Voor een eerste indicatie van de maximale gevoeligheid zou wel aan blauwgraslanden kunnen worden gerefereerd. Voor blauwgraslanden geldt een kritische depositiewaarde van 1200 mol N/ha/j⁸. Hieraan refererend wordt geconcludeerd dat de betreffende zeer gevoelige gebieden nu geen overbelasting met stikstof vanuit de lucht ondervinden. Bij autonome ontwikkeling (waarden PBL voor 2020 en 2030, zie 'het rapport 'Onderzoek ammoniakdepositie') zal de belasting nog iets dalen (met enkele tientallen molen N/ha/j).

⁸ De kritische depositiewaarde is de waarde waar boven duidelijk negatieve effecten op een vegetatietype of habitatype niet zijn uitgesloten.



Figuur 3.9 WAV-gebieden, achtergronddepositie stikstof (molN/ha/j) 2010

3.2.4 Natuurwaarden buiten de Ecologische hoofdstructuur

Weidevogelkerngebieden

In het buitengebied van de gemeente Tytsjerksteradiel bevinden zich, deels binnen de (P)EHS geschikte weidevogelgebieden. Provinciaal beleid hiervoor is ondermeer vormgegeven in het Werkplan Weidevogels in Fryslân 2007-2013. In onderstaande kaart zijn de voor weidevogels belangrijke gebieden (weidevogelkerngebieden) binnen de gemeente weergegeven (bron: Ecologisch Ontwikkelingsplan Tytsjerksteradiel, A&W rapport 1016). Dit zijn overwegend open poldergebieden, waarin weinig storende objecten en versturende activiteiten plaatsvinden.

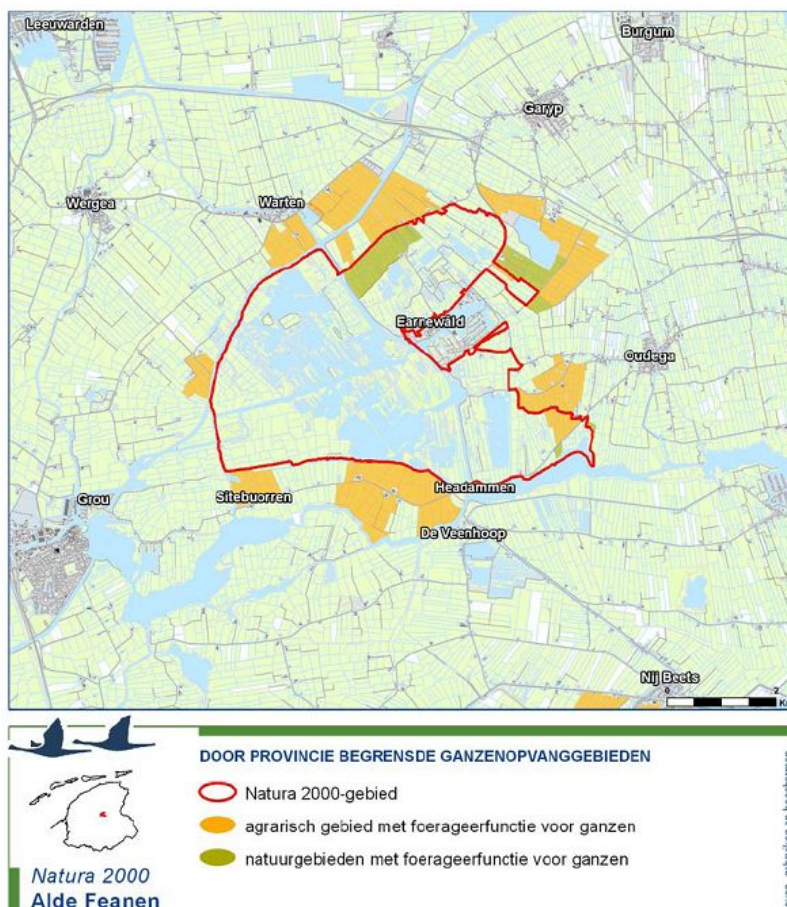


Figuur 3.10 Belangrijke gebieden voor weidevogels (groen omcirkeld) binnen de gemeente Tytsjerksteradiel. (Gebaseerd op Ecologisch Ontwikkelingsplan Tytsjerksteradiel)

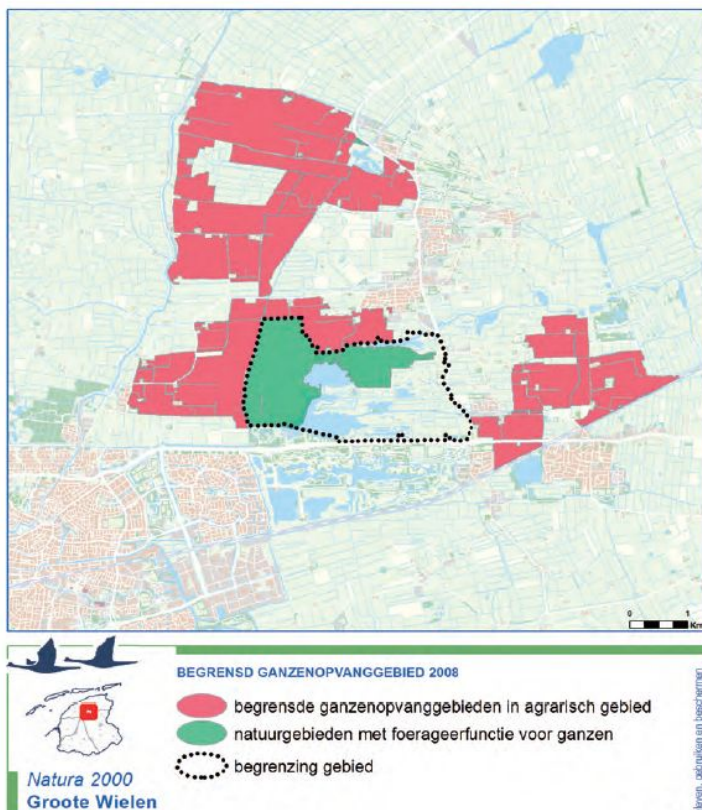
In de gebieden wordt bij het agrarisch gebruik veelal rekening gehouden met de betekenis voor weidevogels. Een beperkte vorm hiervan nestbescherming. Voor het weidevogelbeheer zijn ook zogenaamde skriezekrites (gruttokringen) gevormd. Dit zijn samenhangende complexen van percelen met optimaal weidevogelbeheer. De beheerdoelen in deze complexen richten zich op sterke netwerkpopulaties die onderling samenhangen en die voor voldoende reproductie zorgen. De skriezekrites bestaan (onder meer) uit agrarische gebieden met agrarisch weidevogelbeheer.

Ganzenfoerageergebieden

Door de provincie Fryslân zijn in het streekplan 2007 ganzenfoerageergebieden aangewezen. Deze bevinden zich grotendeels binnen de (P)EHS maar ook daarbuiten en zijn middels het streekplan 2007 planologisch beschermd. In de gemeente Tytsjerksteradiel liggen de belangrijke ganzenfoerageergebieden rondom de Natura 2000-gebieden Alde Feanen en Grote Wielen.



Figuur 3.11 Ligging van ganzenfoerageergebieden rondom Alde Feanen
(Bron: ontwerp beheerplan Alde Feanen)



Figuur 3.12 Ligging van ganzenfoerageergebieden rondom Groot Wielen (Bron: ontwerp beheerplan Groot Wielen)

Zoals in de Voortoets al is aangegeven, is er geen sprake van een negatieve invloed van het agrarisch gebruik op de ganzenfoerageergebieden. Dit geldt voor de Groot Wielen, maar blijkt ook uit het concept beheerplan voor de Alde Feanen (Altenburg & Wymenga , provincie Fryslân, versie september 2011).

Waarden in het coulissenlandschap van de Wâlden

In het buitengebied van de gemeente Tytsjerksteradiel bevinden zich naast weidevogels en ganzen diverse bijzondere soorten flora en fauna welke beschermd worden door de flora- en faunawet. Hiervoor geldt dat bepaalde soorten een grotere bescherming genieten dan andere. In het buitengebied van de gemeente worden een aantal bijzondere soorten die (grotere) bescherming genieten aangetroffen in het kleinschalige landschap van de Wâlden. In dit zogenaamde coulisselandschap worden agrarisch gebruikte percelen begrensd door dykswâlen of elzensingels. Beschermde soorten die gebruik maken van deze dykswâlen en elzensingels zijn met name foeragerende vleermuizen (in totaal 7 soorten), Waterspitsmuis (indien dykswâlen en singels gelegen zijn nabij drassige delen als pingo-ruines en grotere dobben), Kerkuil en mogelijk Steenmarter (een goed beeld van het voorkomen van deze soort ontbreekt echter voor het buitengebied van de gemeente).

De dykswâlen zijn niet alleen onderdeel van het samenhangende netwerk van geschikte leefgebieden voor vogels, vleermuizen en allerlei andere dieren, maar zijn ook op zichzelf een waardevol ecosysteem. De wallen hebben zich veelal in een lange periode (tot meerdere honderden jaren) kunnen ontwikkelen op een schrale ondergrond. Hierdoor en door hun grotere breedte kennen ze ook nu nog een meer gevarieerde vegetatie dan de singels. Het microreliëf en de variatie in bezonning draagt hier aan bij. Opvallend zijn de vares aan de schaduwkant en aan de zonnige kant meer soorten van schrale graslanden, zoals Zandblauwtje, Muizenoor, Mannetjesereprijs, Grasklokje en soms ook struikheide. Deze dykswâlen vinden we vooral in de omgeving van Eastermar / it Heechsân, Jistrum en Sumar.

3.3 Landschap en cultuurhistorie

Hieronder worden de kwaliteiten en verschijningsvorm van het bestaande landschap en de cultuurhistorie omschreven. Nauw verweven aan het landschap en de cultuurhistorie is de stedenbouw, de structuur die door de bebouwing wordt gevormd. Het landschap ontleent zijn huidige verschijningsvorm mede aan de wijze waarop het geschikt was voor menselijk (landbouwkundig) gebruik en voor bewoning. Deze factoren zijn sterk bepalend geweest voor het ontstaan van het cultuurhistorisch landschap. Ook de invloeden vanuit de geomorfologie en daarmee het aardkundige en archeologische erfgoed komen in dit verhaal aan de orde omdat deze de natuurlijke basis zijn geweest voor de ontwikkelingen. De ruimtelijk visuele kenmerken met daarin de samenhang of juist bijzondere elementen van al deze facetten worden integraal omschreven in de kernkwaliteiten in de Verordening Romte Fryslân.

Landschapsindeling gemeente Tytsjerksteradiel

Het westelijk deel van Tytsjerksteradiel ligt op de overgang van het kleilandschap in Oostergo en het laagveenlandschap in het Lage Midden. Deze twee hoofdlandschappen zijn open van karakter. In het oostelijk deel is sprake van een meer besloten landschap, gelegen op de hogere zandgronden, het landschap van de Noordelijke Wouden. Onderstaand is een kaart opgenomen met deze geomorfologische en aardkundige indeling, figuur 3.16. De huidige verschijningsvorm aan landschappen is zichtbaar op de landschapstypenkaart, figuur 3.13. De structuurvisie van de gemeente gaat uit van een tweedeling in de landschappen; open en besloten. Dit is passend in de structuur van de landschapstypen uit de verordening van de provincie, Oostergo en het Lage Midden vormen de open landschappen, de Noordelijke Wouden de besloten landschappen.

Noordelijke Wouden

Dit landschap maakt onderdeel uit van de noordwestelijke uitloper van het Drents Plateau. Dit plateau bestaat uit een basis van keileem, waarop tijdens de laatste ijstijd dekzand is afgezet. Deze zandgronden liggen vrijwel allemaal boven NAP. Het Drents Plateau watert of via een aantal beekdalen. De afwatering vindt voornamelijk in noordelijke richting plaats via De Swemmer en De Lauwers. Door het ontbreken van sloten op de hogere zandgronden vormden hier houtwallen de scheiding van de kavels, voor lager gelegen gronden met watervoerende sloten kwamen elzensingels langs de sloten tot ontwikkeling. Nog lager gelegen veenweidegronden bleven boomloos. Op deze wijze ontstond een zeer kleinschalig type houtwallen- en elzensingellandschap met een kenmerkende opstreckende verkaveling met een lengte-breedte verhouding van gemiddeld 1:4 tot 1:5 verhouding.

Rond De Burgumer Mar, dat al in de ijstijd is ontstaan zijn een viertal kleinschalige esgebieden tot ontwikkeling gekomen met sterk kronkelige wegen en onregelmatige verkavelingsstructuren, zie voor de ligging van verkavelingstypen de landschapselementenkaart, figuur 3.14. Plaatselijk hebben zich in de 17e en 18e eeuw met name op de zandeilanden van de Trynwâlden enkele landgoederen gevestigd. De cultuurhistorische elementenkaart, figuur 3.15, geeft deze stedenbouwkundige ontwikkeling van dorpstypen en de ligging van de landgoederen, States en Stinzen weer. In de overgang naar de meeroevers van De Burgumer Mar en De Leijen komt verhoudingsgewijs nogal wat reliëf voor. Op de wat hogere delen waar hoogveen is afgegraven heeft zich daarna een specifieke vorm van heideontginning ontwikkeld, rond De Tike, Sumarreheide en Noardburgum, waar zeer kleinschalige perceeltjes en intensieve bebouwing een bijzonder landschapstype hebben gecreëerd.

Bij de landschappelijke ontwikkelingen van de noordelijke wouden ontstonden in de laatste ijstijd de zogenaamde pingo's, de latere pingoruïnes. Deze ijstijdrelicten zijn te herkennen als willekeurig gelegen ronde meertjes in het landschap en worden als archeologisch waardevolle elementen beschouwd. Dobben zijn komvormige terreinlaagten die soms gevuld zijn met water. Deze terreinlaagten kunnen op verschillende wijze ontstaan zijn: veel er van zijn restanten van vroege ijsheuvels (pingoruïnes), andere vormen zijn door uitblazing van dekzand ontstaan. Vaak heeft zich veen in de terreinlaagten kunnen ontwikkelen, dat soms weer is afgegraven. Van dit aardkundig waardevolle gebied bevindt zich in Tytsjerksteradiel de belangrijkste concentratie in het gebied tussen Hurdegaryp, Burgum en Suwâld, zie aanduiding waardevolle aardkundige gebieden op de geomorfologische en aardkundige kaart, figuur 3.16.

Laagveenlandschap van het Lage Midden

De lagere delen van het landschap, de veenweidegebieden, worden gekenmerkt door een grote mate van openheid, vrijwel zonder opgaande beplanting en vrij schaars bebouwd. Rond boerderijen en bij eendenkooien liggen 'puntvormige' beplantingen. Deze gebieden liggen beneden de 0 meter NAP-lijn en zijn sterk contrasterend met het aangrenzende kleinschalige elzensingel- en houtwallenlandschap. In het laagveenlandschap liggen ook verveende gebieden. Deze veenderijen worden gekenmerkt door een afwisseling van water, rietlanden, moerassen en natuurgebieden. De veenwinning in het laagveengebied is in de 17e eeuw grootschaliger aangepakt. Nadat eerst in de randzones van het laagveengebied het hoogveen was afgegraven werd via het graven van petgaten het laagveen gewonnen. Tussen de petgaten bleven kleine stroken, de legakkers, over waarop men de turf te drogen zette. De Wielen nabij de grens met Leeuwarden en het Nationaalpark de Alde Feanen zijn voorbeelden van dergelijke veenwinning.

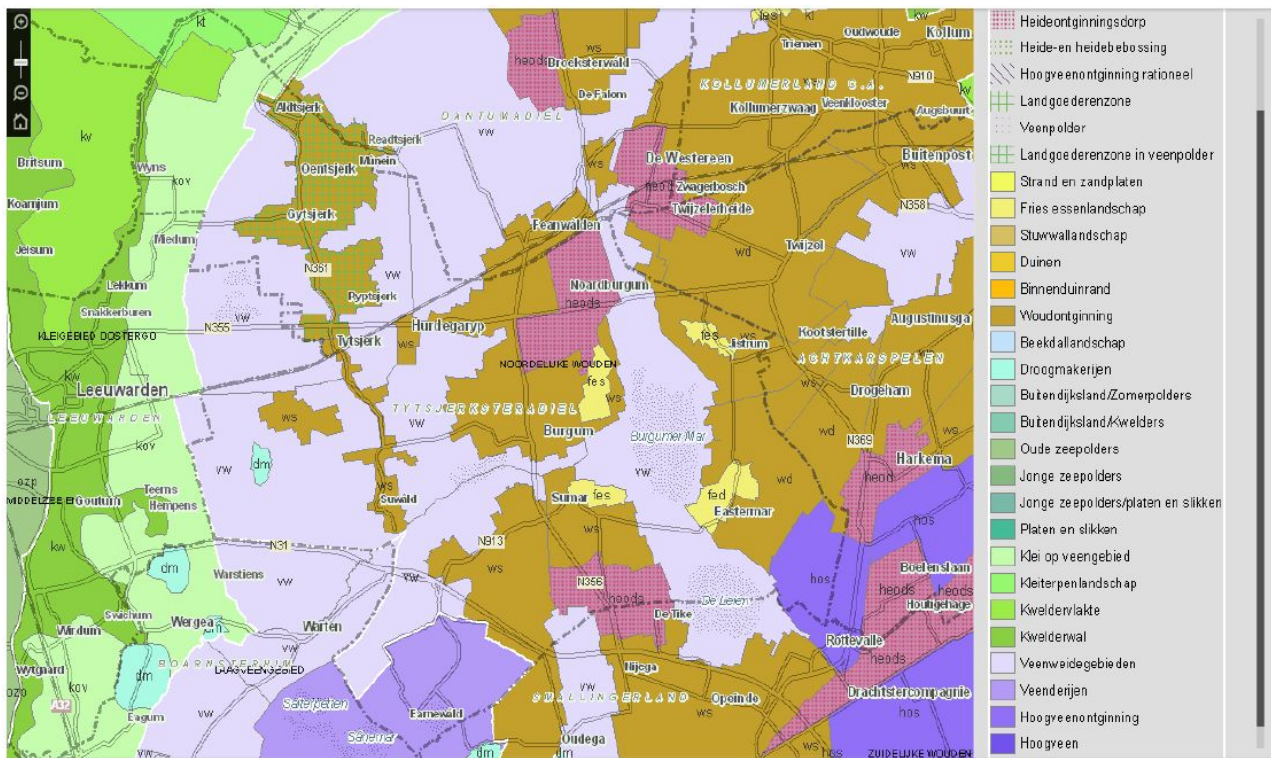
Kenmerkende cultuurhistorische en landschappelijke elementen in het laagveenlandschap zijn de groenstructuren rond de eendenkooien (zie landschapselementenkaart) waarvan nog enkele intact zijn. De ontsluiting via instekende miedwegen en vaarten is kenmerkend en streekeigen voor het gebied.

Kleilandschap van Oostergo

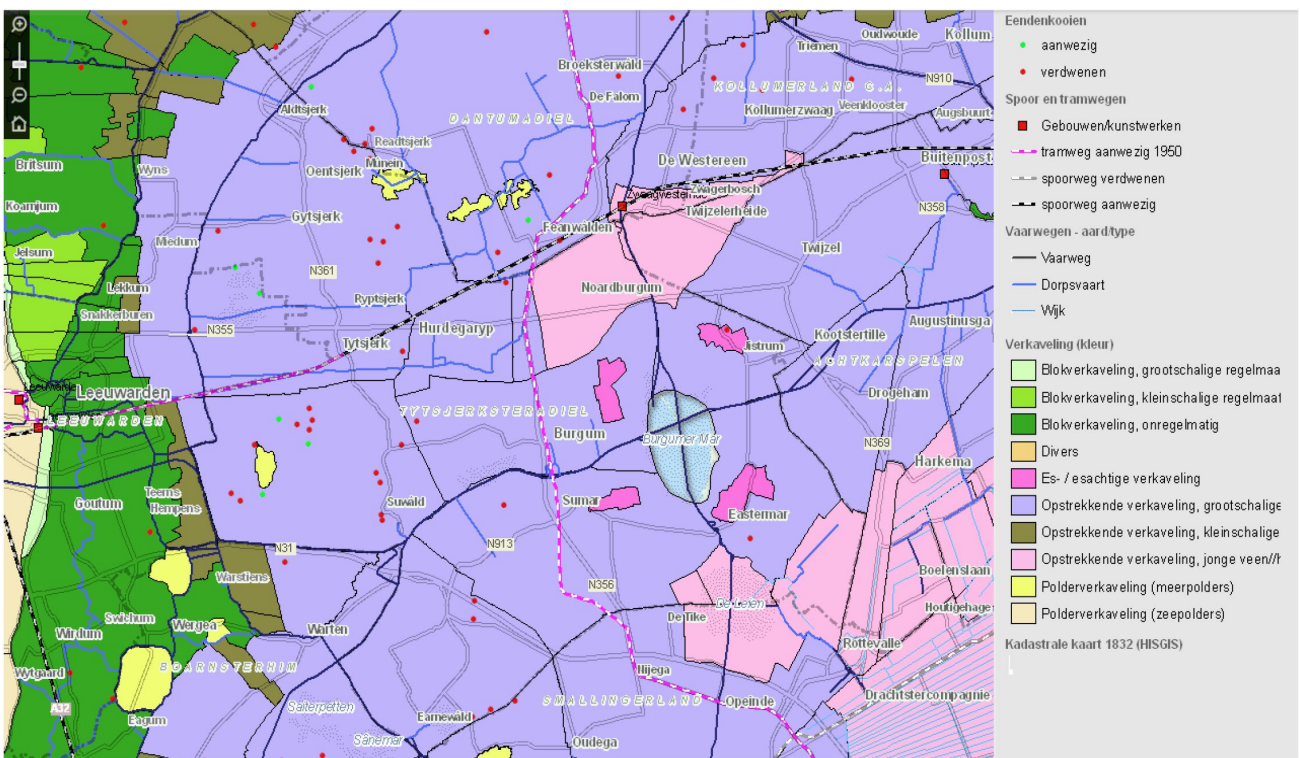
Aan de oostzijde van de Middellzee ligt het gebied van Oostergo. Achter de brede kwelderwal ligt aan de landzijde een voormalige getijdenvlakte, de kweldervlakte. Aansluitend op de kweldervlakte ligt het kleiterpengebied. In een diagonale lijn, op provinciaal niveau van Stavoren tot aan Rinsumageest, ligt een overgang tussen de klei en het laagveen: het zogenaamde 'Klei op veengebied'. De dikte van het kleidek varieert. Kenmerken van het gebied zijn een lage ligging en een open landschap met grasland als hoofdgebruik.

Moderne ontwikkelingen

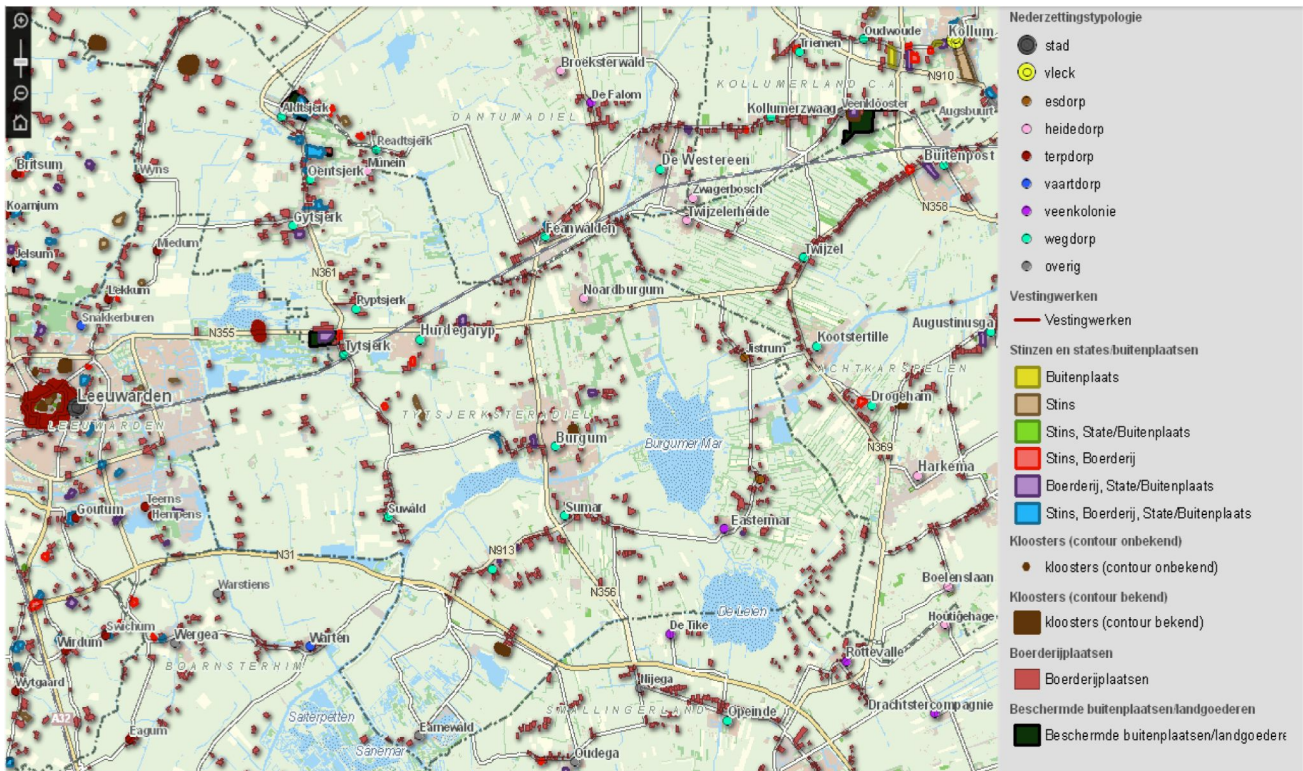
Door de ligging van Tytsjerksteradiel tussen Groningen en Leeuwarden en de goede ontsluiting via spoor en rijksstraatweg is hier al vroeg sprake van een vorm van (plattelands)suburbanisatie wat een vrij hoge dichtheid van bewoning tot gevolg had. Binnen de gemeente vormt het dorp Burgum de hoofdkern met de belangrijkste concentratie aan stedelijke structuren, en vrij recente meer stedelijke structuur op korte afstand in de regio vinden we in Drachten. Een spoorlijn, de rijksweg N31, de oude rijksstraatweg tussen Leeuwarden en Groningen, verschillende provinciale wegen en enkele hoogspanningsleidingen bepalen mede het beeld van het landschap.



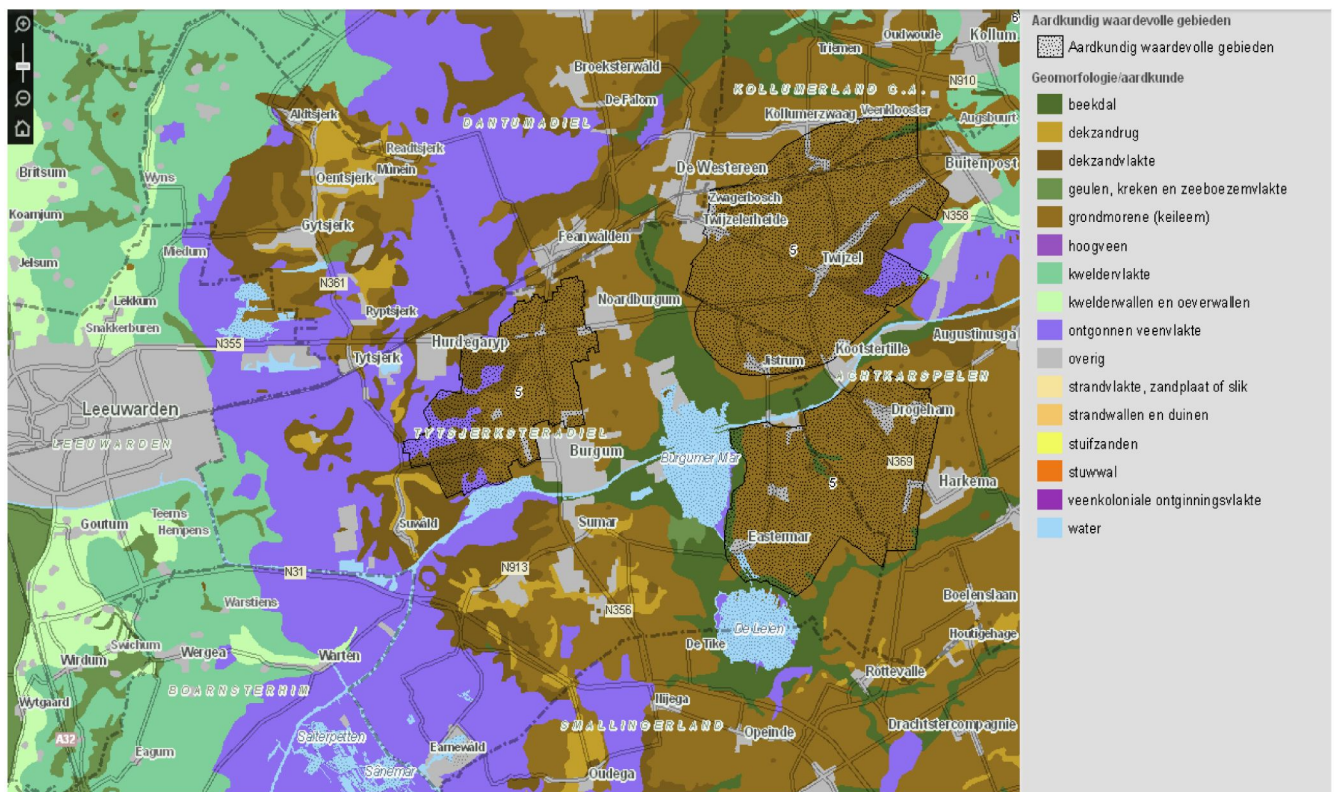
Figuur 3.13 Landschapstypenkaart (Bron: Provincie Fryslân)



Figuur 3.14 Landschapselementenkaart (Bron: Provincie Fryslân)



Figuur 3.15 Cultuurhistorische elementenkaart (Bron: Provincie Fryslân)



Figuur 3.16 Geomorfologische en aardkundige kaart (Bron: Provincie Fryslân)

3.3.1 **Het zandlandschap van de Noordelijke Wouden**

De kernkwaliteiten van de deellandschappen vormen samen het landschap van de Noordelijke Wouden. Een deel van dit landschap in Tytsjerksteradiel vormt, met het landschap uit Achtkarspelen, Dantumadiel, Kollumerland en Smallingerland, het Nationaal Landschap Noardelike Fryske Wâlden.

Woudontginningenslandschap (w)

Dit landschapstype wordt gekenmerkt door een opstreckende verkaveling vanuit waterstructuren als de Wijde Ee en de Zustervaart op de zandruggen.

Kernkwaliteiten:

- bodem en ondergrond – humeuze dekzand met plaatselijk reliëf, pingoruïnes en dobben;
- maat en schaal – zeer kleinschalig;
- structuren – lange bebouwingslinten met wegbeplanting met voornamelijk haaks daarop staande van houtwallen of singels voorziene opstreckende percelen met een gevarieerde lengtebreedte verhouding 1:4 tot 1:5 tot rechthoekige percelen; plaatselijk landgoederenstructuren opgenomen in de verkaveling (wl);
- dorpen – wegdorpen en lintbebouwing (Suwâld);
- boerenerven – verspreid liggend opgenomen in de houtwallen- en elzensingelpatroon aan zandpaden en wegen;
- wegen – enkele hoofdwegen, intensief ontsloten door (zand)paden en (zand)wegen;
- water – vaarten, kanalen, veel verspreid voorkomende pingoruïnes en dobben;
- verkaveling – zeer langgerekte opstreckende verkaveling;
- beplanting – elzensingels (lagere delen met sloten) (ws) en houtwallen(hogere delen) (wd), wegbeplanting, plaatselijk lanen en landgoedbossen (wl);
- bijzonderheden – pingoruïnes, dobben, veel verspreid voorkomende bebouwing, bebouwingsconcentraties en plaatselijk verstedelijking in grotere kernen zoals Burgum;
- kenmerkende gradiënten in de overgang van besloten naar open gebieden. Plaatselijk voorkomen van elzensingels op zeer smalle zandruggen zoals in de Trynwâlden.

Elzensingelgebied (ws)

De gebieden met overwegend elzensingels komen voor in de minder hoog gelegen delen van de noordelijke Wouden (+/- tussen de 0 en 1 m + NAP), op de flauw glooiende en afhellende dekzandkoppen. De elzensingels komen altijd voor langs een sloot of greppel, doorgaans aan weerszijden daarvan. De singels bestaan vooral uit zwarte els en geven aan het landschap een zeer kleinschalig karakter. De landschapsstructuur wordt gekenmerkt door sterk gerichte patronen doordat de elzensingels voorkomen in samenhang met een regelmatige strokenverkaveling. De lintvormige bebouwing in de vorm van wegdorpen doorsnijdt deze gerichte patronen. Door de aanleg van vele zandpaden is het landschap intensief ontsloten. Het elzensingelgebied wordt grotendeels begrensd door de 0 meter NAP-lijn. In lager gelegen gebieden komen nauwelijks singels voor. Op de overgang komt een specifiek gradiënttype elzensingel voor.

Dykwâlengebied (wd)

Een hege dyk of dykwâl is een houtwal met een zeer steil en hoog wallichaam (tot 2 meter), voornamelijk beplant met eiken. Dicht netwerk van voornamelijk houtwallen komt voor op hogere gronden door afwezigheid van sloten (met name bij Jistrum en Eastermar – It Heechsân). Bij Jistrum zijn de percelen langgestrekt, bij Eastermar - it Heechsân is meer sprake van blokvormige verkaveling. De structuur van het landschap wordt bepaald door, van eikenwegbeplanting voorziene, bebouwingsassen en de zeer langgerekte opstreckende verkaveling, die geaccentueerd wordt door de houtwalbegroeiingen. De ontsluiting is wijdmazig met enige langgerekte dwarsverbindingen en instekende wegen.

Landgoederen (wl)

Landgoederen en states komen geconcentreerd voor in de Trynwâlden zoals Vijversburg, Stania State en De Klinze. Deze landgoederen zijn ontstaan vanaf ca. 1700. Ze zijn opgenomen in de kleinschalige singel- en houtwallenstructuur met hier en daar structuren die ook onderdeel uitmaken van de wegen.

Rond de kern van de landgoederen komen landgoedtuinen en oude boselementen, laanstructuren en open weides voor soms met een ruimtelijke as naar omliggende open gebieden. Aansluitend komen veel bospercelen voor bestaande uit (voormalige) eikenhakhoutbossen die veelal onderdeel uitmaken van de landgoederen. Het landschap is behalve kleinschalig, door de houtwallen en elzensingels, ter plaatse van de landgoederen ook nog extra besloten door de aanwezige bosgebieden en wegbeplanting.

Fries Essenlandschap (fe)

Zandgebied met structuren en elementen die verwijzen naar het esdorpenlandschap. De essen zijn oude en opgehoogde bouwlanden bij vier dorpen in Tytsjerksteradiel waar zich een dik humusdek heeft ontwikkeld.

Kernkwaliteiten:

- bodem en ondergrond – dekzandplateau met sterk hellende randen, esgronden en zandgronden met dik humeus dek overgang naar vlakke veenranden of meeroevers;
- maat en schaal – kleinschalig tot zeer kleinschalig;
- structuren – kronkelige wegen met bebouwing en glooiende percelen, es veelal begrensd door randweg;
- dorpen – esstructuren met verspreide bebouwingsclusters op hoger gelegen gronden: Jistrum, Eastermar- It Heechsân, Sumar, Noardermar;
- boerenerven – verspreid langs wegen structuur en bij kruisingen;
- wegen – kronkelig verloop van hoofd- en instekende miedwegen;
- verkaveling – blokverkaveling naar plaatselijk opstrekkend;
- beplanting – boombeplanting langs wegen, houtwallen, hege dyken en elzensingels als perceelsbegrenzing;
- bijzonderheden – glooiing in landschap, onverharde wegen, kronkelige wegstructuur rond de es (achterweg), deels houtwallen op de es als perceelsscheiding, markante kerken met kerkhoven, bijzondere overgang van es naar open Burgumer Mar polders, hogere koppen met archeologische bewoningsplekken, drinkdobben.

Heideontginning (heo)

Heideontginningen zijn vrij jong (eind 19e, begin 20e eeuw) en komen met name voor langs de drogere randen van het Drentse plateau. In Tytsjerksteradiel rond Sumarreheide, De Tike en Noardburgum.

Kernkwaliteiten:

- bodem en ondergrond – heideontginningen met afgeveend hoogveen;
- maat en schaal – kleinschalig;
- structuren – plaatselijk bebost, begrensde ruimten, plaatselijk verspreide bewoning en enige verdichting bij dorpsvorming;
- dorpen – heidedorpen (verspreide bewoning), lintbebouwing langs wegen;
- boerenerven – veelal langs wegen, enkele aan instekende paden;
- wegen – intensief ontsluitingspatroon, basis voor ontginning; wegen deels beplant;
- verkaveling – opstrekkend tot blokvormige percelen (vooral blokvormige percelen in heideontginningsdorpen);
- beplanting – elzensingels als begrenzing rond de percelen, beplante wegen; in meeste heideontginningsdorpen aanwezigheid elzensingels;
- bijzonderheden – elzensingels, woudhuisjes.

In de verordening worden geen specifieke kenmerken genoemd voor het merengebied rond De Burgumer Mar en De Leijen. In Boer en Landschap en de gemeentelijke Structuurvisie zijn daarvoor de volgende kenmerken omschreven:

Kernkwaliteiten

- bodem en ondergrond – veen met plaatselijk zand en keileem;
- maat en schaal – grootschalig, waterrijk en open landschap;
- structuren - waterstructuren die beneden de 0-lijn NAP liggen;
- dorpen - ontbreken van bebouwing;

- boerenerven – schaars voorkomend;
- wegen - overwegend onbeplant;
- water - waterstructuren van kanalen, opvaarten en miedvaarten;
- verkaveling - onregelmatige verkaveling;
- beplanting - vanaf hogere gronden dringen enkele singels het gebied in, water met oeverbegroeiing (rietkragen) langs meren en vaarten;
- bijzonderheden – afwisseling tussen water, natuur en grasland, watergerelateerde verblijfsrecreatie, energiecentrale met hoogspanningsleidingen bij Burgum.

3.3.2 Het laagveenlandschap op de overgang naar het Lage Midden

Dit landschap ligt op de overgang van het hoger gelegen, besloten zandlandschap van de Noordelijke Wouden naar het open en laag gelegen veenlandschap van het Lage Midden.

Veenweidegebieden (vw)

Laaggelegen, matig ontsloten veengronden die de overgang vormen naar het veengebied van het Lage Midden van Fryslân. De gebieden zijn grootschalig en open met opstrekken verkavelingen, de gronden zijn veelal als grasland in gebruik, relatief weinig bewoning.

Kernkwaliteiten:

- bodem en ondergrond – laaggelegen veenvlaktes met afgravingen en veenresten, plaatselijk bedekt door een kleilaag;
- maat en schaal – middenschallig;
- structuren – grootschalig aaneengesloten open gebieden begrensd door bebouwings- en beplantingslinten langs wegen en vaarten, alsmede door beplantingselementen op de hogere zandgronden;
- dorpen – vrijwel onbebouwd gebied, aanwezigheid van enkele lineaire structuren van wegdorpen (zoals Ryptsjerk en Tytsjerk);
- boerenerven – verspreid voorkomende recente agrarische ontwikkelingen;
- wegen – extensief ontsloten gebied;
- water – miedvaarten, poelen, plassen, petgaten, kanalen (Prinses Margrietkanaal, De Swemmer);
- verkaveling – voornamelijk opstrekken veelal haaks op ontginningsassen;
- bijzonderheden – watermolens, wielen en droogmakerijen.

Droogmakerijen (dm)

Met name in Zuidwest-Fryslân zijn in de 17e, 18e en 19e eeuw een aantal meren drooggelegd en in cultuur gebracht. Deze meerbodems liggen laag ten opzichte van hun directe omgeving en worden omgeven door dijken. De droogmakerijen zijn planmatig ontwikkeld en worden gekenmerkt door rationele rechtlijnige patronen waaronder een regelmatige blokverkaveling. Droogmakerijen kennen een grootschalige, gerichte openheid, lagere ligging, zijn schaars bebouwd. In de gemeente Tytsjerksteradiel ligt de structuur van de droogmakerij van De Louws Mar in het open veenweidelandschap nabij Suwâld.

Veenderijen (v)

Petgatencplexen met petgaten en legakkers als overblijfsel van de turfwinning van laagveengraverijen. Nu veelal ontwikkeld tot waardevolle natuurgebieden van moerasbos en verlande petgaten. Voornamelijk kleinschalig, besloten gebieden in een open veenweide omgeving. In de gemeente Tytsjerksteradiel zijn deze kenmerken van toepassing op de natuurgebieden rond de Grote Wielen, het Ottema Wiersmareservaat, de Leijen en de Alde Feanen. Het gebied Alde Feanen is het grootste laagveenmoeras van Fryslân. Het is een gevarieerd en vogelrijk natuurgebied met onder meer belangrijke water- en moerasbegroeiingen, schrale hooilanden en veenbossen. Het is een zeer belangrijk broedgebied voor de vogels van het laagveenmoeras. Voor trekvogels is het gebied vooral van betekenis als foerageergebied en slaapplek.

Kernkwaliteiten:

- bodem en ondergrond – laagveen, levend veen, veenplassen;
- maat en schaal – kleinschalig;
- structuren – langgerekte structuren van petgaten en legakkers en veenplassen;
- dorpen – Het dorp Earnewâld met recreatieve bebouwing;
- boerenerven – er komen enkele boerenerven voor;
- beplanting – veenvegetaties en verlande petgaten; incidentele groene verdichtingen door moerasgebieden (zoals bij Earnewâld, Ottema Wiersmareservaat), boselementen van moerasbos; vrijwel onbeplante wegen;
- wegen – hoofdwegen langs de randen van de veenderijen, wegen ontbreken in de veenderijen vrijwel;
- water – fijne structuur van langgerekte petgaten, aaneengesloten petgaten vormen soms grotere veenplassen, plaatselijk vaarten;
- verkaveling – zeer smalle opstreckende strokenverkaveling haaks op ontginningsassen, soms in een waaivormig patroon;
- beplanting – kleinschalige moerasbosjes, moerasbegroeiing in verlande petgaten;
- bijzonderheden – vrijwel alle petgatengebieden zijn natuurgebieden met hoge ecologische waarden, eendenkooien, oude molens, sluzen en observatiehutten.

3.3.3 Het kleilandschap op de overgang naar Oostergo

Dit landschap ligt op de overgang van het open veenlandschap van het Lage Midden naar de open gebieden in het kleilandschap van Oostergo. In de gemeente Tytsjerksteradiel ligt het kleilandschap tussen de Dokkumer Ie en Moark.

Klei-op-veengebied (kov)

Zone van veengronden met dun kleidek op de overgang van klei naar veen behorende bij het zeeleilandschap op de overgang naar Oostergo. Het gebied kenmerkt zich door een lage ligging en een open landschap.

Kernkwaliteiten:

- bodem en ondergrond – dun kleidek op laagveen (kleidikte varieert);
- maat en schaal – grootschalig open landschap;
- structuren – wegen en vaarten lopen parallel en staan haaks op de Dokkumer Ie;
- dorpen – Terpdorp Wyns, (huis)terpen en bebouwingslint van Bartlehiem;
- boerenerven – schaars losliggend of langs wegen geordend;
- wegen – voornamelijk opstreckende en plaatselijk haaks hierop ruilverkavelingswegen;
- water – kavelsloten en vaarten;
- verkaveling – van onregelmatig blokverkaveling van met name grasland. tot een opstreckende verkaveling zoals in de veengebieden; soms knikken in de opstreckendheid;
- beplanting – puntvormig geconcentreerd rondom boerderijen en woningen, zoals bij Wyns en Bartlehiem; schaars langs wegen.

3.4 Leefbaarheid en gezondheid

3.4.1 Geur

Feitelijke situatie

Binnen het onderhavige plangebied zijn 10 intensieve veehouderijbedrijven en 6 bedrijven met een intensieve neventak gevestigd die dieren houden met een geuremissiefactor. Deze intensieve bedrijven zorgen in de huidige situatie niet voor knelpunten.

De overige bedrijven houden de zogenoemde 'afstandsdieren'. Dit betekent dat buiten de bebouwde kom een afstand van een veehouderij tot een geurgevoelig object (veelal een woning) moet worden aangehouden van 50m, binnen de bebouwde kom is deze afstand 100m.

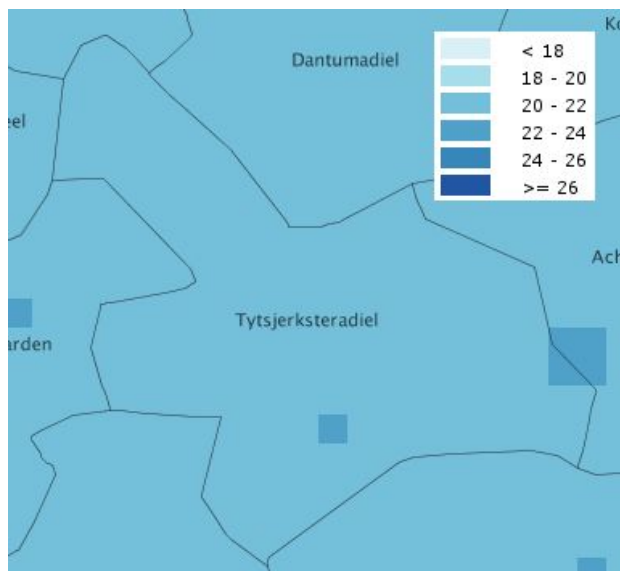
Daarnaast hebben de bedrijven Sonac B.V. (voorheen Rendac) te Sumar en de RWZI een geurcontour. Het op te stellen bestemmingsplan is niet kaderstellend voor dit bedrijf en de RWZI. In het bestemmingsplan wordt rekening gehouden met de geurcontour van Sumar.

Autonome ontwikkeling

De autonome ontwikkeling komt overeen met de feitelijke situatie, omdat er geen plannen zijn die de geursituatie kunnen beïnvloeden.

3.4.2 Concentratie fijn stof in de lucht

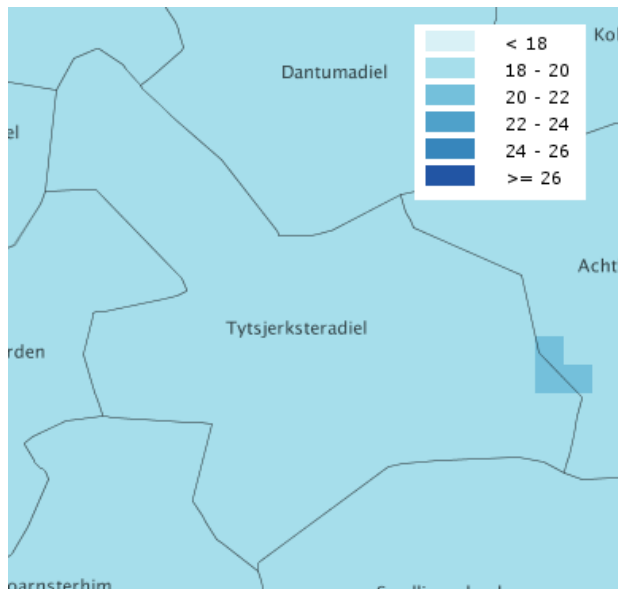
De concentratie fijn stof (PM_{10} , de fractie met een grootte van 10 micrometer of kleiner) in de lucht bedraagt in de gemeente Tytsjerksteradiel circa 20-22 microgram/ m^3 (zie figuur 3.17 en de achterliggende waarden die zijn te vinden bij de webversie van de Grootschalige Concentratiekaart Nederland), lokaal mogelijk een fractie hoger. De concentratie ligt daarmee aanmerkelijk beneden de geldende grenswaarden. Doordat de concentratie van de PM_{10} fractie zo laag is, zal ook de concentratie van het nog fijnere stof ($PM_{2,5}$) lager zijn dan de geldende (Europese) grenswaarden (zie § 2.4.2). Bij deze concentraties zal ook aan de streefwaarden voor $PM_{2,5}$ worden voldaan.



Figuur 3.17 Concentratie fijn stof (PM_{10}) in de lucht in het jaar 2010 (bron: <http://geodata.rivm.nl/gcn/>)

Autonome ontwikkeling

Verwacht wordt dat de concentratie fijn stof door het landelijke beleid in de toekomst iets zal dalen. In een dunbevolkt gebied met relatief weinig hoofdverkeerswegen en specifieke bronnen, zal deze daling echter vrij gering zijn. Naar verwachting bedraagt de concentratie PM_{10} in Tytsjerksteradiel in 2020 circa 18-20 microgram/ m^3 (zie figuur 3.18) en de achterliggende waarden op de website van het PBL). Een klein deel van de gemeente kent een concentratie van circa 20-22 microgram/ m^3 .



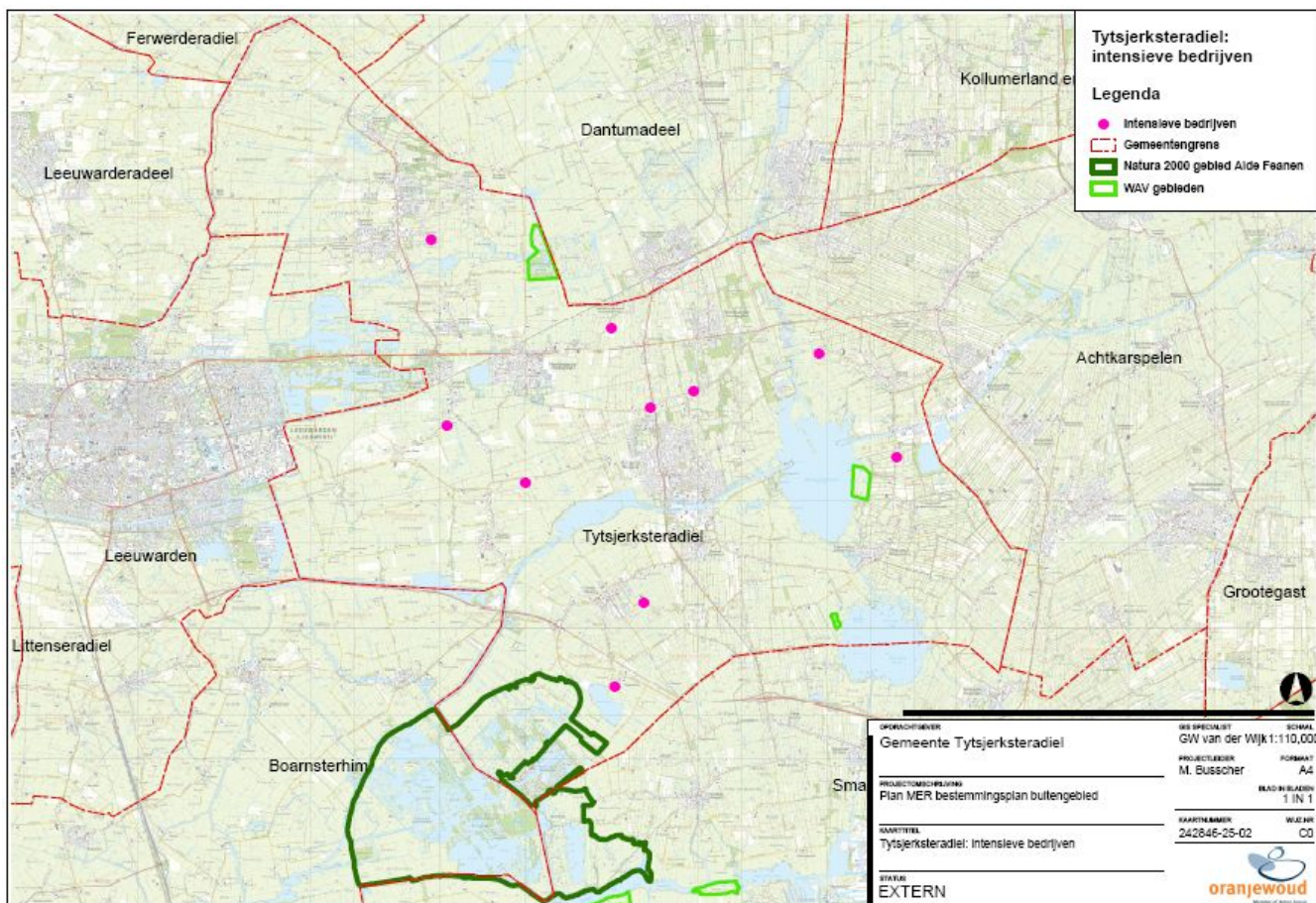
Figuur 3.18 Concentratie fijn stof (PM₁₀) in de lucht in het jaar 2020 (bron: <http://geodata.rivm.nl/gcn/>)

Evenals in de huidige situatie, wordt (ruimschoots) voldaan aan de geldende grenswaarden voor fijnstof en de streefwaarden voor de fijne fractie, PM_{2,5}.

3.4.3 **Gezondheid**

In bijlage 2 van dit MER is een overzicht gegeven van de huidige inzichten omtrent mogelijk gezondheidsrisico's in gebieden met intensieve veehouderijen. Door de beperkte omvang van de intensieve sector binnen de gemeente (zie hieronder) en de spreiding van de bedrijven bestaan er in de huidige situatie geen knelpunten ten aanzien van het thema gezondheid.

In de gemeente liggen 10 intensieve veehouderijbedrijven (vijf bedrijven met vleeskuikens, vijf bedrijven met vleeskalveren, één daarvan heeft ook vleesstieren) (figuur 3.19). De bedrijven liggen verspreid in het plangebied.



Figuur 3.19 ligging intensieve veehouderijen

Door het beperkte aantal intensieve veehouderijen en de afstanden onderling, is er geen sprake van gezondheidsrisico's voor de omgeving door cumulatie van de invloed van de bedrijven gezamenlijk. Op het niveau van individuele bedrijven kan er wel sprake zijn van een enigszins verhoogd gezondheidsrisico voor omwonenden. Voor de onderbouwing hiervan wordt verwezen naar bijlage 2. Een licht negatief effect voor direct omwonenden is dus niet geheel uitgesloten.

Het bestemmingsplan is niet het kader voor milieuvorschriften voor individuele bedrijven. Dit komt aan de orde bij de omgevingsvergunning voor milieu. Hierbij is er onder meer aandacht is voor geur, stof en geluid. Voor de verspreiding van mogelijke ziekteverwekkende organismen en van resistente bacteriën moet vooral worden ingezet op maatregelen in de aard van de bedrijven (bijvoorbeeld zogenaamde gesloten bedrijven) en de bedrijfsvoering (hygiëne, het gescheiden houden van groepen dieren).

Autonome ontwikkeling

Er zijn geen ontwikkelingen in de zin van uitbreiding of vestiging van intensieve veehouderijbedrijven voorzien. Wel hebben vier van de zes bedrijven met intensieve veehouderij als neventak aangegeven, te zullen stoppen. De situatie met betrekking tot volksgezondheidsaspecten zal dus praktisch gelijk blijven.

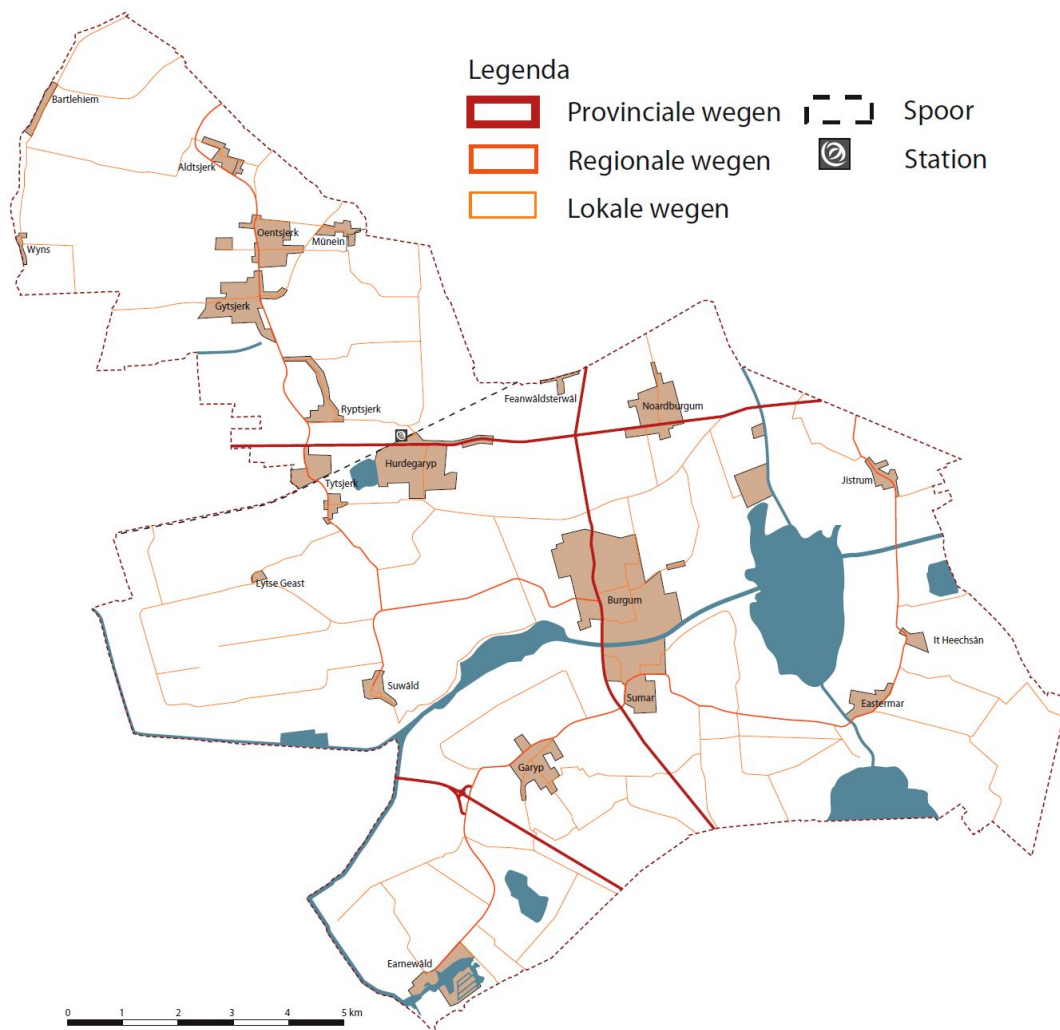
3.4.4 Verkeer

Infrastructuur

De hoofdinfrastructuur binnen de gemeente Tytsjerksteradiel is weergegeven in figuur 3.20 Binnen de gemeente zijn nog verschillende andere wegen ook van belang. Deze zijn niet weergegeven in de figuur. Het betreffen hier overige gebiedsontsluitingswegen. Deze wegen zijn van belang voor de directe ontsluiting van de verschillende kavels binnen het plangebied.

De provinciale wegen N356 (Leeuwarden-Groningen) en N355 (Dokkum-Burgum) en de rijksweg N31 (Leeuwarden-Drachten) zorgen voor de hoofdontsluiting van de gemeente. De N31 zorgt voor de aansluiting op de rijkswegen A32 en A7, die buiten de gemeente zijn gelegen.

Door het gebied loopt ook de spoorlijn Groningen-Leeuwarden, met een station in Hurdegaryp. Het Prinses Margrietkanaal is een belangrijke vaarweg die het gebied doorkruist. Het Van Harinxmakanaal en de vaarweg naar Drachten (langs Earnewâld) lopen langs de grens van het plangebied. Ook dit zijn belangrijke routes voor de beroepsvaart.



Figuur 3.20: Kaart Infrastructuur huidige situatie (bron: Structuurvisie Tytsjerksteradiel 'Finster op Romte')

Verkeersveiligheid

Het tussen de provinciale wegen liggende fijnmazige net van lokale wegen zorgen voor een ontsluiting van de percelen in het buitengebied. Het profiel van deze wegen is vaak smal. Dit kan knelpunten opleveren, met name doordat het landbouwverkeer steeds zwaarder is geworden. Het kan de verkeersveiligheid voor verkeersdeelnemers zoals fietsers (scholieren, recreanten) negatief beïnvloeden.

Autonome ontwikkeling

Zoals in paragraaf 2.2 reeds beschreven wordt de aanleg van de 'Centrale As' beschouwd als een autonome ontwikkeling. Ook het plaatselijk verleggen van het tracé van het prinses Margrietkanaal maakt deel uit van dit plan. Verder zijn geen infrastructurele ontwikkelingen voorzien.

De afleiding van verkeer naar de Centrale As kan lokaal gunstige effecten hebben, dit is echter nog niet zeker.

In het landelijk gebied treedt een ontwikkeling op naar steeds zwaarder landbouwverkeer. Dit kan een enigszins negatief effect hebben op de verkeersveiligheid.

3.5 Overige thema's

3.5.1 Bodem

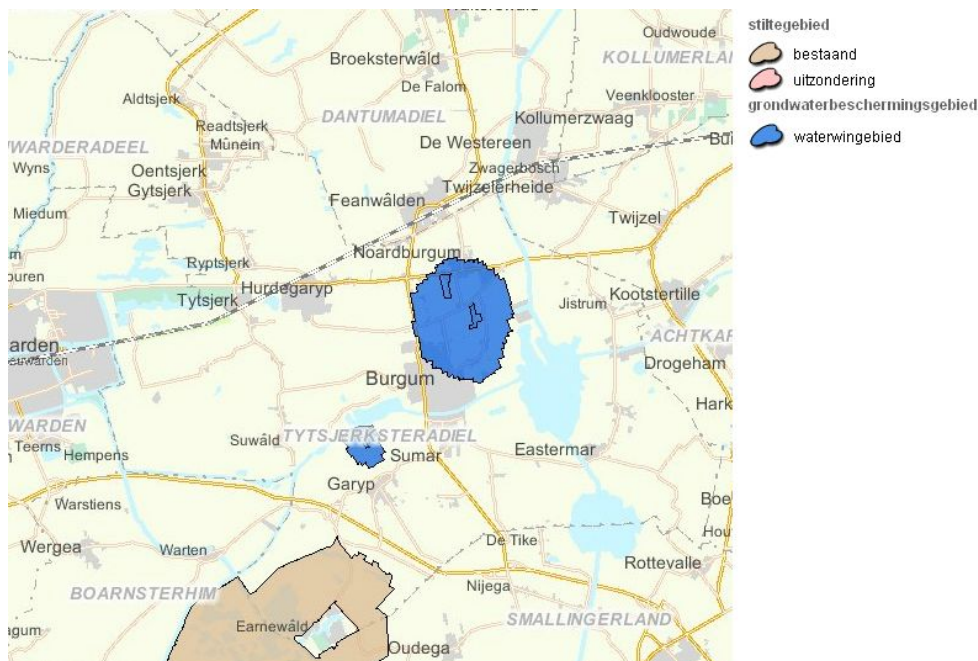
Aardkundige waarden en geomorfologie

De aardkundige waarden en de geomorfologie zijn in de gemeente Tytsjerksteradiel sterk verbonden met het landschap en de cultuurhistorie. Deze aspecten zijn daarom geïntegreerd in de beschrijving van het landschap (paragraaf 3.3).

3.5.2 Water

Grondwaterbeschermingsgebieden

Nabij Noardburgum en ten noorden van Garyp zijn grondwaterbeschermingsgebieden aanwezig (figuur 3.21). De kleine omkaderde gebieden binnen het blauwe vlak op de figuur betreffen de waterwingebieden in strikte zin. Hier zijn de winputten gelegen.



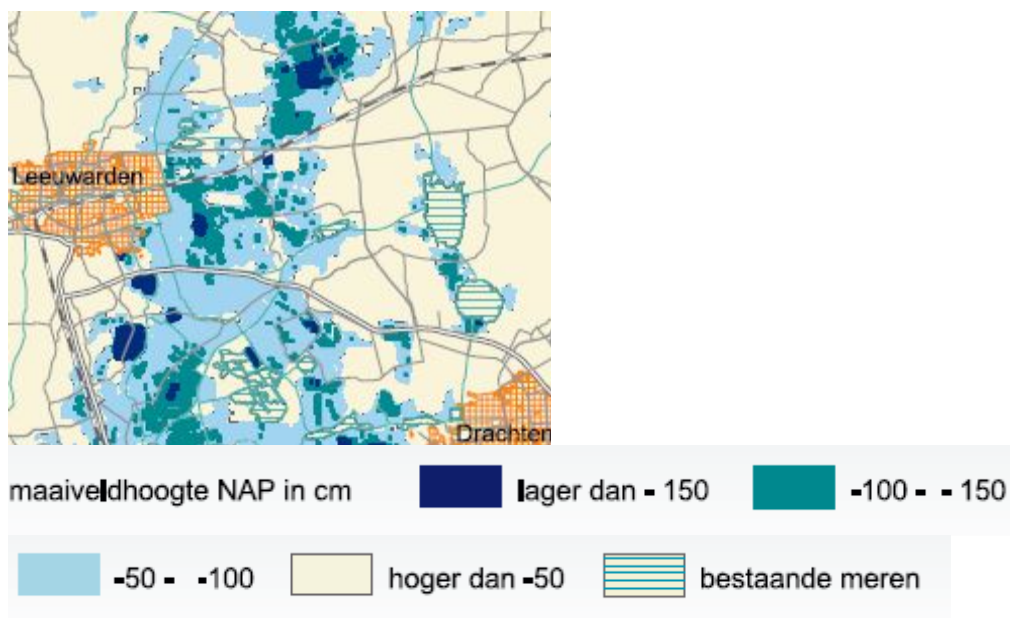
Figuur 3.21 Uitsnede provinciale kaart 'Stilte- en grondwaterbeschermingsgebieden' (bron: provincie Fryslân)

In het bestemmingsplan zal rekening worden gehouden met de vereisten in verband met de bescherming van deze gebieden.

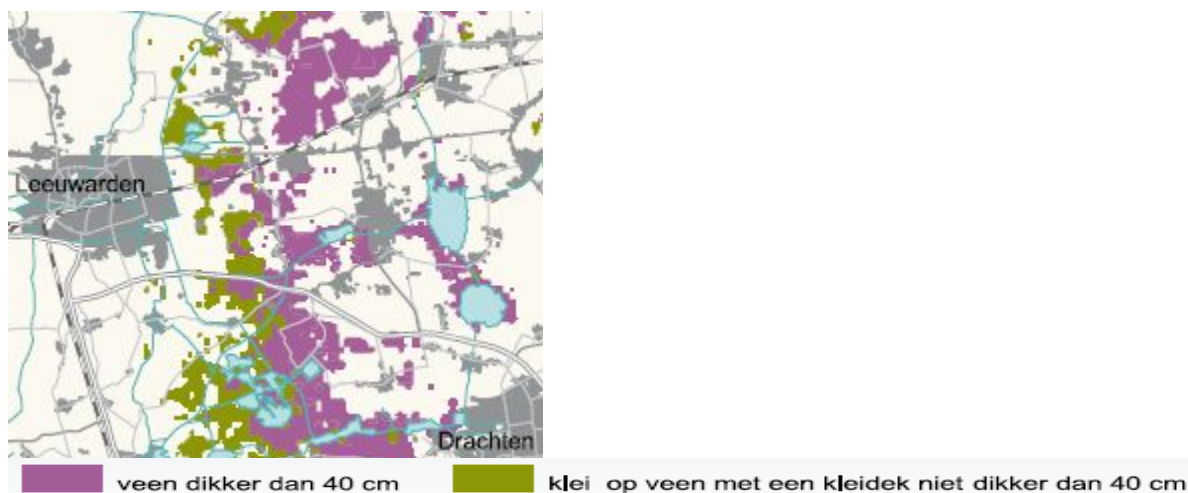
Waterstructuur

De gemeente Tytsjerksteradiel wordt gekenmerkt door een aantal relatief iets hogere zandruggen met daar tussen lager gelegen veengebieden en enkele meren (zie figuur 3.22). Aan westkant gaat het gebied via veenpolders over naar ingepolderde kleigebieden (zie figuur 3.23). De hoger gelegen gebieden wateren in het algemeen vrij af naar de Friese boezem (zie figuur 3.24), met een peil van ca 0,5m beneden NAP. Tot de boezem behoren de meren inclusief het plassen gebied van de Alde Feanen en de kanalen. Ook het Natura 2000-gebied Groote Wielen maakt deel uit van de boezem (boezemwateren en boezemlanden).

De lager gelegen gebieden (beneden het boezempeil) zijn polders, het water wordt via gemalen in de boezem gebracht, eventueel via systemen met verschillende peilen. Dit laatste is bijvoorbeeld het geval bij de droogmakerij in het gebied (Louwsmar), bij de Kleine Wielen (ten zuiden van de Groote Wielen) en de ecologische verbindingszone door het veengebied ten noorden van Hurdegaryp (Bouwepet en het Ottema-Wiersmareservaat). Ook het gedeelte van de Alde Feanen ten noorden van Earnewâld ligt in het bemalen veengebied. Hier wordt het peil zoveel mogelijk afgestemd op de functie van het gebied voor de natuur.



Figuur 3.22 Maaiveldhoogtes (bron: Streekplan, 2007)



Figuur 3.23 Veen- en polder gebieden (bron: Streekplan, 2007)



Figuur 3.24 Gebieden die deel uitmaken van de Friese boezem (bron: Streekplan, 2007)

Het voorgenomen bestemmingsplan bevat geen voornemens en/of ontwikkelingsmogelijkheden die van invloed zullen zijn op het watersysteem. Daarom wordt hier in dit MER niet verder op ingegaan. Wel komt in de passende beoordeling voor de Alde Feanen de betekenis van het waterbeheer en de hydrologische ligging naar voren. Dit zijn essentiële factoren die in hoge mate bepalend zijn voor de mogelijkheden voor kwaliteitsverbetering van de natuur.

Autonome ontwikkeling

Er worden geen ontwikkelingen gepland die de grond- en oppervlaktewaterhuishouding en kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater zullen beïnvloeden.

3.5.3 Externe veiligheid

Voor externe veiligheid wordt kort ingegaan op risicovolle inrichtingen, transportroutes en -leidingen. In figuur 3.25 is een uitsnede van de risicokaart weergegeven.

Risicovolle inrichtingen

Op het bedrijventerrein Burgum/Sumar zijn drie bedrijven (tabel 3.1) gevestigd met een 10^{-6} risicocontour. Deze contouren vallen binnen de grenzen van het bedrijventerrein en vormen hiermee geen knelpunt voor de omgeving in de huidige situatie.

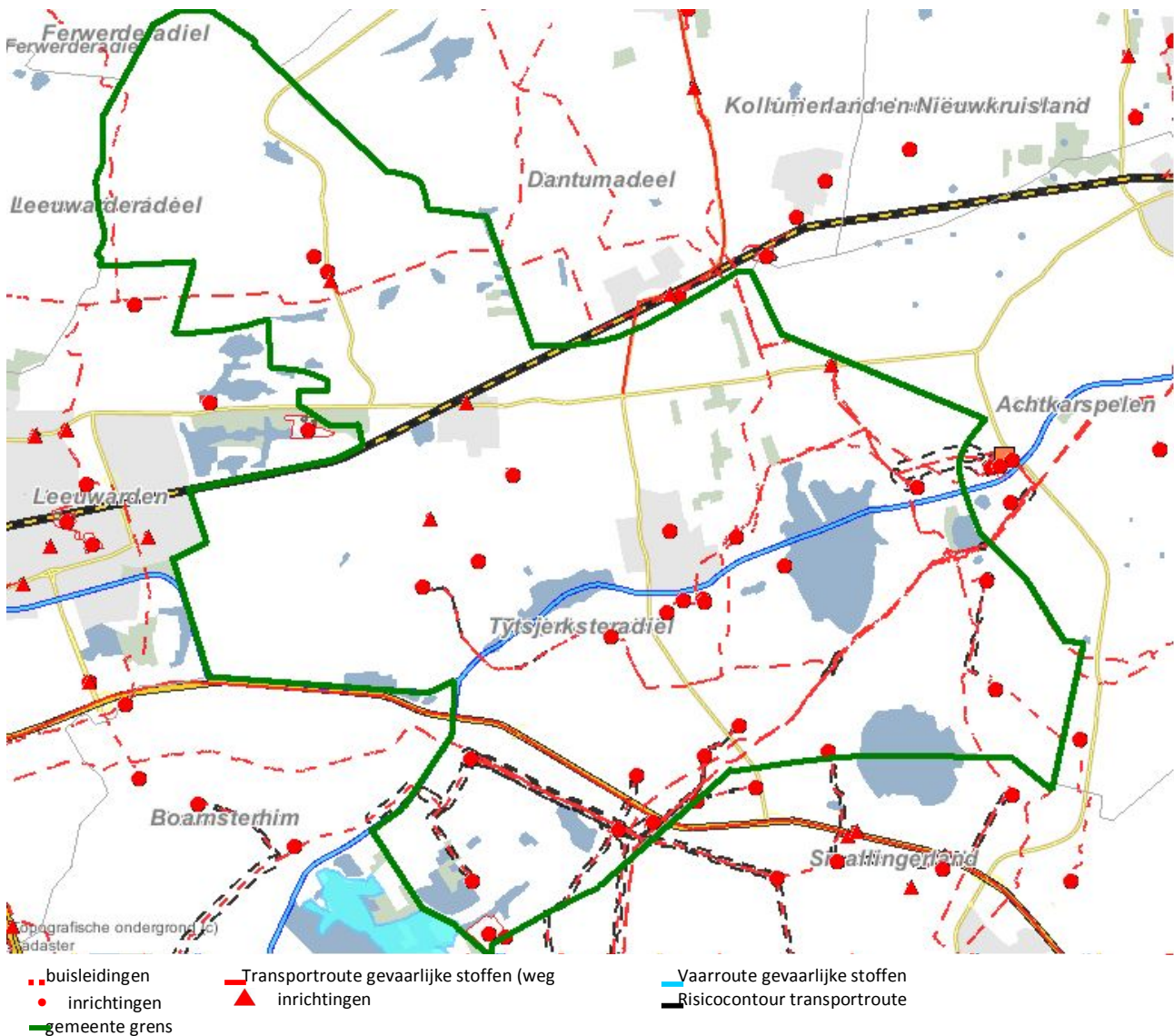
Tabel 3.1: overzicht bedrijven (bron: risicokaart.nl)

Bedrijf	Type inrichting	10^{-6} contour (in meters)
Sonac Bergum	Gasdrukregel- en meetstations	15 meter
BSB Staalbouw b.v.	Propana of ander vloeibaar gemaakt brandbaar gas	10 meter
Rioolwaterzuiveringsinstallatie Burgum	Biogashouder	25 meter
	Gasdrukregel- en meetstations	15 meter

Binnen het plangebied zijn gasproductielocaties aanwezig. Hieraan gerelateerde inrichtingen, zoals een gasdrukmeet- en regelstation, gasbehandelingsinstallatie, procesinstallatie, gasontvangstation etc. zijn tevens aanwezig binnen het gebied. De 10^{-6} contouren die bij deze inrichtingen horen, zorgen in de huidige situatie niet voor knelpunten.

Daarnaast zijn er enkele bedrijven met een propaantanken, zwembaden en overige bedrijven met een kleine 10^{-6} contour die net buiten het bedrijfsperceel valt. Dit zorgt in de huidige situatie niet voor knelpunten.

In of net buiten het plangebied liggen tevens 4 inrichtingen (lpg-stations) die vanuit het oogpunt van externe veiligheid aandacht verdienen. Hiervan is er 1 direct binnen het gebied gelegen en 3 net buiten het gebied. De 10^{-6} contouren vallen deels binnen het plangebied. In de huidige situatie leiden deze contouren niet tot knelpunten.



Figuur 3.25: Uitsnede kaartlaag externe veiligheid (bron: risicokaart.nl)

Ten behoeve van het voorgenomen bestemmingsplan zal een externe veiligheidsonderzoek worden uitgevoerd. Vooral omtrent het groepsrisico is nu onvoldoende informatie aanwezig. Aan de hand van de uitkomsten hiervan zal worden bezien of dit gevolgen heeft voor het voorgenomen bestemmingsplan.

Transportroutes en -leidingen

Binnen het plangebied zijn twee routes aangewezen als route voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Het gaat hierbij om de N31 (Wâldwei) en een deel van de N351 (Quatrebras-Dokkum). Ook worden gevaarlijke stoffen vervoerd over het Prinses Margrietkanaal, Van Harinxmakanaal en de vaarweg naar Drachten.

In het hiervoor genoemde externe veiligheidsonderzoek zal ook aan de risico's van de transportroutes aandacht moeten worden besteed. Ook zullen de risico's uit het oogpunt van externe veiligheid van transportleidingen (gasleidingen) door het gebied moeten worden onderzocht. Aan de hand van de uitkomsten hiervan zal worden bezien of dit gevolgen heeft voor het voorgenomen bestemmingsplan.

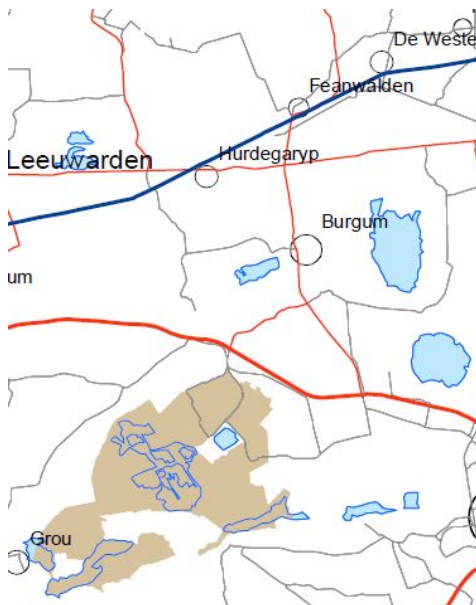
Autonome ontwikkeling

Met de aanleg van de Centrale As, zullen delen van de N351 niet meer als transportroute voor gevaarlijke stoffen dienen. Dit zal daar de externe veiligheid gunstig beïnvloeden. De route door de Trynwâlden (langs Gytsjerk en door Oentsjerk) naar Dokkum zal na de realisatie van de Centrale As minder belangrijk worden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Ook dit is een gunstige ontwikkeling. Over het geheel genomen zal dus in de gemeente Tytsjerksteradiel de externe veiligheidssituatie, voor zover deze samenhangt met transport van gevaarlijke stoffen over de weg, gunstiger worden.

3.5.4 Geluid

Stiltegebieden

De provincie Fryslân heeft enkele stiltegebieden aangewezen binnen de provincie. Binnen de gemeente Tytsjerksteradiel is één stiltegebied gelegen. Het gaat hierbij om het gebied 'De Alde Feanen'. Dit gebied is tevens een Nature 2000-gebied.



Figuur 3.26 Uitsnede stiltegebiedenkaart provincie Fryslân (bron: <http://Fryslân.regelingenbank.eu/bijlagen/file/stiltegebieden%20PMV.pdf>)

Geluidzoning van bedrijventerreinen

Binnen het plangebied liggen vier bedrijventerrein met een geluidszone. Het gaat hierbij om de bedrijventerreinen:

- Burgumermar;
- Skûlenboarch;
- Burgumer Centrale;
- Station Louwsmar.

Buiten het plangebied is tevens een geluid gezoned bedrijventerrein gelegen, bedrijventerrein Hemrik bij Leeuwarden. De geluidscontour van dit terrein reikt tot over het plangebied.

Met de zoning worden enerzijds beperkingen opgelegd aan de totale geluidsproductie door 'geluidmakers' op het terrein. Anderzijds wordt voorkomen dat geluidgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) teveel oprukken richting de bedrijven.

In het voorgenomen bestemmingsplan wordt rekening gehouden met deze geluidzones. Dit geldt tevens voor het wegverkeerslawaaï en de geluidszone van de vliegbasis.

Autonome ontwikkeling

Uitbreidingen van bedrijven en andere ontwikkelingen in het plangebied zullen moeten voldoen aan de bestaande regelgeving. Hierdoor wordt geluidhinder zoveel mogelijk voorkomen. Er zijn geen ontwikkelingen voorzien die leiden tot een sterke toename van de geluidbelasting.

3.5.5 Kunstlicht in open stallen

Zoals in paragraaf 2.3.4 reeds is beschreven, is in de melkveehouderij de tendens aanwezig naar het toepassen van meer (gedurende langere periode en/of met hogere lichtintensiteit) verlichting. Vooral in combinatie met het toepassen van meer open staltypen, kan hierdoor de lichtuitstraling naar de omgeving toenemen.

Autonome ontwikkeling

Door de gemeente wordt bij vergunningverlening het gemeentelijke beleid aangaande kunstlicht binnen open stallen dat is beschreven in paragraaf 2.3.4 als uitgangspunt genomen. Op grond hiervan wordt vrijwel geen invloed verwacht op de kans op lichthinder door toename van het lichtniveau in de omgeving. Mede gegeven het extra strenge beleid in het landelijk gebied ten opzichte van het beleid in en nabij de bebouwde kom, wordt een hooguit gering negatief effect verwacht op de belevingswaarde van het duister in het landelijk gebied.

Gegeven het beleid van de gemeente, zal de invloed op in het wild levende dieren zeer gering zijn en zich beperken tot een zone vlakbij het bedrijf.

Gelet op het beleidskader dat de notitie beschrijft, kan worden aangenomen dat de invloed van directe lichtuitstraling op het nachtelijk lichtniveau op natuurgebieden in de omgeving zeer gering zal zijn en zal voldoen aan de algemeen gehanteerde richtwaarden om effecten te voorkomen. Ook de zichtbaarheid van de gevels als van binnenuit verlichte vlakken (ze kunnen vanaf enige afstand worden waargenomen als zwakke lichtbronnen, de maat hiervoor is luminantie (lichtintensiteit in candela per m²)) zal zoveel mogelijk worden beperkt. Bij natuurgebieden is op grond van het beleid 0 candela/m² de richtwaarde. Hierdoor is de kans dat dieren worden aangetrokken door het licht of dat het gedrag van dieren in natuurgebieden wordt beïnvloed, zeer gering. Daar komt bij dat de bedrijven in het algemeen op enige afstand van de natuurgebieden zijn gelegen. Voor het Natura 2000-gebied Alde Feanen ligt dit plaatselijk anders. In de passende beoordeling voor dit gebied wordt hier op ingegaan. Geconcludeerd wordt dat geen effecten worden verwacht op de instandhoudingsdoelstellingen.

4 Ontwikkelingsmogelijkheden in het plan en afbakening plan-MER

4.1 Ontwikkelingsmogelijkheden vigerende en voorgenomen bestemmingsplan

4.1.1 Inleiding

In deze paragraaf worden het vigerende beleid conform het geldende bestemmingsplan en de uitgangspunten voor het nieuwe bestemmingsplan uiteengezet en met elkaar vergeleken. Vigerend en voorgenomen beleid is daartoe in tabellen naast elkaar gezet. Deze tabellen zijn opgenomen in bijlage 1. Hierbij zijn alleen de voor dit MER relevante onderwerpen weergegeven. Hieronder wordt een samenvatting gegeven van de voor de meest ingrijpende ontwikkelingsmogelijkheden in het nieuwe bestemmingsplan. In paragraaf 4.2 wordt met deze paragraaf als input de afbakening van het MER beschreven.

Opgemerkt dient te worden dat deze paragraaf de geformuleerde uitgangspunten voor het toekomstige bestemmingsplan van de gemeente Tytsjerksteradiel samengevat worden beschreven. Hierbij worden alleen de gewijzigde uitgangspunten ten aanzien van het geldende beleid en de uitgangspunten die relevant zijn voor dit plan-MER beschreven. Voor de overige uitgangspunten wordt verwezen naar de Uitgangspuntennotitie.

4.1.2 Uitgangspunten

Per thema worden de uitgangspunten en de voorgenomen wijzigingen voor het nieuwe bestemmingsplan in een opsomming weergegeven. Alle overige uitgangspunten zijn terug te vinden in het rapport 'Uitgangspuntennotitie Bestemmingsplan Buitengebied Tytsjerksteradiel'.

Landbouw:

- *Omvang bouwperceel*: in de geldende regeling staat aangegeven dat een agrarisch bouwperceel 1 ha groot mag zijn met een uitbreidingsmogelijkheid tot 1,5 of 2 ha. In het nieuwe bestemmingsplan wordt uitgegaan van een agrarisch bouwperceel van ca 1,5 ha of (voor kleine bedrijven) van 1 ha, in beide gevallen met een uitbreidingsmogelijkheid tot 2 ha;
- *Bedrijfsgebouwen*: de maximale goothoogte vastgesteld op 5 meter in plaats van tussen de 4 en 6 meter. Daarnaast wordt de toegestane dakhelling van 40 - 60 graden losgelaten in het nieuwe plan. Meerlagige stallen zijn niet toegestaan (alleen vee op de begane grond);
- *Nieuwe agrarische bedrijven*: nieuwe bedrijven mogen in het nieuwe plan alleen nog worden opgericht in een bestaand agrarisch complex. Dit in tegenstelling tot de geldende regeling. Een uitzondering is gedwongen bedrijfsverplaatsing naar aanleiding van nieuwe landinrichtings-, woningbouw-, bedrijventerrein- of wegenprojecten. Hiervoor wordt een wijzigingsbevoegdheid opgenomen;
- *Omzetten grondgebonden bedrijf*: in het nieuwe plan is het in tegenstelling tot het geldende plan niet meer mogelijk een grondgebonden agrarisch bedrijf om te zetten naar een niet grondgebonden agrarisch bedrijf. Dit kan alleen doormiddel van een herziening van het bestemmingsplan;
- *Niet-grondgebonden neventak*: in het nieuwe plan wordt een nieuwe intensieve neventak niet toegestaan, dit in tegenstelling tot het geldende plan.

Recreatie:

- *Recreatieve voorzieningen en nevenfuncties*: dergelijke activiteiten zijn in het nieuwe plan in beginsel mogelijk. Hierbij wordt in tegenstelling tot het geldende plan geen onderscheid gemaakt in voorzieningen en nevenfuncties. Het gaat om beperkte mogelijkheden (iets ruimer dan nu).

Wonen:

- *Ruimte voor ruimte regelingen:* binnen het nieuwe plan wordt een ruimte voor ruimte regeling opgenomen waarbij het in beginsel mogelijk wordt om beeldverstorende bebouwing af te breken en te vervangen door een woning.

Overige niet-agrarische bedrijvigheid:

- *Bedrijfsgebouwen (niet-agrarische bedrijven):* in tegenstelling tot het geldende plan, waarbinnen geen uitbreidingsmogelijkheden worden gegeven, wordt een uitbreidingsmogelijkheid van maximaal 15% mogelijk gemaakt.
- *Functieverandering:* een niet agrarisch bedrijf kan in het nieuwe plan alleen gewijzigd worden naar wonen en niet, zoals in het geldende plan ook wordt mogelijk gemaakt, naar een agrarisch bedrijf.

Natuur:

- De gemeente hecht er aan dat natuur (en landschap) in haar ruimtelijk beleid goed tot uiting komt. Dat is nodig voor het behoud ervan en voor het verder ontwikkelen van deze kwaliteiten.
- *Particulier natuurbeheer:* in het nieuwe plan wordt geregeld dat particulier natuurbeheer mogelijk is waarbij de natuur duurzaam beheerd wordt. Deze mogelijkheid is in geldende plan niet opgenomen.

Landschap:

In paragraaf 2.3.4 is het gemeentelijk beleid voor het landschap beschreven. Daarnaast wordt het beleid van de Verordening Romte als uitgangspunt genomen. De uitgangspunten op basis van het beleid zijn in paragraaf 5.3 verder uitgewerkt.

4.1.3 Belangrijke thema's

Voor het plan-MER zijn de ontwikkelingen in de landbouw en bouw mogelijkheden die invloed kunnen hebben op het landschap het meest van belang. Hierbij gaat het om de ontwikkelingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven ten aanzien van de grote van het agrarische perceel. Daarnaast zijn alle bouw mogelijkheden voor agrarische bedrijven, niet-agrarische bedrijven en woningen van belang voor het landschap.

4.2 Afbakening plan-MER

Voor de afbakening van het plan-MER wordt verwezen naar de definitieve Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Geconcludeerd kan worden dat bij andere ontwikkelingsmogelijkheden dan de ruimte voor de landbouw gaat om beperkte mogelijkheden voor nevenfuncties op bestaande, mogelijk iets groter wordende, bouwblokken. Daarom ligt het accent op gevolgen van de ontwikkeling van de landbouw. Bij het aspect landschap worden in samenhang hiermee de mogelijke gevolgen van andere ontwikkelingsmogelijkheden (wonen, niet-agrarische bedrijvigheid, recreatief medegebruik) ook in de beschouwing betrokken.

De hoofdpunten hieruit zijn hieronder overgenomen.

Landschap

- gevolgen voor de kernkwaliteiten en de belevingswaarde van de Noardlike Fryske Wâlden en de overgangsgebieden naar het kleigebied (terpenlandschap);
- gevolgen voor de kernkwaliteiten en de belevingswaarde van de overige gebieden.

Natuur

- gevolgen van stikstofdepositie voor daarvoor gevoelige habitats in het Natura 2000-gebied Alde Feanen en voor andere zeer kwetsbare gebieden in de EHS (de zogenaamde WAV-gebieden). Dit betreft stikstofdepositie als gevolg van ammoniakemissie van veehouderijbedrijven en (in veel mindere mate) als gevolg van de emissie van stikstofoxiden door vergistingsinstallaties met

energieproductie. Binnen het aspect natuur is dit het hoofdonderwerp in het op te stellen plan-MER;

- gevolgen van mogelijke verandering van landschappelijke structuren voor fauna en flora in het coulissenlandschap (de Noardlike Fryske Wâlden);
- gevolgen voor de ecologische hoofdstructuur (voor zover relevant, gelet op de wijze waarop hier in het bestemmingsplan rekening mee wordt gehouden);
- gevolgen van verlichting bij toepassing van open staltypen. Dit betreft met name eventuele gevolgen van ontwikkelingen bij agrarische bedrijven nabij de Alde Feanen, maar ook in meer algemene zin is dit een punt van aandacht. Ten aanzien van het kunstlicht en open staltypen hanteert de gemeente als uitgangspunt de beleidsnotitie 'kunstlicht in open stallen bij veehouderijen';
- aandacht voor gevolgen voor het (leefgebied van) soorten, onder meer ook voor weidevogelgebieden en ganzenfoeragegebieden, voor zover van toepassing op het niveau van het voorgenomen bestemmingsplan. Het 'Ecologisch ontwikkelingsplan Tytsjerksteradiel 2009' wordt daarbij als uitgangspunt voor specifieke gebiedsinformatie gehanteerd.

Voor de invloed van de veehouderij op de ammoniakdepositie in de Alde Feanen en de WAV-gebieden is een modelstudie uitgevoerd. In de studie zijn de volgende situaties worden doorgerekend:

1. de bestaande situatie, zoveel mogelijk op basis van de feitelijke veebezetting;
2. de situatie bij autonome ontwikkeling. Dit is verwachte situatie indien het voorgenomen bestemmingsplan niet wordt gerealiseerd. Dit betreft de huidige situatie plus concrete, maar nog niet uitgevoerde plannen van ondernemers;
3. het voornemen. Om de bandbreedte van de mogelijke gevolgen in beeld te brengen zijn twee scenario's doorgerekend:
 - a. een scenario dat is gebaseerd op een realistische toekomstverwachting, op basis van de verwachte landelijke en regionale ontwikkeling van de landbouw;
 - b. een scenario dat is gebaseerd op een 'realistisch maximum', op basis van de ruimte die het voorgenomen bestemmingsplan zal bieden en trends in de veehouderij.

Er is een benadering uitgewerkt waarbij rekening is gehouden met het gegeven dat er in het plangebied relatief veel kleine bedrijven aanwezig zijn, waarvan een deel in de voorzienbare toekomst zal stoppen. Daarom is modelmatig rekening gehouden met concentratie en schaalvergroting, in combinatie met het stoppen van kleine bedrijven. In paragraaf 4.3 wordt dit beschreven.

Leefmilieu en gezondheid

In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau worden de volgende aandachtspunten genoemd:

- gevolgen voor de geursituatie, bij sterke ontwikkeling van de intensieve veehouderij;
- gevolgen voor de volksgezondheid, bij sterke ontwikkeling van de intensieve veehouderij;
- gevolgen voor de verkeersveiligheid.

Nu duidelijk is dat het bestemmingsplan geen mogelijkheden biedt voor nieuwe intensieve bedrijven en nieuwe intensieve neventakken, worden geen aanmerkelijke gevolgen meer verwacht voor het leefmilieu en de volksgezondheid. Ondanks dit gegeven, is het onderwerp wel in beschouwing genomen.

Evaluatie

Op grond van de Wet milieubeheer moet de gemeente de gevolgen van het plan onderzoeken. In verband hiermee zal in het plan-MER een eerste aanzet voor een evaluatieplan worden opgenomen.

4.3 Voornemen en scenario's

Bij de effectbeschrijving is het voorontwerp van het voorgenomen bestemmingsplan als uitgangspunt genomen. Dit wordt aangeduid als het voornemen.

Het bestemmingsplan biedt geen mogelijkheden voor nieuwe intensieve veehouderijbedrijven of intensieve neventakken. Bij het bepalen van de uitgangspunten voor het bestemmingsplan en in de beginfase van het m.e.r.-proces is ook de optie om geen onderscheid te maken tussen intensieve en grondgebonden bedrijven aan de orde geweest. Deze optie is komen te vervallen. De optie zou er (in

theorie) toe hebben kunnen leiden dat grondgebonden bedrijven die door de concentratie en schaalvergroting in de melkveehouderij hun grondgebonden agrarische functie verliezen, zouden worden voortgezet als of vervangen door een intensief bedrijf. Vanwege de mogelijke milieugevolgen, met name voor de leefbaarheid, de volksgezondheid en de verkeersveiligheid (invloed van toenemende vrachtverkeersintensiteiten op plattelandswegen), is besloten deze optie niet verder bij de planvorming te betrekken. De optie zou ook landschappelijk aanmerkelijke gevolgen met zich mee hebben kunnen brengen, doordat er dan op veel meer bouwkvavels sprake zou kunnen zijn van uitbreiding en bouw van nieuwe stallen.

Het voornemen

In paragraaf 4.1 is het voornemen in het bestemmingsplan beschreven.

Voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw geldt het volgende:

De meeste bedrijven krijgen een bouwblok van 1,5 ha, met wijzigingsbevoegdheid tot 2 ha. Bedrijven die nu al een bouwblok hebben van 2 ha of meer, krijgen geen uitbreidingsmogelijkheden. Van een aantal kleine bedrijven wordt de huidige oppervlakte van het bouwperceel ongewijzigd vastgelegd, zonder uitbreidingsmogelijkheden. Daarnaast zijn er kleinere bedrijven met een bouwblok van 1 ha, met mogelijkheid van uitbreiding tot 1,5 ha bij wijzigingsbevoegdheid van B&W. Er is nog geen lijst van bedrijven waarom het gaat. De kleinere bedrijven komen verspreid in het hele gebied voor en zijn niet duidelijk geconcentreerd in een bepaald deelgebied.

Scenario's

Zoals in hoofdstuk 3 al naar voren is gekomen een modelstudie uitgevoerd naar de bijdrage van de veehouderij aan de stikstofdepositie in de Alde Feanen en enkel andere zeer gevoelige natuurgebieden. In de studie is voor vier modelsituaties (scenario's) de bijdrage van de veehouderij in Tytsjerksteradiel aan de stikstofbelasting van de bedoelde natuurgebieden doorgerekend. Naast de bestaande situatie (scenario feitelijk) en de situatie bij autonome ontwikkeling, betreft dit twee planscenario's:

3. Het scenario 'realistische groei'. Dit scenario gaat uit van een gelijkblijvend aantal dieren, maar simuleert wel de tendens naar schaalvergroting en concentratie in de veehouderij. Het scenario sluit aan bij de verwachte ontwikkeling van de landbouw die in paragraaf 2.1 is beschreven.
4. Het scenario "realistisch maximum". In dit scenario wordt een sterke groei van het aantal dieren verondersteld, alle bedrijven vullen de ruimte van 1,5 ha bouwkvavel volledig op. Voor het gebied als geheel is dit, afgaande op de verwachte ontwikkeling die in paragraaf 2.1 is beschreven, niet realistisch, maar dit maximum simuleert zo wel wat er zou gebeuren, als lokaal de ontwikkeling in de veehouderij aanmerkelijk sterker is dan gemiddeld wordt verwacht.

De scenario's worden hier onder nader beschreven.

Scenario realistische groei.

- Dit gaat er van uit, dat het aantal dieren in de gemeente niet zal toenemen. Deze aanname is gebaseerd op de analyse van de verwachte ontwikkeling die in het plan-MER is beschreven. Door de tendens naar schaalvergroting en concentratie zal het aantal bedrijven fors afnemen;
- Uitgaande van een gemiddelde veebezetting van de rundveebedrijven met 130 stuks melkvee, zal ruim de helft van de melkveebedrijven (met meer dan 10 koeien, indien ook de nog kleinere worden meegerekend is de afname relatief nog groter) stoppen;
- Aangenomen wordt dat het aantal dieren op intensieve bedrijven gelijk blijft (totaal 10 bedrijven). Er zijn nu zes melkrundveebedrijven met intensieve neventak. Vier hiervan hebben aangegeven te zullen stoppen. Aangenomen is dat in verband met de schaalvergroting de andere twee zullen groeien en doorgaan als puur rundveebedrijf;
- Het aantal overige dieren op de bedrijven (schapen, weidebedrijven met vleesvee, jongveeopfokbedrijven, paarden enz.) zal niet veranderen;
- Ten behoeve van de modelberekeningen voor ammoniakdepositie is aangenomen dat er 2 mestvergisters in combinatie met warmte/kracht koppeling bij komen (er is nu één aanwezig in de gemeente).

Scenario realistisch maximum

- Uitgangspunt is dat alle bouwblokken groeien naar een oppervlakte van 1,5 ha. De veebezetting wordt hier op gebaseerd. Dit geldt zowel voor de melkrundveebedrijven als voor de tien intensieve bedrijven. Meerlagige stallen zijn niet mogelijk. Bedrijven die nu al een hogere veebezetting hebben dan passend bij een bouwblok van 1,5 ha groeien niet;
- de schapenbedrijven, de weidebedrijven met vleesvee en de bedrijven met alleen paarden zullen niet groeien;
- er zijn twee volwaardige veebedrijven, deze groeien door tot een omvang die past bij het bouwblok (340 stuks jongvee);
- er komen geen nieuwe intensieve neventakken bij, de grondgebonden neventakken blijven gelijk aan de huidige situatie;
- er komen 4 mestvergisters in combinatie met warmte/kracht koppeling bij.

In het rapport 'Onderzoek ammoniakdepositie' dat ten behoeve van het plan-MER en de passende beoordeling is opgesteld, wordt verslag gedaan van de modelstudie. Voor nadere informatie wordt hier naar verwezen.

Aanbevelingen op basis van analyse achteraf

Doordat de optie om overal intensieve veehouderij toe te staan is vervallen en vanwege het overwegend conserverende karakter van het voorgenomen bestemmingsplan is er geen reden (meer) om andere alternatieven dan het voornemen te onderzoeken.

Op grond van de effectbeschrijving zal een 'terugkoppeling' worden uitgevoerd op het voornemen. Indien belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu worden verwacht, zullen zo mogelijk aanbevelingen worden gegeven om de effecten te beperken.

5 Effectbeschrijving

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de (mogelijke) effecten beschreven van de realisatie van de voorgenomen activiteit. In tabel 5.1 wordt de criteria voor de eerder onderscheiden hoofdaspecten weergegeven.

Tabel 5.1: Relevante aspecten

Hoofdaspect	Criteria
Natuur	
Natura 2000-gebieden	Mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebieden
Ecologische hoofdstructuur (excl. N2000-gebieden)	Mogelijke effecten op de ecologische hoofdstructuur
Overige natuurwaarden	Mogelijke effecten op weidevogelgebieden
	Mogelijke effecten op ganzenfoerageergebieden
	Mogelijke effecten op overige natuurwaarden binnen de gemeente Tytsjerksteradiel
Landschap en cultuurhistorie	
Aanpassing percelen	Mogelijke effecten op landschappelijke elementen
	Mogelijke effecten op landschappelijke structuren
	Mogelijke effecten op landschappelijke samenhang
Inpassing (agrarische) bebouwing	Mogelijke invloed op structuren en samenhang
Leefbaarheid	
	Geur
	Gezondheidseffecten van de intensieve veehouderij
	Verkeersveiligheid

In aanvulling hierop zullen ook de overige milieuaspecten de revue passeren.

De mogelijke effecten op de genoemde criteria zijn afgezet tegen de autonome ontwikkeling in het gebied (referentie) die in hoofdstuk 3 is beschreven. Met betrekking tot de ontwikkeling van de landbouw zijn (alleen) de bekende concrete en al vaststaande initiatieven van bedrijven opgenomen in deze referentiesituatie.

Tabel 5.2: gehanteerde scores

Score	Beschrijving
++	beoordeling positief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
+	beoordeling enigszins positief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
0	beoordeling neutraal in vergelijking met de autonome ontwikkeling
-	beoordeling enigszins negatief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
--	beoordeling negatief in vergelijking met de autonome ontwikkeling

5.2 Natuur

5.2.1 Natura 2000-gebied Alde Feanen

Selectie van relevante factoren

De mogelijke invloed van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen
In de passende beoordeling komt naar voren dat in de omgeving van de veehouderijbedrijven in Tytsjerksteradiel met name de blauwgraslanden en de veenmosrietlanden negatief kunnen worden beïnvloed door stikstofdepositie. Daarbij valt echter op, dat bij de voorkomende depositiewaarden ook goed ontwikkelde veenmosrietlanden voorkomen, dit ondanks het gegeven dat in het nabije verleden de depositie nog aanmerkelijk hoger zal zijn geweest. In het poldergebied ten noorden / noordoosten van Earnewâld kan ook voor het habitatype galigaanmoerassen de kritische depositiewaarde worden

overschreden, het habitat komt echter niet of nauwelijks als zelfstandig habitat van enige oppervlakte voor.

Cijfers van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL, zie ook Grootschalige Concentratiekaart Nederland) laten voor de toekomstige ontwikkeling van de belasting van de beschouwde Natura 2000-gebieden in het algemeen een licht dalende trend zien, maar voor de eerdergenoemde drie van zes habitattypen blijft de stikstofdepositie een knelpunt, mede afhankelijk van de lokale omstandigheden en soms mogelijk ook van de precieze ligging van een habitat.

Bij de effectbeschrijving wordt hier nader op ingegaan.

Mogelijke effecten van stikstofdepositie op soorten

Op grond van de resultaten uit de passende beoordeling worden geen negatieve effecten verwacht van stikstofdepositie op de soorten waarvoor dit gebied is aangewezen. Het gaat hierbij om broedvogels, wintergasten, enkele vissoorten, Meervleermuis en Gevlekte witsnuitlibel.

Mogelijke effecten van verlichting in stallen

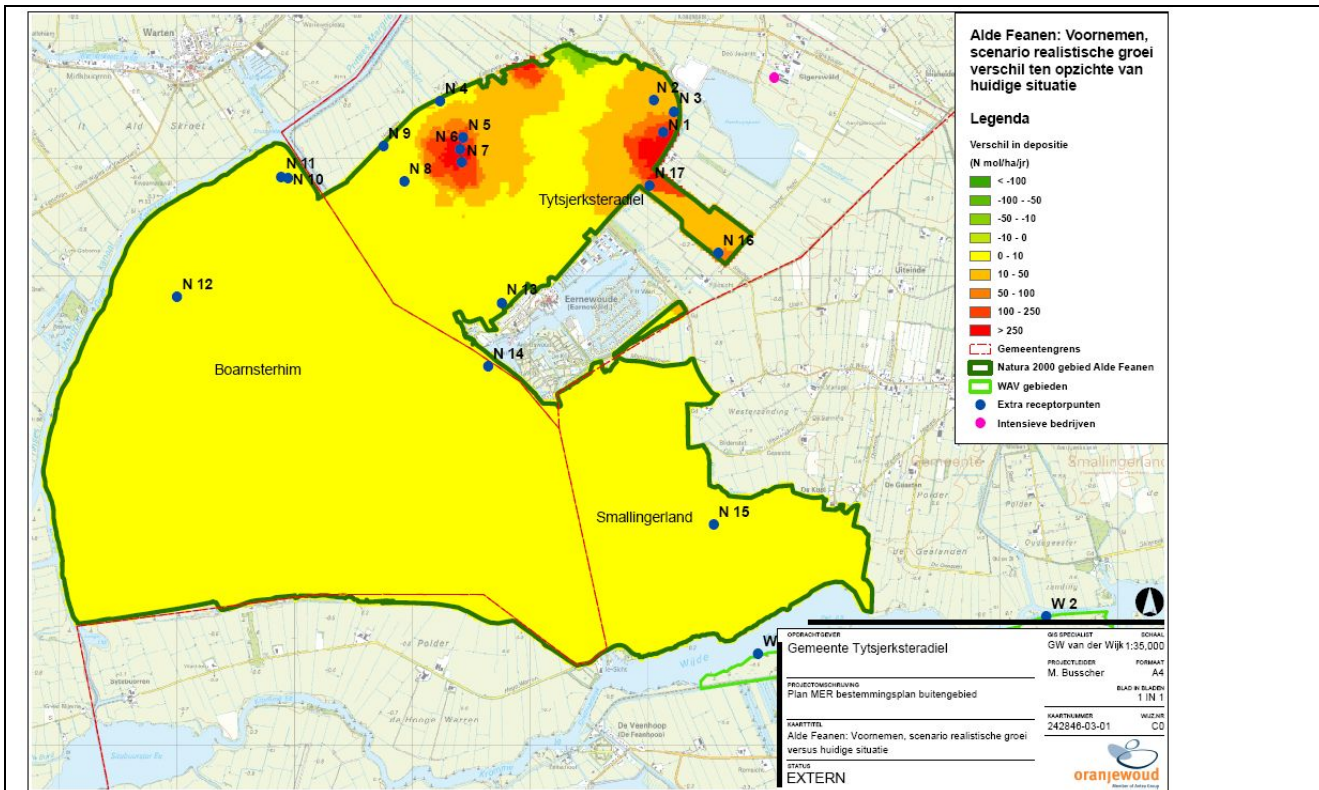
In de passende beoordeling wordt ook ingegaan op de mogelijke effecten van licht door open stallen met veel verlichting. Geconcludeerd is dat er mede door het bestaande beleid van de gemeente inzake lichthinder, geen effecten worden verwacht op habitats en soorten.

Effecten van stikstofdepositie op habitattypen

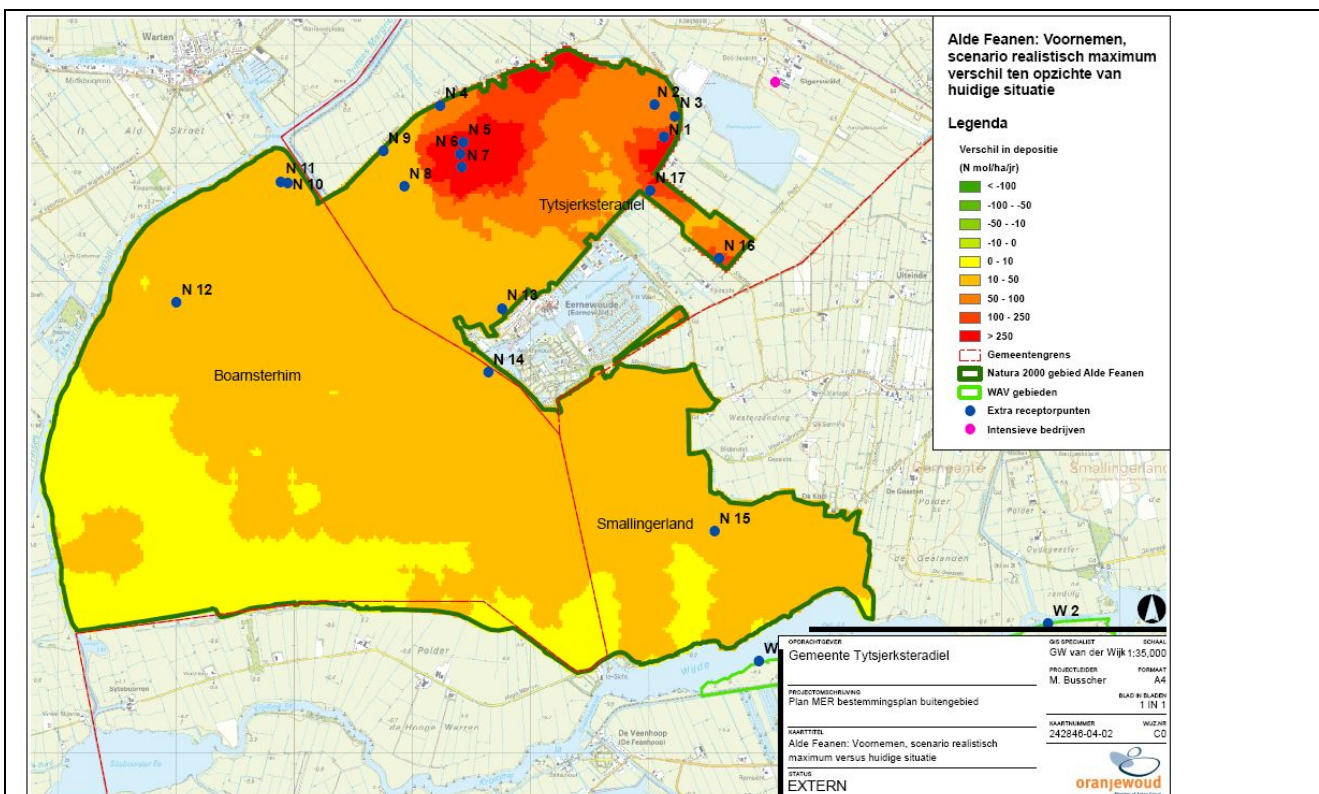
Op grond van voorgaande selectie, is alleen de mogelijke invloed van stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitats een relevante factor. Hieronder wordt hier nader op ingegaan.

In paragraaf 4.3 is reeds beschreven dat de mogelijke effecten van het voornemen (de verwachte ontwikkeling van de landbouw, op grond van het voorgenomen bestemmingsplan) is onderzocht aan de hand van twee scenario's, het scenario realistische groei en het scenario realistisch maximum.

Op de figuren 5.1 en 5.2 is voor beide scenario's de berekende verandering van de bijdrage aan de stikstofbelasting van de Alde Feanen opgenomen. Het verschil is uitgedrukt in molN/ha/j. en berekend ten opzichte van de huidige situatie. Een 'groene' kleur geeft aan dat de belasting zal afnemen, een 'geel-oranje-rode' kleur duidt op een verwachte toename.



Figuur 5.1: Voornemen, scenario realistisch groei, verandering bijdrage landbouw aan stikstofdepositie ten opzichte van huidige situatie.



Figuur 5.2: Voornemen, scenario realistisch maximum, verandering bijdrage landbouw aan stikstofdepositie ten opzichte van huidige situatie

In tabel 5.3 zijn de resultaten per depositiepunt (receptorpunt) in het Natura 2000 gebied weergegeven. Hierin zijn de uitkomsten van beide planscenario's opgenomen. De veranderingen zijn ook uitgedrukt in percentages van de kritische depositiewaarde van het betreffende habitattypen. Meer informatie hierover is opgenomen in paragraaf 3.2.

Tabel 5.3: Voornemen, scenario realistische groei en scenario realistisch maximum: verandering bijdrage veehouderij aan de stikstofdepositie, ten opzichte van huidige situatie

receptor- punt	Habitat waarin het rekenpunt ligt	Verandering *) in mol/ha/j.		Verandering *) in percentage van de betreffende kritische depositiewaarde	
		scen. real. groei	scen. real. maximum	scen. realistische groei	scen. real. maximum
1	blauwgraslanden	107,8	130,1	9,8	11,8
2	blauwgraslanden	16,8	60,5	1,5	5,5
3	blauwgraslanden	38,4	74,6	3,5	6,8
4	veenmosrietlanden	6,7	56,4	1,0	8,1
5	veenmosrietlanden	97,4	348,7	13,9	49,8
6	veenmosrietlanden	890,4	1930,7	127,2	275,8
7	veenmosrietlanden	208,4	553,7	29,8	79,1
8	veenmosrietlanden	4,0	33,6	0,6	4,8
9	veenmosrietlanden	3,2	31,5	0,5	4,5
10	veenmosrietlanden	1,2	25,3	0,2	3,6
11	veenmosrietlanden	1,2	25,0	0,2	3,6
12	blauwgrasland	0,3	10,5	0,0	1,0
13	veenmosrietlanden	3,0	39,2	0,4	5,6
14	veenmosrietlanden	1,1	20,3	0,2	2,9
15	veenmosrietlanden	0,5	12,8	0,1	1,8
16	hoogveenbos	32,7	103,9	nvt **)	nvt **)
17	veenmosrietlanden	33,6	58,6	4,8	8,4

*) : verschil ten opzichte van de huidige depositiebijdrage van de bedrijven

**): geen overschrijding KDW

Scenario realistische groei

Dit scenario leidt dit voor het overgrote deel van de Alde Feanen tot een beperkte toename van de depositie ten opzichte van feitelijke situatie (0 - 10 molN/ha/j). Aan de randen ligt dit met name nabij agrarische bedrijven anders, evenals bij het bedrijf in aan de weg door de Alde Feanen.

In de omgeving van de twee bedrijven aan de Ds. van der Veenweg (door het gebied) wordt een aanzienlijke toename van depositie verwacht (zie ook de resultaten van de depositiepunten 5, 6, 7 en 8). Dit is te verklaren door het gegeven dat in dit scenario is aangenomen dat het hier gelegen melkrundveebedrijf ten gevolge van de tendensen naar schaalvergroting en concentratie in de melkrundveehouderij zal groeien naar een veebezetting van 130 melkkoeien inclusief het bijbehorende jongvee. Voor het schapenbedrijf dat hier ligt is geen groei verondersteld. Ook aan de noordkant en de (zuid-)oostkant van het gebied (nabij de Earnewarre en de Feantersdyk) is er in dit scenario lokaal een aanzienlijke toename van de depositie ten opzichte van de feitelijke situatie. Het effect is zichtbaar in de veenmosrietlanden en het blauwgrasland (van matige kwaliteit) die in deze zone liggen. De lokale toename aan de oostelijke kant van het gebied is in het model met name het gevolg van de modelmatige groei van het bedrijf (melkrundveehouderij) gelegen aan de Feantersdyk. Bij Sigerswâld, op iets grotere afstand van het gebied liggen enkele grondgebonden bedrijven en een vleeskuikenbedrijf. Voor dit laatste is in het scenario realistische groei geen groei verondersteld. De groei van de melkrundveehouderij zal wel doorwerken in de stikstofdepositie in de Alde Feanen (in het blauwgrasland), maar dit levert niet zo'n duidelijk lokaal effect als van de bedrijven dichterbij het gebied.

Opmerkelijk is dat in het meest noordelijke deel van het gebied aan de rand van het gebied een beperkte afname van depositie is berekend. Deze wordt met name veroorzaakt door het gegeven in het model is verondersteld dat hier twee bedrijven op vrij geringe afstand van de Alde Feanen zullen stoppen, dit is het gevolg van de wijze waarop de concentratie en schaalvergroting in de veehouderij is gesimuleerd. In werkelijkheid kan dit anders zijn.

Het bedrijf aan de Alle om Slachte (nabij receptorpunt N16) heeft vooral invloed op de stikstofdepositie op het hier gelegen hoogveenbos en de omgeving daarvan. Dit leidt niet tot overschrijding van de kritische depositiewaarde. Nabij de blauwgraslanden en de veenmosrietlanden is het lokale effect van dit bedrijf op de schaal van deze modelstudie niet meer aantoonbaar.

Conclusie

De feitelijke situatie zal anders kunnen zijn dan het model aangeeft, maar de berekening laat wel zien, dat groei van een bedrijf aan de noordkant of de (zuid-)oostkant kant van de Alde Feanen rand 'er toe doet', waar het gaat om depositie op gevoelige habitats. Met name voor de blauwgraslanden en de veenmosrietlanden kan niet worden uitgesloten dat toename van de stikstofdepositie tot significante gevolgen kan leiden. Anderzijds laten de uitkomsten ook zien dat afname van de meest nabijgelegen bedrijven een positieve bijdrage kan leveren aan het terugdringen van de stikstofdepositie op de habitats waarbij nu de kritische depositie wordt overschreden.

Scenario realistisch maximum

In dit scenario realistisch maximum (figuur 5.2) zal de depositie in het gehele gebied toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Uit de kaart valt af te leiden dat de toename in het zuidelijk deel van het gebied relatief klein is, voor het grootste deel van het gebied varieert tussen de 10 - 50 mol toename en in het noordelijke deel van het gebied zeer lokaal meer dan 250 mol toename bedraagt. De hoge toename in het noordelijk deel van het gebied hangt sterk samen met het gegeven dat voor het melkveebedrijf aan de Ds. van der Veenweg (gelegen in het gebied) in dit scenario een veebezetting met 200 melkkoeien en bijbehorend jongvee is verondersteld. Hetzelfde geldt voor het bedrijf gelegen aan de noordoostkant van het gebied aan de Feantersdyk. In dit model is een sterke groei van het vleeskuikenbedrijf bij Sigerswâld verondersteld, terwijl in het model ook hier de melkrundveehouderij verder groeit. Deze sterke groei kan met name doorwerken in de stikstofdepositie van de blauwgraslanden aan de noordoostkant van de Alde Feanen.

Het bedrijf bij de Alle om Slachte groeit in het model ook verder, dit heeft weliswaar lokaal een duidelijk effect, maar het werkt op de schaal van deze studie niet zichtbaar door in de belasting van de veenmosrietlanden en de blauwgraslanden. De kritische depositiewaarde van het relatief nabijgelegen hoogveenbos wordt niet overschreden. Of er geen sprake kan zijn van een significant effect op de blauwgraslanden vraagt een specifiek onderzoek naar de invloed van dit bedrijf alleen, indien een plan voor uitbreiding zich zou voordoen.

Conclusie

De uitkomsten versterken het beeld dat ook uit het scenario 'realistische groei' naar voren is gekomen.

Conclusies en aanbevelingen op basis van de uitkomsten van beide scenario's

In de onderstaande tabel is de beoordeling van de mogelijke effecten op de Alde Feanen samengevat. Omdat bij geen van beide scenario's significante gevolgen zijn uitgesloten, is de beoordeling voor beide scenario's voor wat betreft de mogelijke invloed op gevoelige habitats duidelijk negatief, ondanks de verschillen tussen beide.

Tabel 5.4 beoordeling van de mogelijke effecten op de N2000-gebieden

Criteria	Voornemen	
	Realistische groei	Realistisch maximum
Stikstofdepositie op gevoelige habitats	--	--
Mogelijke effect licht op fauna	0	0

Meer in detail kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het melkveebedrijf aan de Ds. van de Veenweg zal bij groei significante gevolgen kunnen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van veenmosrietlanden in de omgeving. Voor het schapenbedrijf is in de modelstudie geen groei opgenomen. Indien het schapenbedrijf zou uitbreiden, geldt dat ook hiervoor;
- Met name bedrijven aan de noordkant en zuidoostkant van het gebied, min of meer op de grens van het Natura 2000-gebied, kunnen een duidelijk lokaal effect hebben op de stikstofbelasting van de veenmosrietlanden en de blauwgraslanden. Significante gevolgen zijn niet uitgesloten;
- (Sterke) uitbreiding van de bedrijven nabij Sigerswâld kan met name leiden tot een duidelijke toename van de stikstofdepositie op blauwgraslanden. Het betreft hier habitats waarvan de kritische depositiewaarde (enigszins) wordt overschreden. Significante effecten zijn niet geheel uit te sluiten;
- Op het schaalniveau van deze modelstudie komt niet naar voren, dat uitbreiding van het bedrijf nabij de Alle om Slachte significant negatieve gevolgen kan hebben. Bij de beoordeling van voorstellen voor uitbreiding verdient dit echter nog wel nadere aandacht, met uitwerking op bedrijfsniveau.

Vanuit het oogpunt van ruimtelijk beleid bezien, kan worden geconcludeerd dat voor de beperking van de stikstofbelasting van de (overbelaste) veenmosrietlanden en blauwgraslanden, met name maatregelen in de directe nabijheid zinvol kunnen zijn. Daarbij kan worden gedacht aan:

- het vastleggen van de omvang van de bedrijfskavels aan de rand van het gebied en in het gebied op basis van de huidige bebouwing;
- het onderzoeken van mogelijkheden voor verplaatsing van de bedrijven in het gebied;
- het onderzoeken of er mogelijkheden zijn verplaatsing van bedrijven aan de rand naar andere locaties, op iets grotere afstand. Dit zal echter veelal ook aanpassing van de ontsluiting van de bedrijven vergen.

Opmerking

Bedrijven in de omgeving van Alde Feanen zullen bij een uitbreiding die gepaard gaat met toename van de ammoniakdepositie in het gebied een vergunning op grond van de natuurbeschermingswet nodig hebben. In dit kader wordt ervoor gezorgd dat significante gevolgen van een uitbreiding worden voorkomen.

5.2.2 Overige delen van de ecologische hoofdstructuur

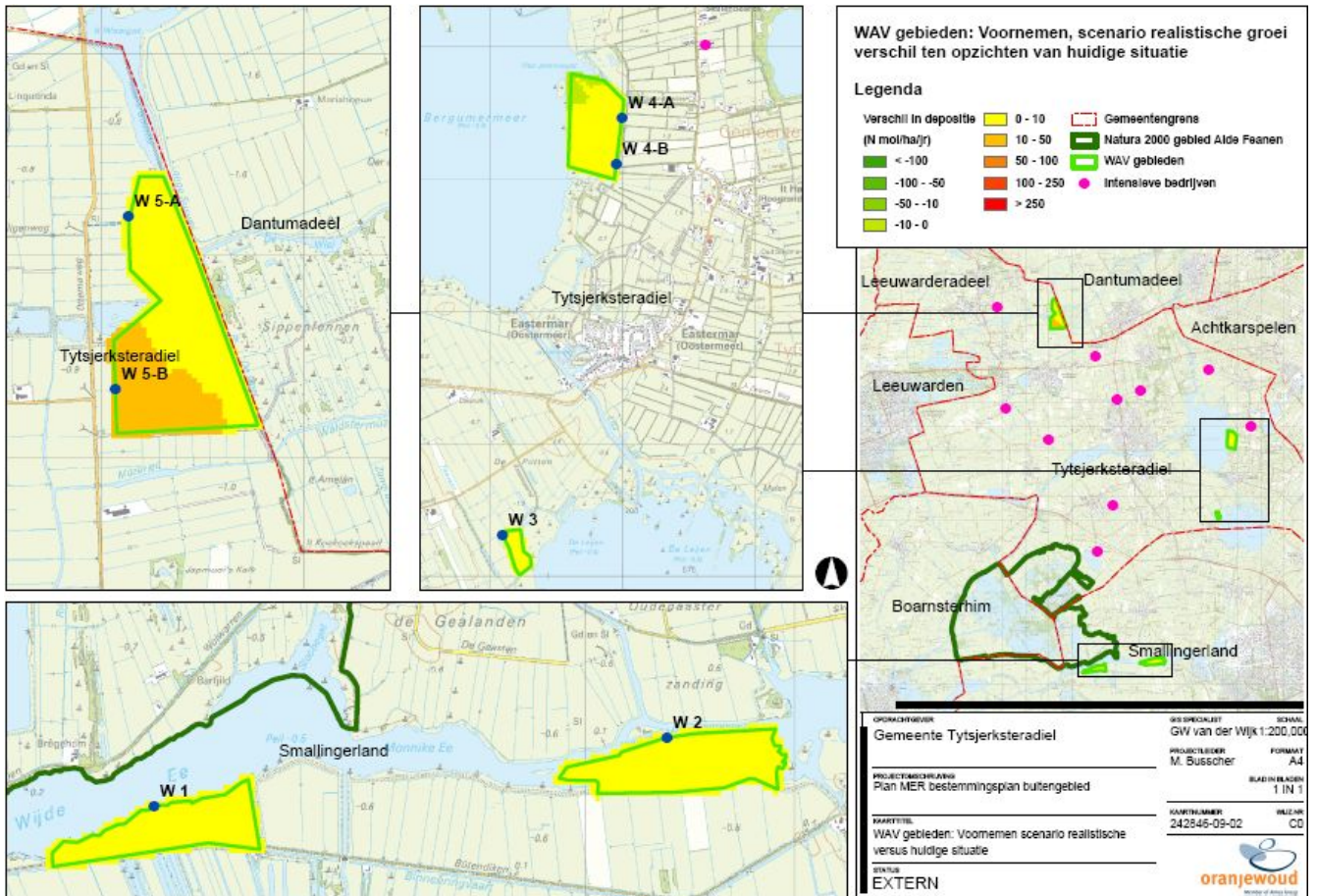
De kerngebieden van de EHS en de gerealiseerde ecologische verbindingzones zijn in het algemeen gevoelig voor de waterkwaliteit en / of veranderingen in het grond -en oppervlaktewaterbeheer. Het bestemmingsplan biedt echter niet het kader voor ontwikkelingen die hier invloed op hebben. Ook is er, gezien de ligging van de gebieden, het gemeentelijke beleid inzake de lichtemissie van stallen en het conserverende karakter van het bestemmingsplan, geen of vrijwel geen (toename van) verstoring door licht en / of geluid te verwachten in deze gebieden. De verwachting is daarom dat er geen effecten zullen zijn op de bestaande natuurgebieden.

De ecologische verbindingzone van de Alde Feanen naar de Groote Wielen is nog niet geheel gereserveerd. Het gaat hier om een 'natte' verbinding, onder meer voor de Noordse woelmuis. Het voortouw hiervoor ligt niet bij de gemeente. Indien de wens en mogelijkheid zich voordoen, kan lokaal de agrarische functie worden gewijzigd naar natuur. In het algemeen maakt het voorgenomen bestemmingsplan dit mogelijk.

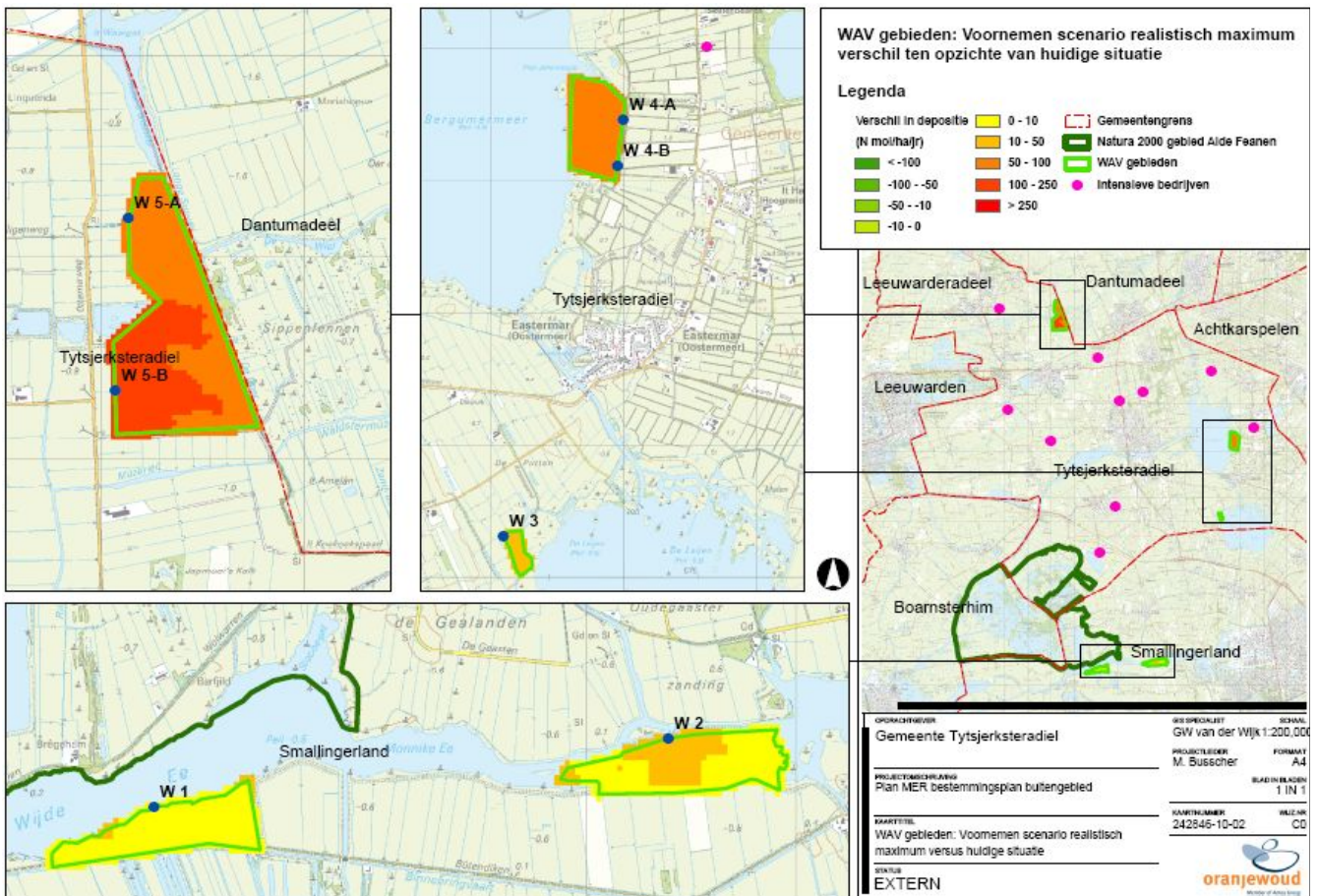
Zeer kwetsbare gebieden EHS (Wav-gebieden)

Er zijn modelberekeningen uitgevoerd om de mogelijke invloed van de verwachte agrarische ontwikkelingen op de gebieden in beeld te brengen. Hieruit komt naar voren, dat er bij de reëel te verwachten ontwikkeling (scenario realistische groei, figuur 5.3) vrijwel geen verandering van de belasting zal optreden. De nu al bestaande situatie wordt dus voortgezet. Uit de berekeningen voor het scenario met maximale groei (figuur 5.4) komt naar voren, dat bij een sterke ontwikkeling van de

melkveehouderij, veel grotere dan op basis van de beschreven trends, wel een toename van de bijdrage van de veehouderij aan de depositie verwacht kan worden. Gezien de gunstige situatie wordt in het algemeen echter geen effect verwacht. Alleen bij het Ottema-Wiersma reservaat zou er een negatief effect kunnen zijn, bij uitbreiding van de twee bedrijven in de omgeving, maar meer nog indien er zowel in de directe omgeving als in een ruimere omgeving een sterke groei plaatsvindt van de agrarische bedrijven. Deze situatie is erg onwaarschijnlijk. Alles overziende, is het mogelijke effect als neutraal beoordeeld, met de kanttekening dat het effect op het Ottema-Wiersma reservaat bij sterke groei van de veehouderij wel negatief kan zijn.



Figuur 5.3: Wav-gebieden: Realistische groei min feitelijke situatie



Figuur 5.4: Wav-gebieden: Realistisch maximum min feitelijke situatie

Beoordeling

Geconcludeerd kan worden dat er geen effecten worden verwacht op de ecologische hoofdstructuur. In een uitzonderlijke situatie zou echter uitbreiding van de agrarische bedrijven in een zone rond het Ottema-Wiersmareservaat (een van de Wav-gebieden) een negatief effect kunnen hebben.

In de onderstaande tabel is de beoordeling van de mogelijke effecten op de ecologische hoofdstructuur samengevat.

Tabel 5.5 beoordeling van de mogelijke effecten op de ecologische hoofdstructuur

Criterion	Beoordeling effect Voornemen
Mogelijke effect op de ecologische hoofdstructuur	0 *)

*) : bij sterke groei van de bedrijven in de omgeving mogelijk negatief effect op het Ottema-Wiersma reservaat

Opgemerkt zij, dat deze beoordeling is gebaseerd op de bestaande stikstofgevoeligheid van het gebied. Het beleid van de provincie inzake de Wav-gebieden is alleen gericht op de wettelijke maatregelen ter beperking van de veehouderij in een zone van 250m. In deze zone liggen geen bedrijven. Er is ook bij een sterke groei van de bedrijven geen strijdigheid met het provinciale beleid.

5.2.3 Natuurwaarden buiten de ecologische hoofdstructuur

Weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden

Mogelijke effecten

Het voornemen voorziet in de mogelijkheid voor landbouwbedrijven om hun areaal uit te breiden en/of perceelvergroting toe te passen. Indien deze schaalvergroting gepaard gaat met het bouwen van stallen en extra erfbeplanting treedt er verlies op van de open ruimte (verdichting van het landschap) waardoor (delen van) de percelen rondom minder geschikt wordt voor weidevogels. Uitdijende erfbeplanting als gevolg van de schaalvergroting biedt tevens extra nest- en schuilgelegenheid aan mogelijke predatoren

van weidevogels zoals kraaien en marterachtigen. Indien schaalvergroting gepaard gaat met landverbetering (inzaaien, egaliseren, draineren) met als doel verhoging van productie kan dit ten koste gaan van weidevogeldichtheden, bijvoorbeeld als gevolg van het op grote schaal vroeg maaien en doordat de bodem minder geschikt wordt voor kritische weidevogels zoals de Grutto, die met hun snavel geschikt voedsel in de bodem moet kunnen vinden.

Het voorgenomen bestemmingsplan bevat geen voorstellen voor verandering van functie van het agrarisch gebied ten behoeve van ander gebruik. Wel is omvorming naar natuurgebied mogelijk. In principe is het hierdoor mogelijk dat het landschap wordt verdicht en de functie voor weidevogels kleiner wordt. Dit past echter niet binnen het gemeentelijk beleid. Het past niet binnen de uitgangspunten van het ecologisch ontwikkelingsplan van de gemeente en niet bij het landschappelijke uitgangspunt om open gebieden open te houden. Daarom wordt verwacht dat dit zich niet zal voordoen. Direct verlies van oppervlakte weidevogelgebied zal niet optreden.

Naast habitatverlies kan verstoring door zichtbaarheid, licht en geluid (zowel in de aanlegfase als gebruiksfase van grotere agrarische bouwblokken) nadelig zijn voor weidevogels. Als maat voor de verstoringafstand van bebouwing in de vorm van boerderijen of verspreide laagbouw op gevoelige weidevogelsoorten als Grutto wordt doorgaans 250 meter aangehouden (zie A&W rapport 1016, Ecologisch Ontwikkelingsplan Tytsjerksteradiel). Dichtheden van weidevogels worden negatief beïnvloed door lichtuitstraling, zoals is aangetoond langs verlichte wegen (zie A&W rapport 1016). Verstoring door licht zou een rol kunnen spelen rondom nieuwe stallen, maar op grond van het gemeentelijke beleid mag worden verwacht dat de invloed van extra verlichting in de stallen niet de al aanwezige verstoringzone bij bedrijven (zie de figuren van de weidevogelkerngebieden in het Ecologisch Ontwikkelingsplan Tytsjerksteradiel) zal overschrijden.

Er worden geen negatieve gevolgen voor de functie als foerageergebied van ganzen verwacht. Vanuit schaalvergroting optredende landverbetering en productieverhoging zal op ganzen, in tegenstelling tot weidevogels, een positief effect hebben, indien de ganzen kunnen profiteren van een groene, eiwitrijke grasmat. Ganzen zijn net als weidevogels afhankelijk van open gebieden. Toename in verstoring door zicht, (licht) en geluid in ganzenfoerageergebieden zal deze minder geschikt maken voor (grote) concentraties ganzen. Verwacht wordt echter dat de extra verstoring marginaal zal zijn, mede omdat er in het algemeen ruim voldoende foerageermogelijkheden zijn voor de ganzen. Het gedrag ten opzichte van wegen en bebouwing is erg wisselend, en de dieren foerageren overdag.

Beoordeling

Zoals uit het voorgaande blijkt, is het niet uitgesloten dat de geschiktheid van de percelen voor weidevogels afneemt. De effecten kunnen ook bij het vigerende bestemmingsplan optreden, concrete plannen voor deze activiteiten zijn echter niet bekend. Daarom wordt het mogelijke effect als licht negatief beoordeeld ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Deze mogelijke achteruitgang zal kunnen worden tegengegaan door een stelsel van omgevingsvergunningen voor maatregelen zoals diepploegen, draineren en het scheuren van permanent grasland. Het vigerende bestemmingsplan noch het voorgenomen plan voorzien hierin.

Ook het voorkómen van verdichting in een zone rondom de weidevogelkerngebieden is van belang om negatieve gevolgen te voorkomen. Het beleid van de gemeente is er op gericht om open gebieden open te houden en sluit hier dus bij aan. In aanvulling hierop kan worden opgemerkt, dat het gunstig zal zijn om bij uitbreiding van agrarische bouwblokken opgaande beplanting aan de kant van het open weidevogelgebied zoveel mogelijk te beperken. Dit vergt maatwerk per geval, waarbij moet worden gezien hoe dit zich verhoudt tot de kernwaarde van beplante erven. Doordat het afzien van opgaande beplanting zich beperkt tot de achterzijde en omdat andere maatregelen zoals grondwallen en lage beplanting wel mogelijk zijn, hoeft dit niet strijdig met elkaar te zijn.

Er worden geen negatieve gevolgen op de functie van bepaalde gebieden als ganzenfoerageergebied verwacht.

Tabel 5.7 beoordeling van de mogelijke effecten op weidevogelgebieden en ganzenforageergebieden

criterium	Beoordeling effect Voornemen
Mogelijke effect op weidevogelgebieden	- *)
Mogelijke effect op ganzenfoerageergebieden	0

*) : Het effect zal ook optreden bij een beleid conform het vigerende bestemmingsplan

Natuurwaarden van dykswâlen en singels

Mogelijke effecten

Het voornemen voorziet in schaalvergroting. Indien dit tot gevolg heeft dat opgaande lijnelementen als dykswâlen en singels doorbroken of weggehaald worden dan kan dit een barrière vormen voor eventueel aanwezige vlieg- en foerageerroutes van vleermuizen. De mate waarin barrièrewerking van vlieg- en of foerageerroutes van vleermuizen optreedt hangt af van de mate waarin de dykswâlen en singels doorbroken dan wel weggehaald worden. Een nieuw te creëren smalle doorsteek tussen aanliggende percelen, bijvoorbeeld niet breder dan een gangbare buitenweg (zie brochure Met vleermuizen onderweg), zal geen belemmering vormen voor foerageer- en/of vliegroutes van vleermuizen. De voorziene openingen (zie paragraaf 5.3) van 10m zullen naar verwachting niet als barrière fungeren, mits de aangrenzende beplanting voldoende robuust is. Het beleid van de gemeente is er op gericht dat de structuur en schaal van het landschap op het niveau blijft van de gemiddelde maten van open ruimten, afgewisseld met opgaande beplanting in het gebied. Ook zal het beleid ertoe leiden dat gelijktijdig bestaande beplantingselementen worden versterkt (zie de beschrijving in paragraaf 5.3). Op grond hiervan mag worden aangenomen dat geen negatieve effecten op vliegroutes van vleermuizen zullen optreden.

Extra lichtuitstraling afkomstig van grotere agrarische bouwblokken (bijv. van nieuwgebouwde open veestallen) zou voor een aantal vleermuissoorten een negatief effect kunnen hebben indien licht zou uitstralen op bestaande vliegroutes en foerageergebieden. Vanwege de maatregelen die zullen worden genomen om lichtuitstraling zoveel mogelijk tegen te gaan, worden echter geen of vrijwel geen effecten op vliegroutes verwacht.

Dykswâlen en singels nabij (globaal binnen 500 meter afstand van) drassige gebieden als pingo-ruïnes en dobben kunnen onderdeel zijn van het leefgebied van de Waterspitsmuis. Indien deze dykswâlen en singels verwijderd worden ten behoeve van perceelvergroting kan de gunstige staat van instandhouding van vernoemde soort negatief beïnvloed worden. Gegeven het beleid van de gemeente, is een dergelijke schaalvergroting echter niet aan de orde.

Doordat er wel enige schaalvergroting van het landschap van dykswâlen en singels zal kunnen optreden, kan de betekenis van het gebied als foerageergebied voor kerkuilen enigszins negatief worden beïnvloed.

Met name goed ontwikkelde dykswâlen kunnen op zich een waardevol ecosysteem vormen, met een relatief grotere diversiteit in vegetatie. Hoewel het in het algemeen niet gaat op (zeer) waardevolle of strikt beschermde soorten, kan achteruitgang wel als een verlies van natuurwaarden worden beschouwd. De gemeente streeft ernaar om ecologisch waardevolle dykswâlen strikt te beschermen, dit beleid is echter nog niet uitgewerkt. Een inventarisatie van de ecologische waarde is nog niet beschikbaar. In het 'Proefplan Buitengebied Noardlike Fryske Wâlden-gemeenten' wordt er van uitgegaan dat de vervangbaarheid van een dykswâl en een singel gelijk is, het kan echter meer dan 100 jaar duren eer een nieuwe dykswâl een gelijke ecologische kwaliteit heeft behaald als een bestaande ecologisch waardevolle wal.

Beoordeling

Het gemeentelijk beleid is in het algemeen gericht op het behoud van het singel- en dykswâlenlandschap. Vooral omdat nog niet duidelijk welke (ecologisch waardevolle) wallen als zodanig zullen worden bestemd, is enig negatief effect echter niet uitgesloten. Daarnaast kan de schaalvergroting een enigszins negatief effect hebben op de betekenis van het besloten landschap voor kerkuilen.

Ook in dit geval kan worden opgemerkt, dat het vigerende bestemmingsplan veel minder bescherming biedt. Ten opzichte van 'doorgaan met de huidige regelgeving' is er sprake van een duidelijk positief effect.

Tabel 5.8: Beoordeling van mogelijke effecten op natuurwaarden in het singel- en dykswâlengebied

Criterium	Beoordeling effect Voornemen
Mogelijke effecten op overige natuurwaarden	-

*) : Dit betreft mogelijk verlies van ecologisch waardevolle dykswâlen en invloed van schaalvergroting op de Kerkuil

5.3 Landschap en cultuurhistorie

5.3.1 *Algemeen*

De effectbeschrijving van het aspect landschap en cultuurhistorie heeft als vertrekpunt de beschreven landschappelijke en cultuurhistorische waarden waarin ook stedenbouwkundige, aardkundige en archeologische waarden integraal zijn opgenomen, zie paragraaf 3.3.

Bij de effectbeschrijving is uitgegaan van een tweedeling in het landschap; de open landschappen van het Lage Midden en Oostergo, en de besloten landschappen van de Noordelijke Wouden. De kernkwaliteiten die voor deze landschapstypen genoemd zijn in de Verordening Romte van de provincie Fryslân hebben een integrale benadering. Ze behandelen elementen, structuren en samenhang voor de facetten landschap, cultuurhistorie, stedenbouw, geomorfologie en aardkunde.

Per landschapstype wordt beoordeeld op een aantal criteria die van belang zijn voor de bescherming van landschappelijke en cultuurhistorische waarden, De volgende kernkwaliteiten liggen ten grondslag aan de criteria:

Landschappelijke elementen – beplanting en bijzonderheden

Landschappelijke structuren – wegen, water, verkaveling

Landschappelijke samenhang – bodem en ondergrond, maat en schaal, elementen, structuren

Inpassing (agrarische) bebouwing - boerenerven

De gevolgen worden ingeschat op basis van een gelijkmatige verdeling van maatregelen. De werkelijke gevolgen voor het landschap kunnen mede afhankelijk zijn van de locatie van concrete initiatieven voor agrarische uitbreidingen⁹. Vooral als zich relatief veel ontwikkelingen in een bepaald gebied voordoen kan dit gezamenlijk een veel groter effect hebben dan elk afzonderlijk. Dit wordt in de beschouwing betrokken.

De effectbeschrijving en -beoordeling kiest de autonome ontwikkeling die ook bij de scenariostudie is gehanteerd als referentie. Dit is een situatie waarin alleen enkele concrete, reeds voorziene ontwikkelingen worden meegenomen. Dit heeft als nadeel dat het verschil ten opzichte van 'doorgaan conform het huidige bestemmingsplan' (waarin de bescherming van het landschap veel minder sterk is geregeld) niet goed naar voren komt. Daarom wordt ook een beoordeling ten opzichte van deze referentie gegeven.

5.3.2 *Uitgangspunten voor landschappelijke inpassing*

Schaalvergroting percelen in het besloten gebied

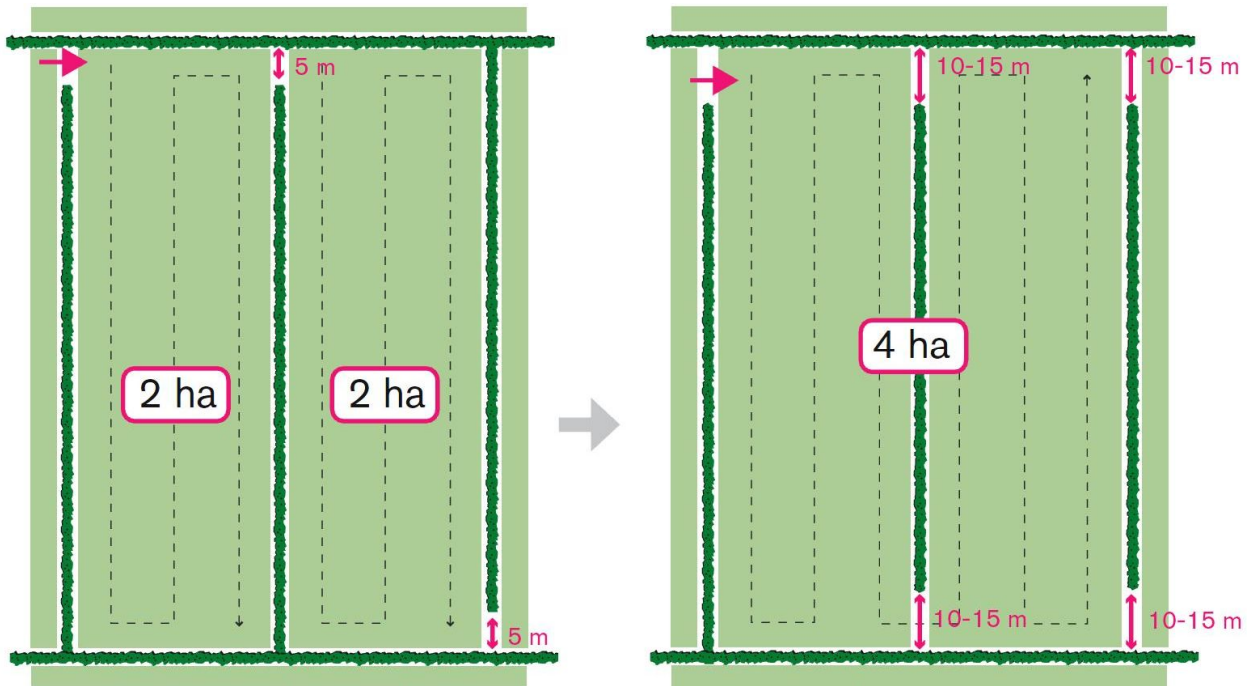
In het beoogde bestemmingsplan zullen landschappelijke en cultuurhistorische elementen en structuren van houtwallen en singels worden beschermd. Naast het behouden van de afzonderlijke kwaliteiten zullen ook maatregelen genomen moeten worden om de totale samenhang te kunnen waarborgen.

In de landschapsvisie Boer en Landschap is dit uitgewerkt naar:

⁹ Ook de mogelijkheid om erven van niet-agrarische bedrijven met maximaal 15% te vergroten en om erven van woningen te vergroten, kan enig effect hebben. Ten opzichte van de uitbreidingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven is de invloed marginaal.

- een kader voor behoud en ontwikkeling van landschappelijke structuren in verband met maatregelen voor een efficiënte bewerking van het land;
- een kader voor een passende schaalvergroting van de percelen.

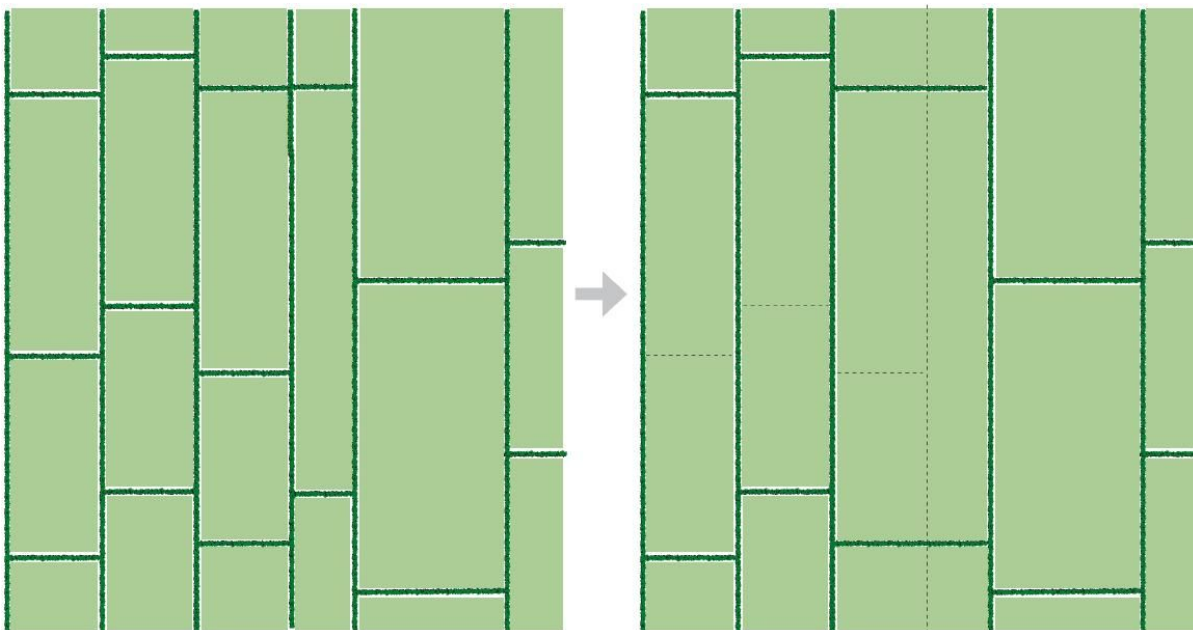
Deze uitwerkingen zijn in het Proefplan Buitengebied Noordlike Fryske Wâlden-gemeenten doorvertaald naar regels. De intenties die voortkomen uit de landschapsvisie Boer en Landschap en het Proefplan Buitengebied geven een sterk sturend kader voor de ontwikkeling en bescherming van het landschap.



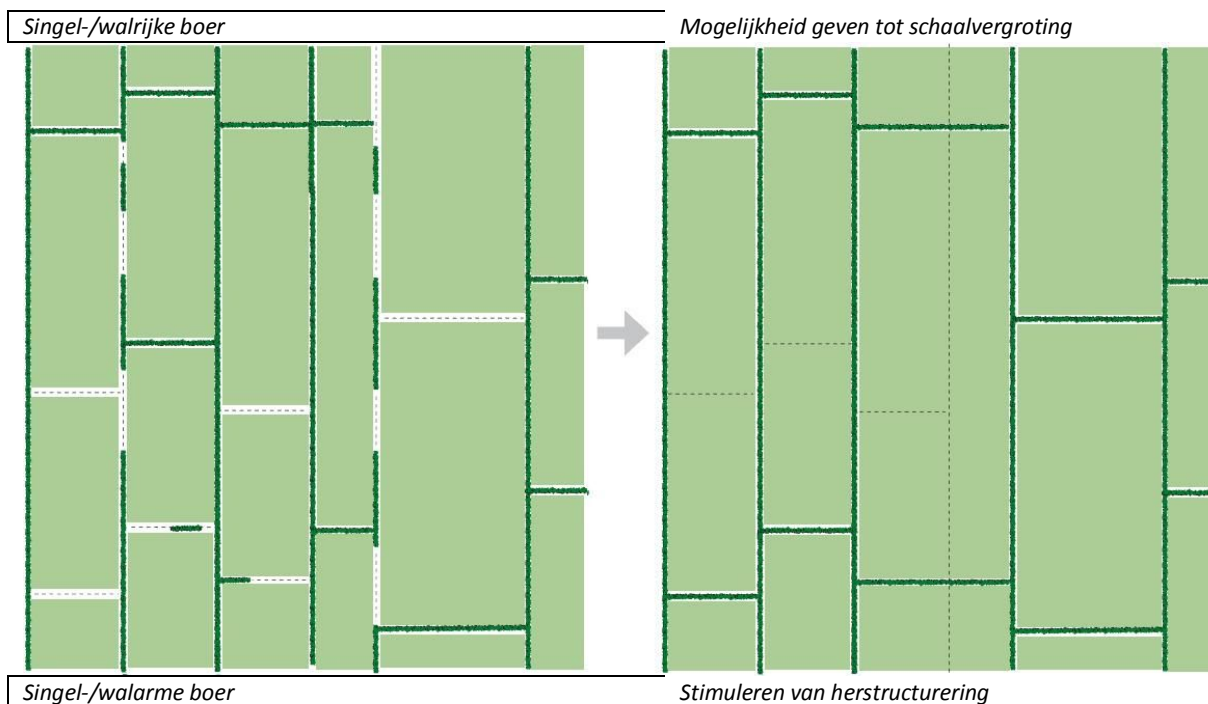
Huidige situatie, 2 kavels van 2 ha met een smalle doorgang

Grote doorgangen¹⁰ op de koppen van de kavels, maakt de bewerkbaarheid van het land efficiënter. De tractor kan ongestoord om de singel/wal heen manoeuvreren.

Figuur 5.3: voorbeeld van efficiënte bewerkbaarheid van het land (bron: Boer en Landschap)



¹⁰ In het voorgenomen bestemmingsplan wordt uitgegaan van openingen van maximaal 10m bij recht. Voor een grotere opening is een omgevingsvergunning nodig. Hierbij wordt het voorstel afgewogen ten opzichte van de mogelijke gevolgen voor landschap en natuur.



Figuur 5.4 voorbeeld van schaalvergroting (bron: Boer en Landschap)

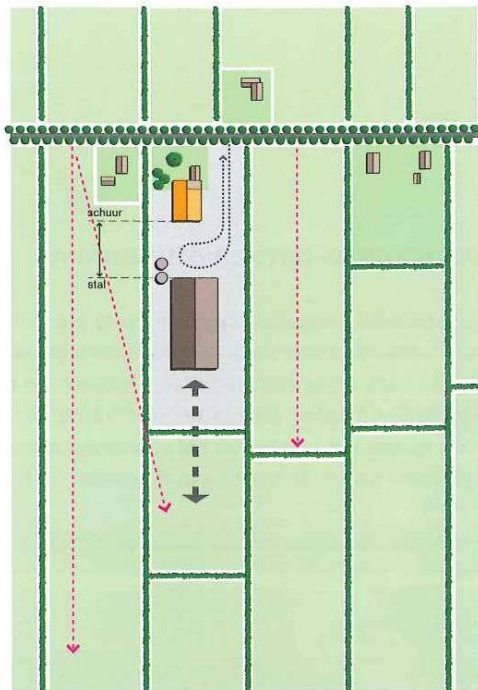
De gemeente Tytsjerksteradiel zal in het voorgenomen bestemmingsplan de uitgangspunten van 'Boer en landschap' als basis voor het beleid inzake perceelsvergroting hanteren. Vergroting (zie figuur 5.4) is mogelijk tot een schaal die aansluit bij de gemiddelde dichtheid van de singel- en houtwalstructuren in het gebied. Daarbij zal verlies van singels en houtwallen worden gekoppeld aan herstel op een andere plaats (hiermee wordt ook uitwerking gegeven aan de compensatieplicht in het kader van de Boswet). Zo ontstaan ook mogelijkheden voor versterking van de landschappelijke structuur. Verder kan een vorm van vergroting worden bereikt door percelen aan de kopeinden te koppelen, zoals op figuur 5.3 is weergegeven. De uitgangspunten gelden voor het gehele woudenlandschap, dus zowel binnen het Nationaal Landschap als daar buiten.

Inpassing van (agrarische) bebouwing

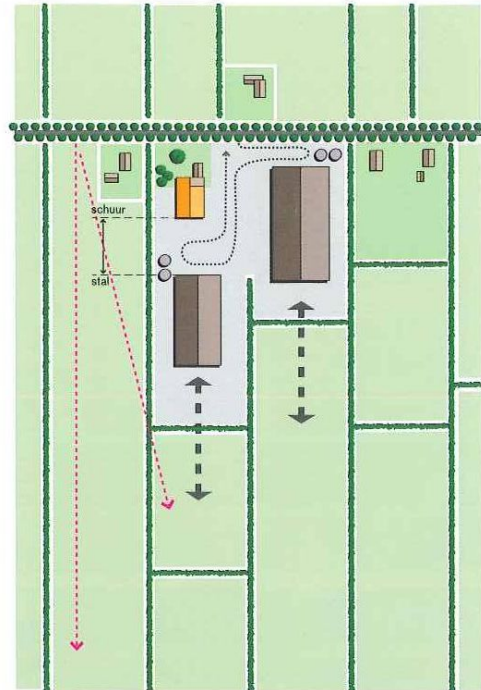
De inpassing van (agrarische) bebouwing is maatwerk binnen het voorgenomen bestemmingsplan. Op het voorontwerp worden de agrarische bouwblokken, standaard 1,5 ha (soms kleiner) ingetekend. Deze contour is maatwerk, uitgaande van het bestaande bouwblok en met inachtneming van onder meer de landschappelijke uitgangspunten, wordt het nieuwe bouwblok ingetekend. De benadering die is opgenomen in de landschapvisie Boer en Landschap (zie figuur 5.5) wordt zo goed mogelijk gevolgd. Er komen echter ook situaties voor, waarbij het bestaande bouwblok niet in overeenstemming is met deze principes en bijvoorbeeld over een structurerende grens heen loopt. Dit wordt dan als gegeven aanvaard. Het voorgenomen bestemmingsplan, de gebiedsgerichte benadering vanuit de landschapvisie Boer en Landschap, en de omgevingsvergunning samen geven zo de handvatten om een goede inpassing te realiseren.

De gemeente hanteert de uitgangspunten van 'Boer en landschap' ook voor het besloten gebied buiten het Nationaal Landschap.

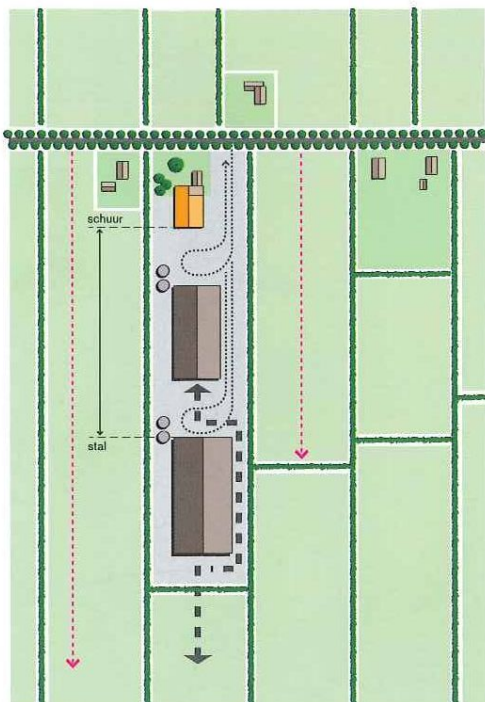
Voor de inpassing voor overige bebouwing (woningen, bedrijfsgebouwen) en de architectonische verschijningsvorm van de (agrarische) bedrijfsgebouwen kan ook aanscherping van de regelgeving in de Welstandsnota gewenst zijn. Dit blijft in het kader van dit plan-MER buiten beschouwing.



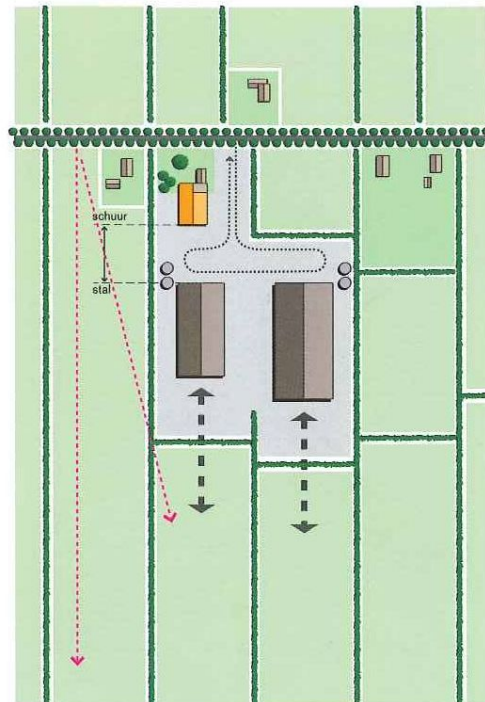
Situatie 0



Onwenselijke situatie: plaatsing van nieuwe stal aan de weg



Onwenselijke situatie: plaatsing van nieuwe stal achter de oude stal; locomotief



Wenselijke situatie; plaatsing van nieuwe stal op centrale positie

Figuur 5.5 voorbeeld voor inpassing van agrarische bebouwing (bron: Boer en Landschap)

5.3.3 *Effectbeschrijving per gebied*

Besloten landschap -het landschap van de Noordelijke Wouden (Noardlike Fryske Wâlden)

Met inachtneming van de uitgangspunten van 'Boer en landschap' wordt hooguit een enigszins negatief effecten verwacht van perceelsvergroting op de structuur en de samenhang van het landschap. De structuur wordt in hoofdlijnen gehandhaafd, maar er kunnen wel bestaande landschappelijke elementen verdwijnen of worden onderbroken, doordat delen worden weggehaald. Daar staat tegenover dat ook elementen zullen worden versterkt (door compensatie). Het is niet geheel duidelijk of dykswâlden van relatief hoge kwaliteit afdoende worden beschermd. Dit is wel de bedoeling, er is echter nog geen inventarisatie uitgevoerd van de waarde van elementen. Omdat nog geen duidelijkheid bestaat omtrent strikt beschermde elementen, is het effect hierop, ondanks de intentie deze elementen te beschermen, als enigszins negatief ingeschat.

Uitbreiding van agrarische bebouwing kan lokaal een duidelijk verdichtend effect hebben. Gemiddeld genomen zal dit echter lang niet op alle bouwkvelds optreden (gemiddeld op ongeveer de helft of nog minder). Andere bouwblokken zullen hun agrarische functie verliezen, en mogelijk wordt er ook ontsierende bebouwing gesloopt. Het gaat dus om een lokaal effect, dat gemiddeld genomen de structuur en samenhang van het landschap intact laat. Het is echter niet uit te sluiten dat in een bepaald gebied toch meerdere grotere bedrijven dicht bij elkaar ontstaan, waardoor de waarneembare samenhang in het landschap wordt verstoord. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling (strikt genomen: alleen concrete reeds vaststaande initiatieven) is de beoordeling daarom enigszins negatief.

Bij de beoordeling dient bedacht te worden dat in het huidige bestemmingsplan de bescherming van het landschap niet duidelijk is geregeld. Ten opzichte van 'doorgaan met het huidige bestemmingsplan' is het voorgenomen plan een aanmerkelijke verbetering. Daarom is ook een kolom toegevoegd, waarin de effecten van de voorgenomen regels worden beoordeeld ten opzichte van de huidige regelgeving.

Tabel 5.9: Beoordeling effecten op het landschap van de Noardlike Fryske Wâlden

Criteria	Beoordeling Voornemen t.o.v. autonome ontwikkeling	Beoordeling Voornemen t.o.v. doorgaan met huidige regels
Landschappelijke elementen	-	++
Landschappelijke structuren	-	++
Landschappelijke samenhang	-	++
Inpassing (agrarische) bebouwing	-	+

Open landschap - het laagveenlandschap op de overgang naar het Lage Midden

De opgaande landschappelijke elementen bestaan in dit landschap voornamelijk uit beplanting langs de wegen, de erfbeplantingen en enkele eendenkooien. De schaalvergroting in de landbouw heeft geen effect op deze beplantingen. Door het opschalen van percelen kan het patroon van waterlopen enigszins veranderen, er treden echter geen structurele veranderingen op. De herkenbaarheid van de structuur en de samenhang van het landschap zal in veel gevallen weinig worden beïnvloed door een toename van het aantal relatief grootschalige bedrijven, mits deze worden ingepast in de bestaande structuren van wegen en waterlopen. Het is echter niet duidelijk in hoeverre hier in het voorgenomen bestemmingsplan bij kan worden aangesloten. Daarom worden enigszins negatieve gevolgen niet uitgesloten.

Tabel 5. 10: Beoordeling effecten op het landschap op de overgang naar het Lage Midden

Criteria	Beoordeling Voornemen t.o.v. autonome ontwikkeling
Landschappelijke elementen	0
Landschappelijke structuren	0
Landschappelijke samenhang	0
Inpassing (agrarische) bebouwing	-

Open landschap -het kleilandschap op de overgang naar Oostergo

De landschappelijke elementen bestaan in dit landschap uit de puntsgewijze beplantingen rond erven en boerderijen. De juiste landschappelijke inpassing van de uitbreiding bij de bestaande agrarische bedrijven kan een belangrijke bijdrage leveren om gevolgen voor de samenhang in het landschap te beperken. Mede omdat de regels voor de inpassing van (agrarische) bebouwing nog niet zijn uitgewerkt, wordt het mogelijke effect op zowel de landschapselementen als de samenhang als enigszins negatief beoordeeld.

De schaalvergroting van de landbouw heeft hier geen effect op de structuren van de wegen, vaarten en verkaveling, er heeft al ruilverkaveling plaatsgevonden.

Tabel 5.10 het kleilandschap op de overgang naar Oostergo

Criteria	Beoordeling Voornemen t.o.v. autonome ontwikkeling
Landschappelijke elementen	-
Landschappelijke structuren	0
Landschappelijke samenhang	-
Inpassing (agrarische) bebouwing	-

5.4 Leefbaarheid en gezondheid

Bij de uitbreiding van onder meer de melkveebedrijven ('afstandsdieren' in termen van de Wet geurhinder en veehouderij) zullen de voorgeschreven afstanden ten opzichte van de woonbebouwing in acht moeten worden genomen. In het voorgenomen bestemmingsplan wordt bij het intekenen van de bouwblokken uitgegaan van het bestaande bouwblok en vervolgens rekening houdend met de landschappelijke uitgangspunten en met milieuoverwegingen, de mogelijke uitbreiding tot 1,5 ha bepaald. Er wordt voor gezorgd dat bij de uitbreiding de afstandnormen in acht worden genomen.

Met het oog op de mogelijke gevolgen voor de gezondheid van omwonenden is met name de uitbreidingsmogelijkheid van de intensieve veehouderij een belangrijk punt van aandacht. In Tytsjerksteradiel gaat het in het kader van het voorgenomen bestemmingsplan echter alleen om uitbreiding van de tien bestaande bedrijven. Hiervan wordt geen negatief effect verwacht. Bedrijven zullen bij uitbreiding moeten voldoen aan de geldende eisen op het gebied van onder meer geluid, geur en fijnstof. Dit zal tot gevolg hebben, dat er geen of praktisch geen verslechtering zal optreden ten opzichte van de huidige situatie.

De ontwikkeling naar steeds zwaarder landbouwverkeer kan op plattelandswegen negatieve gevolgen hebben voor de verkeersveiligheid, met name voor fietsers (waaronder scholieren, recreanten). Dit is echter geen effect van het plan, het effect treedt ook op bij autonome ontwikkeling. Daarom is de beoordeling ten opzichte van de autonome ontwikkeling neutraal (score 0).

In de onderstaande tabel is de beoordeling van de mogelijke effecten samengevat.

Tabel 5.11 beoordeling van de mogelijke effecten leefbaarheid en gezondheid

Criteria	Beoordeling effect Voornemen
Geur	o
Gezondheidseffecten van de intensieve veehouderij	o
Verkeersveiligheid	o

5.5 Overige thema's

Bodem en water

In het voorgaande is reeds naar voren gekomen dat het bestemmingsplan niet het kader biedt voor ontwikkelingen die invloed op de waterkwaliteit en / leiden tot veranderingen in het grond -en

oppervlaktewaterbeheer. Bij de beschrijving van mogelijke effecten op de natuur is wel aan de orde geweest of eventuele lokale veranderingen in de bodem of de ontwatering van percelen, gevolgen kunnen hebben. Bij het onderwerp landschap zijn bodemkundige en geomorfologische waarden mede in beschouwing genomen, zij maken deel uit van de kernwaarden. Andere gevolgen dan de gevolgen die mee in beschouwing zijn genomen, worden niet verwacht.

Externe veiligheid

Zoals in hoofdstuk 3 is beschreven, zal het voorgenomen bestemmingsplan geen gevolgen hebben voor de situatie met betrekking tot externe veiligheid.

Geluid

Het voorgenomen bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die een aanmerkelijke invloed zullen hebben op de geluidbelasting van de omgeving.

Kans op lichthinder

De mogelijke ontwikkeling van meer open stallen kan met name gevolgen hebben voor de zichtbaarheid van lichtbronnen (verlichte stallen) in het landelijk gebied. Het beleid wat dit betreft wordt niet geregeld in het voorgenomen bestemmingsplan, maar is gegeven in de gemeentelijke 'Beleidsnotitie Kunstlicht in open stallen bij veehouderijen'. In hoofdstuk 3 is beschreven dat, gegeven dit beleid, de realisatie van meer open stallen met meer verlichting niet zal leiden tot hinder (door toename van het lichtniveau in de omgeving) en hooguit een gering effect zal hebben op de belevingswaarde van het landelijk gebied bij nacht. Dit is het gevolg van de enigszins vergrote zichtbaarheid van de stallen als verlichte vlakken (ten gevolge van luminantie) ten opzichte van de bestaande situatie. In de autonome ontwikkeling die voor dit plan-MER is geformuleerd (alleen concrete initiatieven die nu bekend zijn en voldoende vaststaan) zijn geen voornemens opgenomen voor open stallen met verlichting. Daarom wordt in de plansituatie een enigszins negatief effect verwacht. Hierbij kan als kanttekening worden geplaatst dat er feitelijk geen verschil is met wat nu mogelijk is, en dat het beleid van de gemeente duidelijk negatieve gevolgen effectief tegengaat.

Tabel 5.12 beoordeling van de mogelijke effecten lichthinder

criterium	Beoordeling effect Voornemen
Belevingswaarde landelijk gebied bij nacht (als gevolg van luminantie)	-

6 Vergelijking, conclusies en aanbevelingen

6.1 Overzicht scores

In de onderstaande tabel zijn de scores per (hoofd-)aspect samengevoegd in één overzichtstabel. In de navolgende paragrafen wordt de tabel per hoofdaspect samenvattend toegelicht. Gekoppeld daaraan worden, indien van toepassing, aanbevelingen gegeven voor het beperken van effecten. Deze aanbevelingen kunnen gevolgen hebben voor het voorgenomen bestemmingsplan.

(Hoofd-)aspect	Criteria	Voornemen	
		Realistische groei	Realistisch maximum
Natuur			
N2000-gebied Alde Feanen	stikstofdepositie op gevoelige habitats	-- ¹¹⁾	-- ¹¹⁾
	mogelijke effect licht op fauna		0
N2000-gebied Groote Wielen			0
Ecologische hoofdstructuur (excl. N2000-gebieden)	mogelijke effecten op de ecologische hoofdstructuur		0 ¹²⁾
overige natuurwaarden	Mogelijke effecten op weidevogelgebieden		- ¹³⁾
	Mogelijke effecten op ganzenfoerageergebieden		0
	Mogelijke effecten op natuurwaarden in de Wâlden		- ¹⁴⁾
Landschap			
Het landschap van de Noordelijke wouden <i>Opmerking: Score is beoordeling t.o.v. autonome ontwikkeling, ten opzichte van huidig bestemmingsplan aanmerkelijke verbetering</i>	Landschappelijke elementen		-
	Landschappelijke structuren		-
	Landschappelijke samenhang		-
	Inpassing (agrarische) bebouwing		-
het laagveenlandschap op de overgang naar het Lage Midden	Landschappelijke elementen		0
	Landschappelijke structuren		0
	Landschappelijke samenhang		0
	Inpassing (agrarische) bebouwing		-
het kleilandschap op de overgang naar Oostergo	Landschappelijke elementen		-
	Landschappelijke structuren		0
	Landschappelijke samenhang		-
	Inpassing (agrarische) bebouwing		-
leefbaarheid en gezondheid			
Geur			0
Geluid			0
Gezondheidseffecten van de intensieve veehouderij			0
Verkeersveiligheid			0
Overige thema's			
Licht	Belevingswaarde landelijk gebied bij nacht		- ¹⁵⁾

¹¹ Bedrijven in de omgeving van Alde Feanen zullen bij een uitbreiding die gepaard gaat met toename van de ammoniakdepositie in het gebied een vergunning op grond van de natuurbeschermingswet nodig hebben. Daarmee wordt ervoor gezorgd dat significante gevolgen worden voorkomen.

¹² bij sterke uitbreiding van bedrijven in de omgeving mogelijk enigszins negatief effect op het Ottema-Wiersma reservaat

¹³ Het effect zal ook optreden bij een beleid conform het vigerende bestemmingsplan

¹⁴ Vooral in verband met ecologische waarde dykswâlden en mogelijke invloed op Kerkuil. Duidelijke verbetering ten opzichte van het bestaande bestemmingsplan

¹⁵ Het reeds vastgestelde gemeentelijk beleid beperkt mogelijke gevolgen aanzienlijk.

(Hoofd-)aspect	Criteria	Voornemen	
		Realistische groei	Realistisch maximum
Bodem		0	
Water		0	
Externe veiligheid		0	

6.2 Conclusies en aanbevelingen

6.2.1 *Natuur*

Alde Feanen

Bij beide scenario's worden significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van met name de veenmosrietlanden en de blauwgraslanden verwacht. Daarom is de beoordeling voor beide scenario's voor wat betreft de mogelijke invloed op gevoelige habitats duidelijk negatief, ondanks de aanmerkelijke verschillen tussen beide scenario's. Bij het scenario 'realistisch maximum' is het verwachte effect wel aanmerkelijk negatiever dan bij het scenario 'realistische groei'. Dit laatste scenario gaat uit van een realistische groei op basis van trends in de Friese landbouw en de ontwikkelingen binnen de gemeente (zie hoofdstuk 2).

Meer in detail kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het melkveebedrijf aan de Ds. van de Veenweg zal bij groei significante gevolgen kunnen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van veenmosrietlanden in de omgeving. Voor het schapenbedrijf is in de modelstudie geen groei opgenomen. Indien het schapenbedrijf zou uitbreiden, geldt dat ook hiervoor;
- Met name bedrijven aan de noordkant en zuidoostkant van het gebied, min of meer op de grens van het Natura 2000-gebied, kunnen een duidelijk lokaal effect hebben op de stikstofbelasting van de veenmosrietlanden en de blauwgraslanden. Significante gevolgen zijn niet uitgesloten;
- (Sterke) uitbreiding van de bedrijven nabij Sigerswâld kan met name leiden tot een duidelijke toename van de stikstofdepositie op blauwgraslanden. Het betreft hier habitats waarvan de kritische depositiewaarde (enigszins) wordt overschreden. Significante effecten zijn niet geheel uit te sluiten;
- Op het schaalniveau van deze modelstudie komt niet naar voren, dat uitbreiding van het bedrijf nabij de Alle om Slachte significant negatieve gevolgen kan hebben. Bij de beoordeling van voorstellen voor uitbreiding verdient dit echter nog wel nadere aandacht, met uitwerking op bedrijfsniveau.

Aanbevelingen

Vanuit het oogpunt van ruimtelijk beleid bezien, kan worden geconcludeerd dat voor de beperking van de stikstofbelasting van de (overbelaste) veenmosrietlanden en blauwgraslanden, met name maatregelen in de directe nabijheid zinvol kunnen zijn. Daarbij kan worden gedacht aan:

- het vastleggen van de omvang van de bedrijfskavels aan de rand van het gebied en in het gebied op basis van de huidige bebouwing;
- het onderzoeken van mogelijkheden voor verplaatsing van de bedrijven in het gebied;
- het onderzoeken of er mogelijkheden zijn verplaatsing van bedrijven aan de rand naar andere locaties, op iets grotere afstand. Dit zal echter veelal ook aanpassing van de ontsluiting van de bedrijven vergen.

Opmerking

Bedrijven in de omgeving van Alde Feanen zullen bij een uitbreiding die gepaard gaat met toename van de ammoniakdepositie in het gebied een vergunning op grond van de natuurbeschermingswet nodig hebben. In dit kader wordt ervoor gezorgd dat significante gevolgen van een uitbreiding worden voorkomen.

Overige gebieden en natuurwaarden

Effecten

Het voornemen in het bestemmingsplan zal naar verwachting in het algemeen geen invloed hebben op waarden van overige delen van de ecologische hoofdstructuur (bedoeld is: buiten de Natura 2000-gebieden). Een aandachtspunt is wel de mogelijke stikstofbelasting van het Ottema-Wiersma reservaat. Bij sterke uitbreiding van een bedrijven in de directe omgeving, vooral in combinatie met een sterke groei van bedrijven in een ruimere omgeving, zou hier de stikstofbelasting relatief sterk kunnen toenemen. De gevoeligheid voor stikstofdepositie is niet goed bekend, maar dit is wel een punt van aandacht. Hierbij dient als kanttekening te worden geplaatst, dat het provinciale beleid inzake de zeer gevoelige natuurgebieden (de zogenaamde Wav-gebieden) alleen gericht is op de wettelijke zonering conform de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Dit betekent dat alleen in een zone van 250m rond deze gebieden beperkingen worden gesteld aan de groei van de veehouderij. De bedrijven die bij uitbreiding kunnen leiden tot toename van de (ammoniak)stikstofbelasting van het Ottema-Wiersmareservaat, liggen alle op grotere afstand.

Cultuurtechnische maatregelen op de percelen ten behoeve van het agrarisch gebruik kunnen in principe gevolgen hebben voor de geschiktheid van gebieden voor weidevogels, bijvoorbeeld door lagere grondwaterstanden, verdichting van de bodem of vervanging van grasland door een opgaand gewas zoals mais. Bij uitbreiding van agrarische bouwblokken zou opgaande beplanting 'op kunnen schuiven' in de richting van het open weidevogelgebied. Ook dit kan een enigszins negatief gevolg hebben voor de betekenis van het gebied voor weidevogels.

Het is op dit moment nog niet duidelijk welke ecologisch waardevolle dykswâlen strikt zullen worden beschermd. Dit betreft vooral de betekenis van een houtwal als op zichzelf staand ecosysteem. Daarnaast kan door de mogelijke schaalvergroting van het landschap de betekenis als foerageergebied voor de Kerkuil enigszins negatief worden beïnvloed. Enigszins negatieve gevolgen op het besloten gebied zijn, gelet op het bovenstaande, niet uitgesloten. Wel kan worden opgemerkt, dat de mate van bescherming van het landschap, inclusief de ecologische betekenis, aanmerkelijk groter is dan bij het vigerende bestemmingsplan.

Aanbevelingen

Op grond van het voorgaande wordt het volgende aanbevolen:

- Het ontwikkelen van een stelsel van omgevingsvergunningen voor ingrepen in de percelen in de weidevogelkerngebieden;
- Bij uitbreiding van agrarische bouwblokken opgaande beplanting aan de kant van het open weidevogelgebied zoveel mogelijk beperken;
- Nader uitwerken van de bescherming van dykswâlen en singels, op basis van een inventarisatie van de betekenis voor de natuur.

6.2.2 Landschap

Het besloten landschap van de Noardlike Fryske Wâlden

Het voorgenomen bestemmingsplan zal aansluiten bij de landschapsvisie 'Boer en Landschap'. Dit heeft tot gevolg dat toekomstige ontwikkelingen zo goed mogelijk worden ingepast in het besloten landschap. Ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan, zal de bescherming van het landschap in het voorgenomen plan aanmerkelijk meer zijn verankerd. Enige schaalvergroting (tot de gemiddelde schaal in het gebied) is echter niet uitgesloten. Daarnaast kan de vergroting van de bouwblokken invloed hebben op de structuur en de samenhang in het landschap.

Open landschap - het laagveenlandschap op de overgang naar het Lage Midden

De landschappelijke elementen bestaan in dit landschap voornamelijk uit beplanting langs de wegen waaraan ook de bebouwing ligt. De schaalvergroting in de landbouw heeft geen effect op deze beplantingen. Door het opschalen van percelen kan het patroon van waterlopen enigszins veranderen, er treden echter geen structurele veranderingen op. De herkenbaarheid van de structuur en samenhang van het landschap zal weinig worden beïnvloed door een toename van het aantal relatief grootschalige bedrijven, mits deze worden ingepast in de bestaande structuren van wegen en waterlopen. Het is

echter niet duidelijk in hoeverre hier in het voorgenomen bestemmingsplan bij kan worden aangesloten. Daarom worden enigszins negatieve gevolgen niet uitgesloten.

Open landschap -het kleilandschap op de overgang naar Oostergo

De landschappelijke elementen bestaan in dit landschap uit de puntsgewijze beplantingen rond erven en boerderijen. De juiste landschappelijke inpassing van de uitbreiding bij de bestaande agrarische bedrijven kan een belangrijke bijdrage leveren om gevolgen voor de samenhang in het landschap te beperken. Mede omdat de regels voor de inpassing van (agrarische) bebouwing nog niet zijn uitgewerkt, wordt het mogelijke effect op zowel de landschapselementen als de samenhang als enigszins negatief beoordeeld. De schaalvergroting van de landbouw heeft hier geen effect op de structuren van de wegen, vaarten en verkaveling, er heeft al ruilverkaveling plaatsgevonden.

6.2.3 Leefbaarheid en gezondheid

Van het voorgenomen bestemmingsplan worden geen negatieve gevolgen verwacht.

6.2.4 Overige aspecten

Ondanks het gemeentelijk beleid op dit gebied kan de ontwikkeling van meer open staltypen in combinatie met extra verlichting in de stal, een enigszins negatief effect hebben op de belevingswaarde van het nachtelijk duister in het landelijk gebied. Hierbij kan als kanttekening worden geplaatst dat er feitelijk geen verschil is met wat nu mogelijk is, en dat het beleid van de gemeente duidelijk negatieve gevolgen effectief tegengaat.

Voor het overige worden geen negatieve gevolgen verwacht.

7 Leemten in de kennis en aanzet evaluatieprogramma

7.1 Leemten in kennis en informatie

Voor een aantal aspecten is nog onvoldoende informatie aanwezig, die wel kan doorwerken in het voorgenomen bestemmingsplan en de besluitvorming hier over. Dit betreft de volgende punten:

- Ten behoeve van het voorgenomen bestemmingsplan zal een onderzoek naar de externe veiligheid worden uitgevoerd. Vooral omtrent het groepsrisico is nu onvoldoende informatie aanwezig. Aan de hand van de uitkomsten hiervan zal worden gezien of dit gevolgen heeft voor het voorgenomen bestemmingsplan.
- De gemeente streeft ernaar om ecologisch waardevolle dykswâlen strikt te beschermen, dit beleid is echter nog niet uitgewerkt. Een inventarisatie van de ecologische waarde is nog niet beschikbaar.
- Voor de inpassing van overige bebouwing (woningen, bedrijfsgebouwen) en de architectonische verschijningsvorm van de (agrarische) bedrijfsgebouwen in het landelijk gebied kan ook aanscherping van de regelgeving in de Welstandsnota gewenst zijn. Dit is in het kader van dit plan-MER buiten beschouwing gelaten, maar kan met name voor de landschappelijke gevolgen op het plaatselijke niveau wel een belangrijke factor zijn. Daarom wordt aanbevolen om hier, al dan niet gekoppeld aan het proces van verdere ontwikkeling van het bestemmingsplan, uitwerking aan te geven.
- Er is nog geen uitwerking gegeven aan het beleid inzake archeologie. De uitwerking hiervan in het bestemmingsplan zal moeten voldoen aan het wettelijke kader. Daardoor zullen archeologische waarden worden beschermd. De wijze van verwerking in het voorgenomen bestemmingsplan en de mogelijke resterende effecten zullen aandacht moeten krijgen bij de verdere planvorming en bij de besluitvorming over het bestemmingsplan.

Bovengenoemde punten hoeven de publicatie van het voorontwerp bestemmingsplan met het plan-MER niet in de weg te staan. Ze kunnen worden opgepakt tijdens het verdere verloop van het proces om tot een nieuwe bestemmingsplan buitengebied te komen. Bij vervolgstappen zal worden aangegeven, hoe de stand van zaken op dat moment zich verhoudt tot de effectvoorspelling in het plan-MER. Voor zover hiertoe aanleiding is, wordt hier dan in een aanvulling bij het plan-MER op ingegaan.

Bij een aantal aspecten kunnen de werkelijke effecten in de praktijk afwijken van de (generieke of modelmatige) effectvoorspelling in het plan-MER. Dit betreft de volgende punten:

- De benadering van de verwachte gevolgen voor de ammoniakdepositie door middel van een scenariostudie is noodzakelijkerwijs gebaseerd op een globaal beeld. Op voorhand kan niet worden ingeschat welke bedrijven daadwerkelijk zullen uitbreiden. De regelgeving op grond van de natuurbeschermingswet zorgt er echter voor dat in alle gevallen significante effecten op de Alde Feanen zijn uitgesloten. Daarom is het modelmatige karakter van de scenariostudie geen essentiële leemte voor de besluitvorming over het bestemmingsplan.
- De werkelijke gevolgen voor landschap kunnen mede afhankelijk zijn van de locatie van concrete initiatieven voor agrarische bedrijfsuitbreidingen en voor perceelsvergroting. Vooral als zich relatief veel ontwikkelingen in een bepaald gebied / landschap voordoen kunnen de initiatieven gezamenlijk een groter effect hebben op basis van de algemene verwachting is ingeschat.

In de praktijk kan het gebeuren dat een veelheid van deelbeslissingen wordt genomen, maar dat het zicht op de totale gevolgen enigszins verdwijnt. Daarom wordt aanbevolen om het totaaleffect van ontwikkelingen op het landschap en de cultuurhistorie regelmatig in beeld te brengen, zodat hier rekening mee kan worden gehouden.

Aanzet evaluatieprogramma

De gemeente is voornemens om een evaluatieprogramma te ontwikkelen, gericht op de gevolgen van alle ontwikkelingen samen in een bepaalde landschappelijke eenheid voor de karakteristieken van dat landschap.

Referenties

- Altenburg & Wymenga (2009) 'Ecologisch Ontwikkelingsplan Tytsjerksteradiel'
- Bureau Bosch Slabbers (2009) Boer en landschap, landschapsvisie voor de Noardelike Fryske Wâlden
- Bureau BugelHajema (2011) Proefplan Buitengebied Noardlike Fryske Wâldengemeenten
- Gemeente Tytsjerksteradiel (2011) 'Uitgangspuntennotie Bestemmingsplan Buitengebied Tytsjerksteradiel'
- Gemeente Tytsjerksteradiel (april 2011) 'Beleidsnotitie Kunstlicht in open stallen bij veehouderijen'.
- Gemeente Tytsjerksteradiel (2011) Finster op Romte en Wenjen, structuurvisie en woonvisie 2010 - gemeente Tytsjerksteradiel
- Gemeente Tytsjerksteradiel Sociaal Economisch Masterplan Netwerk Noordoost
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011) Ontwerp structuurvisie buisleidingen.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011) Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.
- Provincie Fryslân (2006) Werkplan Weidevogels in Fryslân 2007-2013
- Provincie Fryslân (2007) Streekplan 'Om de kwaliteit van de romte'.
- Provincie Fryslân (2010) Adviesboek en Werkboek De Nije Pleats yn Fryslân
- Provincie Fryslân (2011) Ontwerp Beheerplan Natura 2000-gebied Grootte Wielen
- Provincie Fryslân (2011) Provinciaal Natuurbeheerplan 2012
- Provincie Fryslân (2011) Ontwerp beheerplan Alde Feanen, webversie en toegezonden informatie provincie Fryslân, september 2011
- Provincie Fryslân (2011) Verordening Romte Fryslân
- J.E. Kornalijnslijper, J.C. Rahamat-Langendoen, Y.T.H.P. van Duynhoven, februari 2008, Volksgezondheidsaspecten van veehouderij megabedrijven in Nederland. zoönosen en antibioticumresistentie, RIVM, Bilthoven
- Ir. A. Dusseldorp et al., 2008, Intensieve veehouderij en gezondheid Overzicht van kennis over werknemers en omwonenden, RIVM, Bilthoven
- D.J.J. Heederik et al., jan. 2011, Mogelijke effecten van bedrijven met intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar blootstelling en gezondheidsproblemen, IRAS Univ. v. Utrecht, NIVEL, RIVM
- drs. S. van Dam, 2009, Informatieblad Intensieve veehouderij en gezondheid, GGD'en Brabant / Zeeland
- D.J.J. Heederik et al., juni 2011, Mogelijke effecten van bedrijven met intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen, IRAS Univ. v. Utrecht, NIVEL, RIVM

Websites:

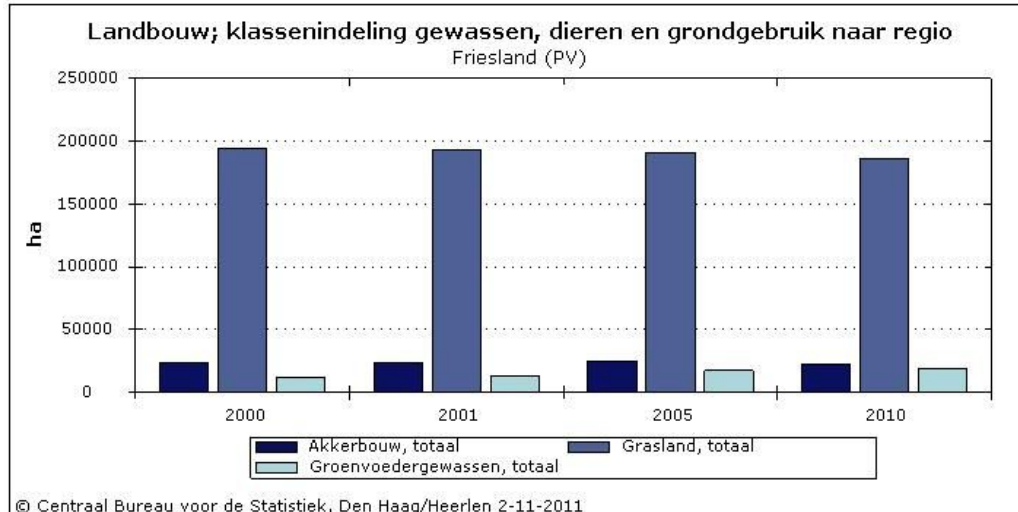
- decentrales.nl
- noord-west380kv.nl
- Fryslân.regelingenbank.eu
- CBS.nl
- risicokaart.nl
- geodata.rivm.nl

Bijlage 1 Ontwikkeling landgebruik en aantal dieren

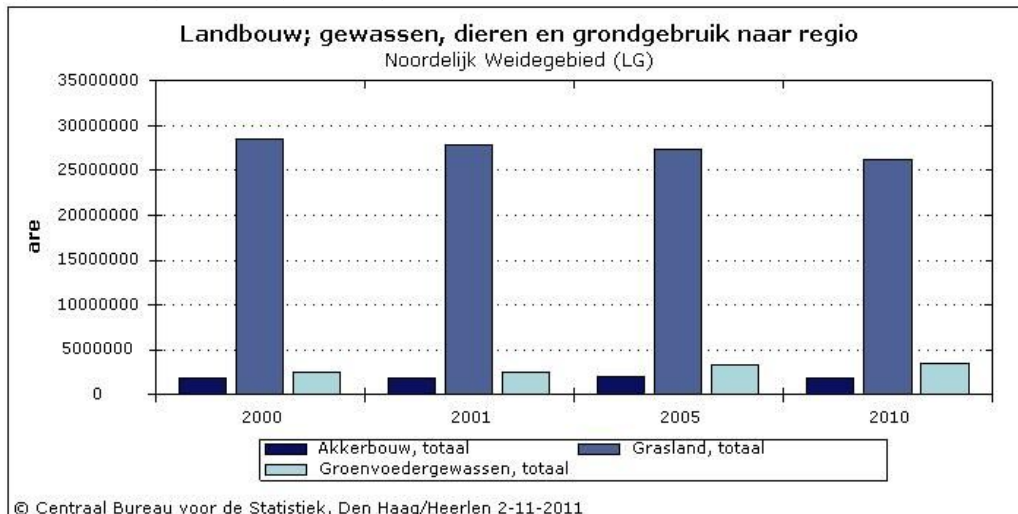
Vergelijking provincie Fryslân - Regio Noordelijk Weidegebied - gemeente Tytsjerksteradiel

Figuur 1: Grondgebruik

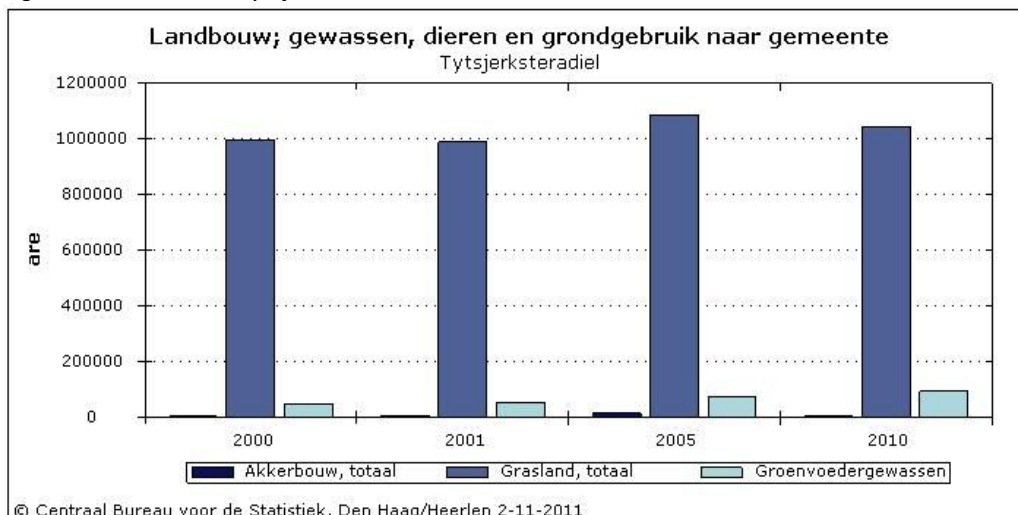
Figuur 1.a: Provincie Fryslân



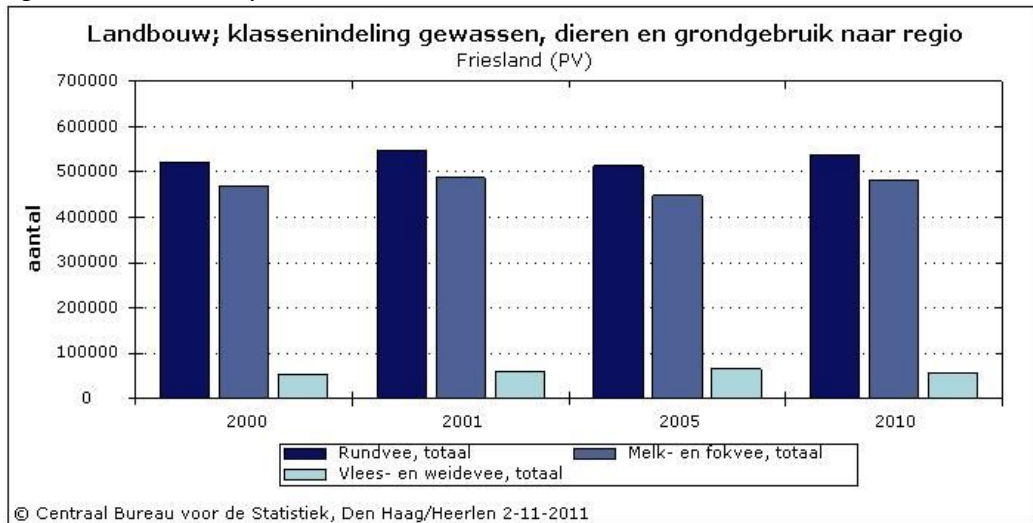
Figuur 1.b: Regio Noordelijk Weidegebied



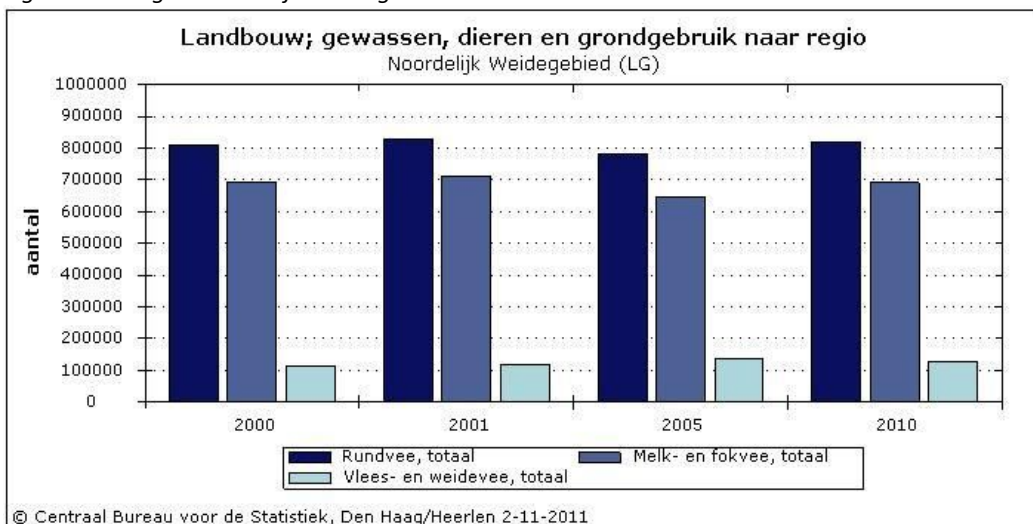
Figuur 1.c: Gemeente Tytsjerksteradiel



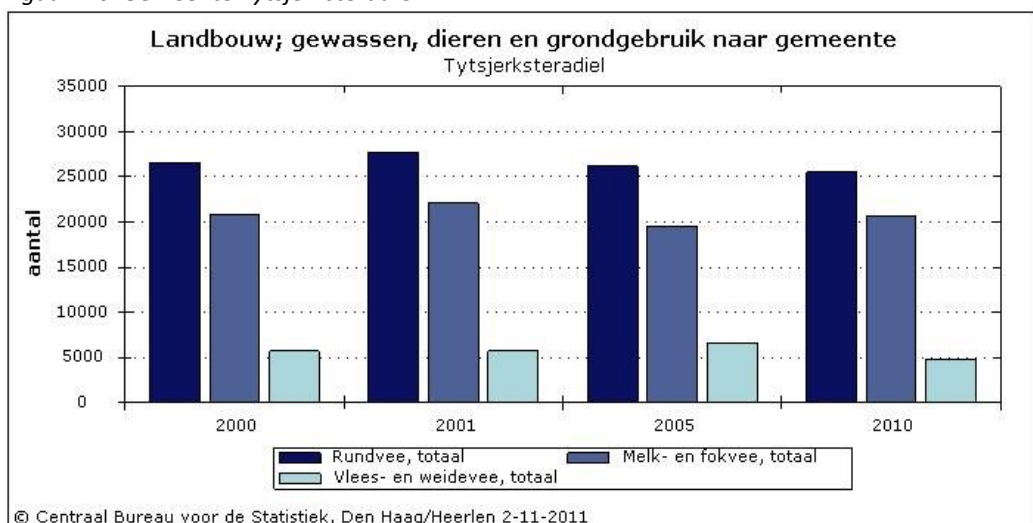
Figuur 2: Aantal graasdieren
Figuur 2.a: Provincie Fryslân



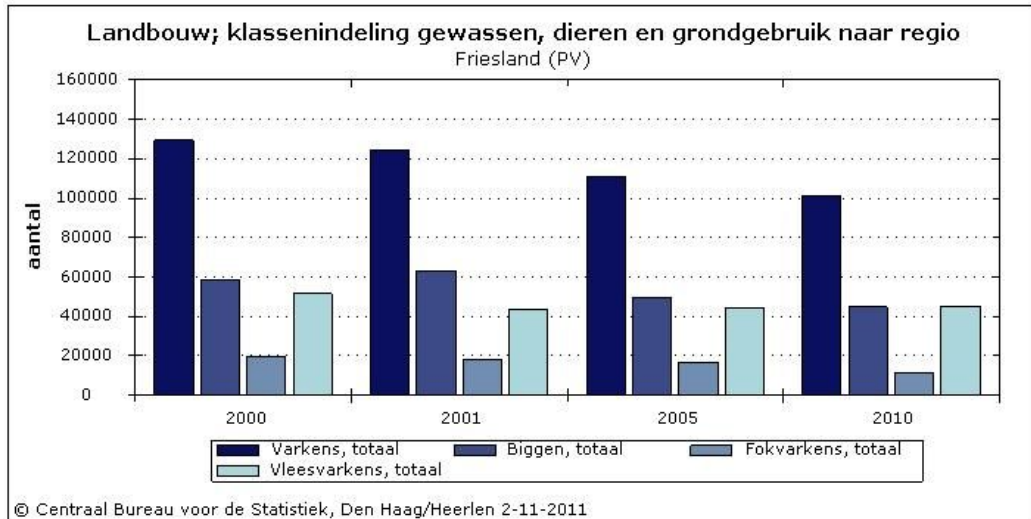
Figuur 2.b: Regio Noordelijk Weidegebied



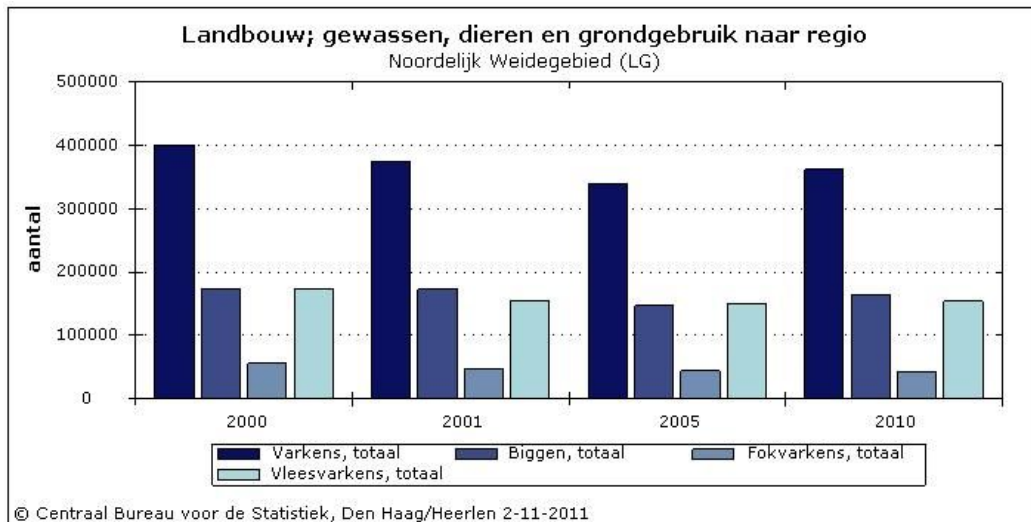
Figuur 2.c: Gemeente Tytsjerksteradiel



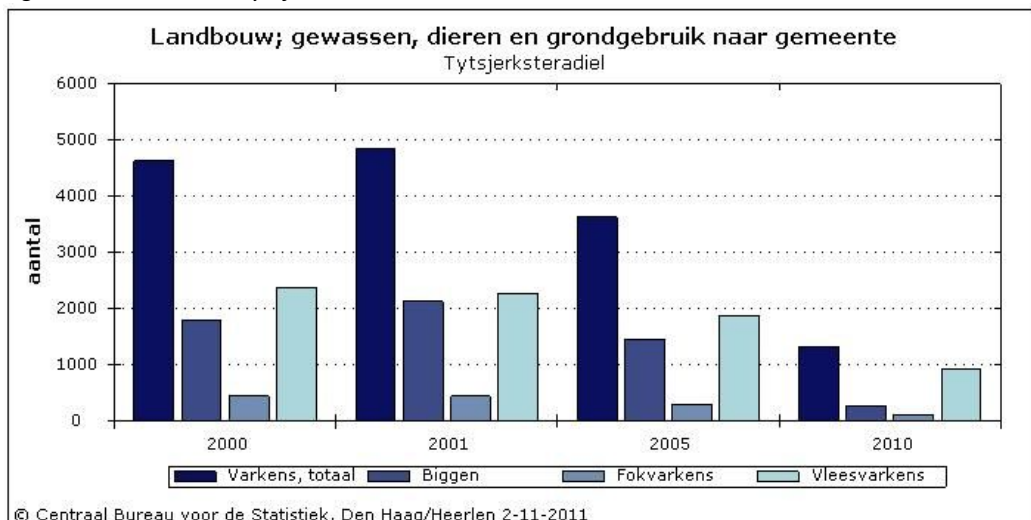
Figuur 3: Aantal varkens
Figuur3.a: Provincie Fryslân



Figuur 3.b: Regio Noordelijk Weidegebied



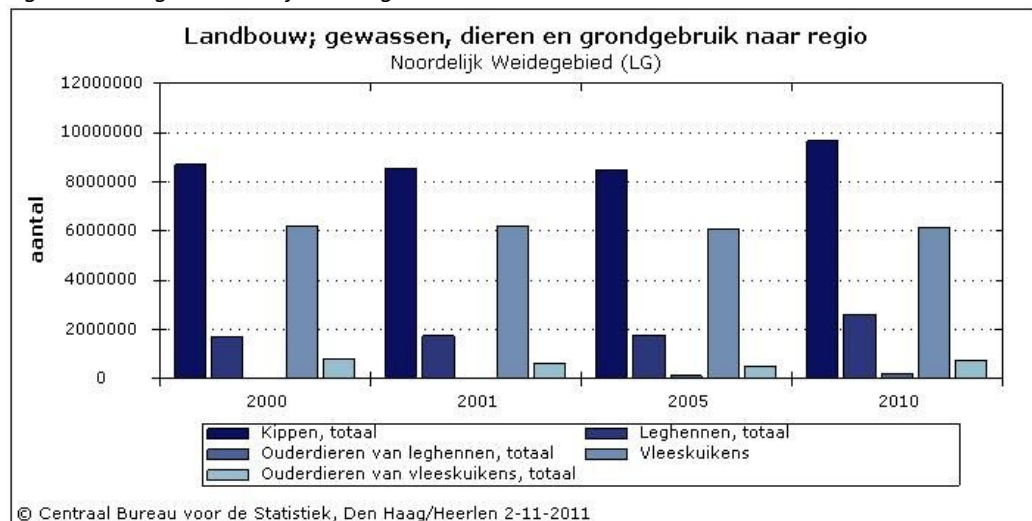
Figuur 3.c: Gemeente Tytsjerksteradiel



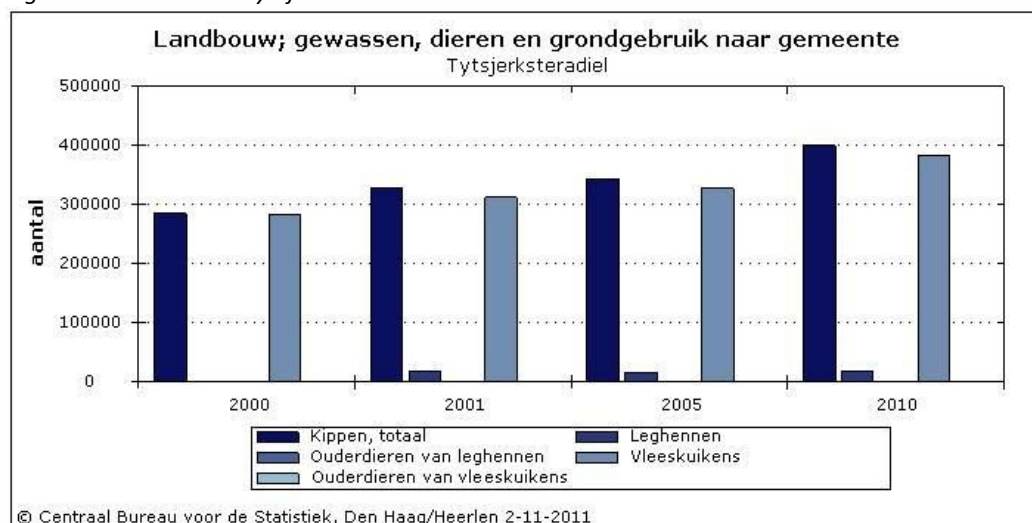
Figuur 4: Aantal kippen
Figuur 4.a: Provincie Fryslân



Figuur 4.b: Regio Noordelijk Weidegebied



Figuur 4.c: Gemeente Tytsjerksteradiel



Bijlage 2 Gezondheid

Kan de intensieve veehouderij negatieve gevolgen hebben voor de gezondheid van omwonenden? Zo ja, kunnen ruimtelijke maatregelen, zoals zonerings of eisen aan de afstand tussen bedrijven, de kans op effecten verkleinen?

Het antwoord hierop zal mogelijk aanwijzingen kunnen geven hoe in het bestemmingsplan rekening kan worden gehouden met gezondheidsaspecten. Hoewel het aantal intensieve veehouderijen binnen de gemeente Tytsjerksteradiel gering is zijn de bovenstaande vragen belangrijk in het kader van dit plan-MER. De omstandigheden in de stallen zelf, en de mogelijke gevolgen daarvan voor de gezondheid van werkers in de sector, verdienen (bijvoorbeeld bij vergunningverlening) aandacht vanuit het oogpunt van goede arbeidsomstandigheden. Een ruimtelijk plan zoals het bestemmingsplan kan echter geen invloed hebben op eisen op dit gebied. Hoewel dus in het kader van het bestemmingsplan niet van belang, zal hier zijdelings wel enige aandacht aan worden besteed.

In deze paragraaf wordt eerst algemene informatie gegeven over de mogelijke effecten van de intensieve veehouderij op de gezondheid. Vervolgens wordt beschreven hoe op het niveau van dit plan-MER de mogelijke effecten kunnen worden beoordeeld. De verschillende alternatieven in dit MER worden getoetst aan de hand van deze beoordelingssystematiek.

De beschrijving in deze paragraaf is vooral gebaseerd op de volgende rapporten:

- J.E. Kornalijnslijper, J.C. Rahamat-Langendoen, Y.T.H.P. van Duynhoven, februari 2008, Volksgezondheidsaspecten van veehouderij megabedrijven in Nederland. zoönosen en antibioticumresistentie, RIVM, Bilthoven;
- Ir. A. Dusseldorp et al., 2008, Intensieve veehouderij en gezondheid Overzicht van kennis over werknemers en omwonenden, RIVM, Bilthoven;
- D.J.J. Heederik et al., jan. 2011, Mogelijke effecten van bedrijven met intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar blootstelling en gezondheidsproblemen, IRAS Univ. v. Utrecht, NIVEL, RIVM;
- drs. S. van Dam, 2009, Informatieblad Intensieve veehouderij en gezondheid, GGD'en Brabant / Zeeland;
- D.J.J. Heederik et al., juni 2011, Mogelijke effecten van bedrijven met intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen, IRAS Univ. v. Utrecht, NIVEL, RIVM.

Mogelijke gevolgen van intensieve veehouderij voor de gezondheid

Er zijn diverse manieren waardoor de intensieve veehouderij invloed kan hebben op de gezondheid van mensen. Er zijn diverse organismen die schadelijk kunnen zijn, maar ook stoffen (in de lucht) kunnen een ongunstig effect hebben. Ook de routes waarlangs het effect tot stand komt kan verschillen. Wordt het effect veroorzaakt door direct contact, verspreiding via de mest of via de lucht, of door de voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong? En wie kunnen de effecten ondervinden, alleen de medewerkers in de bedrijven, ook de omwonenden, of de bevolking als geheel? Dat laatste is bijvoorbeeld het geval bij verspreiding via het voedsel. De relevante onderwerpen in dit kader zijn:

- Biologische agentia: (micro-)organismen die mogelijk schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid;
 - Ziekteverwekkers die van dier op mens kunnen worden overgebracht, de zogenaamde zoönosen;
 - Antibioticum resistente bacteriën, die op de mens worden overgebracht en in bepaalde gevallen schadelijk kunnen zijn voor de drager.
- Ammoniak;
- Fijn stof;
- Geur.

Hieronder wordt ingegaan op deze verschillende mogelijke bedreigingen van de gezondheid.

1.a Zoönosen

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen overdraagbaar zijn. Dit kunnen bijvoorbeeld virussen zijn, bacteriën of andere organismen, zoals Toxoplasma, die van dieren op de mens worden overgebracht. Bij virussen kunnen soms vormen ontstaan die ook van mens op mens kunnen worden overgebracht. Vaak zijn vogelgriepvirussen de bron van griepvirussen bij zoogdieren en mensen. Een voorbeeld van een zoönose is de uitbraak van een erg besmettelijk subtype van de vogelgriep in 2003.

Dit heeft zich toen snel verspreid onder dieren en ook mensen zijn besmet geraakt. Wilde watervogels zijn een bekende bron van een milde vorm van vogelgriep. Griepvirussen (influenzavirussen) zijn erg veranderlijk. Zo kunnen in een varken griepvirussen van varken, vogel en mens zich mengen waardoor nieuwe typen ontstaan. Een voorbeeld van zo'n nieuw virus is de Mexicaanse griep, die in 2009 optrad. Voor griepvirussen is bij kippenhouderijen een duidelijk verband gevonden tussen bedrijfsgrootte en de aanwezigheid van influenza. Hoe groter het bedrijf, hoe groter de kans op influenza. Bij varkensbedrijven is deze trend niet gevonden. Q-koorts is een zoönose waarbij een bacterie de ziekteverwekker is. De bacterie kan lang buiten de gastheer (het dier) in leven blijven en ook na jaren nog mensen en dieren besmetten. Salmonella komt voor bij kippen en bij varkens. Deze bacterie kan de mens besmetten via eieren en vlees. Ook hiervoor geldt dat bij pluimvee een duidelijk verband is gevonden tussen bedrijfsgrootte en de aanwezigheid van Salmonella. Bij varkens is dit niet duidelijk (in onderzoeken soms wel en soms niet).

Toxoplasma, de veroorzaker van toxoplasmose, is een dierlijke parasiet die onder meer bij varkens voorkomt. Het kan door diverse dieren worden overgebracht. Hierdoor en door verblijf van toxoplasma in de bodem komt het bij bedrijven met uitloop in de vrije lucht (dit zijn vooral kleinere bedrijven) meer voor dan bij de moderne intensieve veehouderij. Katten zijn een belangrijke bron van besmetting van de mens, rechtstreeks of door contact met kattenuitwerpselen of grond waarin deze voorkomen. In de grond kunnen besmettelijke overlevingsvormen van Toxoplasma aanwezig zijn, de zogenaamde oöcysten. Mensen kunnen ook worden besmet door het eten van onvoldoende verhit vlees. Toxoplasmose kan ernstige gevolgen hebben voor het ongeboren kind, vooral als de moeder in de eerste maanden van de zwangerschap voor het eerst besmet wordt door de parasiet. Bij besmetting na de geboorte zijn de gevolgen meestal mild, maar bij een klein deel van de patiënten heeft de ziekte een ernstig verloop.

Als indicator voor de aanwezigheid van bacteriën in de lucht, en tegelijk daarmee ook van andere ziekteverwekkers (en resistente bacteriën, zie hieronder), worden endotoxinen gebruikt. Dit zijn bestanddelen uit de celwanden van een hele grote groep bacteriesoorten (Salmonella en Qkoorts horen beide tot deze groep). Een hoog gehalte aan endotoxinen geeft dus niet direct aan, dat er schadelijke organismen in de lucht aanwezig zijn, maar kan wel gebruikt worden als aanwijzing of de kans daarop groter of kleiner is. In de stallen kunnen hoge concentraties van endotoxinen optreden. Dit kan invloed hebben op de luchtwegen. Werknemers met allergie en astma reageren hier sterker op dan werknemers zonder allergie of astma. Ook in de omgeving van bedrijven kan de endotoxineconcentratie in de lucht hoger zijn dan elders (bijvoorbeeld in stedelijk gebied). Het gaat daarbij echter wel om zeer lage concentraties, waarvan geen effecten op de gezondheid worden verwacht (zie D.J.J. Heederik et al., jan 2011 en juni 2011). Bij metingen rondom specifieke bedrijven werd duidelijk dat de veehouderij in alle gevallen bijdraagt aan hogere niveaus van endotoxinen tot een afstand van het bedrijf van ongeveer 250 meter. De concentraties waren het hoogst bij varkenshouderijen en pluimveebedrijven. In stofmonsters van de regio waar Q-koorts is opgetreden is de betreffende bacterie in ook nu (begin 2011) nog meetbaar, ondanks het gegeven dat Q-koortsuitbraken zich niet meer voordoen. Vermoedelijk gaat het om lage achtergrondniveaus.

De kans op besmetting tussen bedrijven - en daardoor verspreiding van dierziekten - is te verminderen door een voldoende grote afstand tussen bedrijven aan te houden.

1.b Antibioticumresistentie

Bekend is de opkomst van een bepaald type MRSA (Meticilline Resistente Staphylococcus aureus) in de varkenshouderij. De bacterie (een staphilococ) is resistent voor een groep veel gebruikte antibiotica. De

resistente vorm komt voor bij mensen die nauw contact hebben met varkens of vleeskalveren, zoals de medewerkers van de bedrijven. Verspreiding van mens op mens is mogelijk. Daardoor valt bijvoorbeeld verspreiding binnen een gezin niet uit te sluiten. Ook verspreiding via de lucht of door contact met mest kan een rol spelen, maar er is meer onderzoek nodig om hierin inzicht te verschaffen. De dragers van MRSA zullen er gewoonlijk niets van merken, maar het kan voor mensen met een slechte weerstand wel een bedreiging zijn. Daarom is het van heel groot belang, dat besmetting in ziekenhuizen wordt voorkomen. De richtlijn is nu, dat personen die intensief contact hebben met varkens of kalveren bij ziekenhuisopname worden onderzocht op MRSA en in isolatie worden verpleegd tot is uitgesloten dat ze drager zijn. Het optreden van resistentie vormt een bedreiging voor de volksgezondheid. Het hangt samen met het op grote schaal gebruiken van antibiotica in de veehouderij. Daarom worden maatregelen genomen om het gebruik geleidelijk terug te dringen. Onlangs (NRC, 19 februari 2011) is het vóórkomen van een resistente Colibacterie bij kippen in het nieuws gekomen. Deze bacterie kan via kippenvlees de mens besmetten. Deze ESBC bacterie veroorzaakt zeer waarschijnlijk bij mensen voor resistentie tegen veel gebruikte antibiotica.

De resistente bacteriën kunnen via het ventilatiesysteem van de bedrijven ook in de buitenlucht terecht komen. De veespecifieke MRSA-bacterie werd in het onderzoek van Heederik et al (juni 2011) vaker en in hogere concentraties teruggevonden in een straal van 1000 meter rond veehouderijbedrijven. In hoeverre dit kan leiden tot MRSA besmetting van omwonenden is nog onduidelijk, maar door de sterke verdunning in de buitenlucht zal de kans gering zijn. Net als voor de veehouders geldt, zullen ook andere mensen het in het algemeen niet merken dat ze drager zijn.

2. Ammoniak

Ammoniak is in hoge concentraties bijtend voor de ogen, de huid en de luchtwegen. De concentraties in de stallen liggen zowel in de rundveehouderij als in de varkens- en pluimveesector boven de normen voor blootstelling. Buiten de stallen liggen de waarden ver onder het niveau waarop gezondheidseffecten kunnen worden verwacht.

3. Fijnstof

In de stallen kunnen relatief hoge concentraties van fijnstof optreden, maar ook van inhaleerbaar stof dat iets groter is. De bijdrage aan de luchtkwaliteit buiten de stal verschilt per staltype en per diersoort. De concentratie van fijnstof in de lucht kan bij de grens van een intensieve veehouderij (grens van de inrichting) in de orde liggen van enkele microgrammen per m³ lucht. Dit geldt globaal genomen bij zowel (grote) varkens- als kippenhouderijen, waarbij globaal genomen geldt dat de belasting door kippenbedrijven het grootst is. Bij de grondgebonden veehouderij komt veel minder fijnstof vrij en is dit in de praktijk geen aandachtspunt. Indien de toename van de concentratie fijnstof in de lucht tot gevolg heeft dat de geldende grenswaarden voor de luchtkwaliteit worden overschreden, zullen in het kader van een omgevingsvergunning maatregelen worden voorgeschreven om de belasting van de lucht terug te dringen. Hiervoor bestaan realistische maatregelen. Dit neemt niet weg, dat uitbreiding van de intensieve veehouderij in Tytsjerksteradiel - een gebied met relatief lage achtergrondwaarden - kan leiden tot een verhoging van de fijnstofconcentratie in de lucht.

Blootstelling aan fijnstof brengt diverse gezondheidsrisico's met zich mee. Het gaat daarbij vooral om verergering van bestaande aandoeningen. Risicogroepen zijn ouderen, patiënten met al bestaande luchtweg- en hartaandoeningen en kinderen met al bestaande luchtwegklachten. Ook gezonde kinderen zijn relatief gevoelig voor fijnstof. Deze risico's bestaan ook - zij het in mindere mate - bij concentraties die lager zijn dan de geldende grenswaarde van 40 microgram per m³ lucht. In de gemeente Tytsjerksteradiel ligt de concentratie in het algemeen in de range van 18-22 microgram/ m³. Dit is, zeker in verhouding tot andere gebieden in Nederland, een lage concentratie.

In de interimrapportage (D.J.J. Heederik et al., jan. 2011) worden ook de voorlopige resultaten gegeven van een vergelijking van gezondheidsgegevens van huisartsenpraktijken in gebieden met veel intensieve veehouderij en praktijken elders in het land. De suggestie dat in gebieden met veel intensieve veehouderij meer klachten en aandoeningen aan de luchtwegen worden gemeld, kon hiermee niet worden bevestigd. Eerder wordt het tegendeel waargenomen. Een aantal specifieke klachten (pneumonie en chronische bronchitis) werden in de gebieden met veel intensieve veehouderij wel vaker gevonden. Voor pneumonie kan dit samenhangen met de Q- koorts uitbraak. De resultaten van het vervolgonderzoek (zie D.J.J. Heederik et al., juni 2011) bevestigen dit beeld. Er zijn weinig

verschillen gevonden met de gezondheid van een plattelandsbevolking elders in het land die beduidend minder intensieve-veehouderij in de omgeving heeft. Rondom intensieve veehouderij werden vooral meer longontstekingen gezien; dit gold voor alle jaren tussen 2006 en 2009 en is naar alle waarschijnlijkheid ten dele gerelateerd aan de uitbraak van Q-koorts in de jaren 2008 en 2009. Astma en COPD kwamen niet vaker voor in de nabijheid van intensieve veehouderij. Mensen met COPD en astmatici hadden echter wel meer complicaties van hun ziekte, met name infecties van de bovenste luchtwegen en longontsteking. Astma blijkt minder vaak voor te komen bij hogere concentraties van fijnstof en (dus) in de nabijheid van veehouderijbedrijven. Astmatici en mensen met COPD hebben wel vaker dan mensen elders in het land last van infecties aan de bovenste luchtwegen. Longontsteking is enigszins verhoogd in de nabijheid van intensieve veehouderij in het algemeen en sterk verhoogd bij omwonenden van bedrijven met geiten en pluimvee. Statistisch is het verband sterk tussen het voorkomen van 'mogelijke Q-koorts' en veehouderijbedrijven, met name geitenbedrijven. Kinderen die wonen in de nabijheid van veehouderijbedrijven hebben, net als kinderen die zijn opgegroeid op een boerderij, vaker eczeem.

Het onderzoek gaf weinig aanwijzingen dat zeer grote stallen, zogenaamde megastallen, meer invloed hebben op de gezondheid van omwonenden dan kleinere stallen.

4. Geur

Blootstelling aan geur wordt niet alleen als hinder ervaren, maar kan ook leiden tot de verstoring van dagelijkse activiteiten en tot lichamelijke klachten, vooral stressgerelateerde klachten. Daarom is het ook een gezondheidsprobleem. Er bestaan wettelijke normen voor de geurbelasting door veehouderijbedrijven, maar op grond van onderzoek kan worden aangenomen dat ook bij geurconcentraties onder de normen geurhinder kan optreden. Daarbij valt op dat het effect het sterkst is bij de aanwezigheid van één bron in een niet-concentratiegebied. Bij meerdere bronnen in de directe omgeving is de hinder bij een bepaalde belasting minder sterk dan bij dezelfde belasting in een situatie waar maar één geurbron aanwezig is. De beoordeling in het kader van een gezondheidseffectscreening (GES) is gebaseerd op de situatie met één bron en daardoor strenger dan de wettelijke norm. Er wordt van uitgegaan dat een geurbelasting van meer dan 6 geureenheden (odour units) per m³ lucht per individueel bedrijf voor omwonenden in het algemeen een ongewenste gezondheidsbelasting oplevert. Wettelijk ligt in niet-concentratiegebieden buiten de bebouwde kom de grenswaarde op 8 odour units per m³ lucht.

Conclusies

Algemeen

Op grond van het voorgaande en de achterliggende informatie kan het volgende worden geconcludeerd:

- de concentratie van zoönosen in de lucht is in de omgeving van veehouderijbedrijven zo laag dat in het algemeen geen negatieve gezondheidseffecten voor omwonenden worden verwacht, voor zover bekend;
- met name bij pluimveebedrijven is er bij de grote bedrijven meer kans op het optreden van een mogelijke ziekteverwekker dan bij kleinere bedrijven. Bij varkensbedrijven treedt dit effect niet op of is dit (bij Salmonella) onduidelijk;
- een groter aantal dieren in een beperkt gebied vergroot in het algemeen de kans op het optreden van een dierziekte of een zoönose en de kans dat de ziekte zich verspreidt. Hoe sterk dit effect is in gebieden met reeds een hoge veebezetting, is niet duidelijk. In het algemeen geldt dat maatregelen op de bedrijven, op het gebied van inrichting, bedrijfsvoering en hygiëne, belangrijk kunnen bijdragen aan de kans op het optreden van ziekten en de verspreiding daarvan. Als zich op een groot bedrijf een ziekte voordoet, kan het moeilijk blijken deze weer weg te krijgen. Dit is een nadeel van schaalvergroting. Daar staat tegenover dat bij grote zogenaamde gesloten bedrijven (bijvoorbeeld bedrijven waar de dieren van fok tot (of zelfs tot en met) slacht binnen het bedrijf blijven) de kans op infecties kleiner is dan bij andere bedrijven. Zoals hiervoor al is aangegeven, kunnen maatregelen op de bedrijven belangrijk bijdragen aan de kans op het optreden van ziekten en de verspreiding daarvan;
- doordat op grote schaal antibiotica worden ingezet, komen bepaalde resistente bacteriën veel voor. Dit vormt een bedreiging voor de volksgezondheid. Hiervoor moeten maatregelen worden getroffen in de bedrijfsvoering. Ruimtelijke en milieumaatregelen zijn hiervoor praktisch niet van belang. De veespecifieke MRSA-bacterie werd in het onderzoek van Heederik et al (juni 2011) vaker en in hogere concentraties teruggevonden in een straal van 1000 meter

rond veehouderijbedrijven. In hoeverre dit kan leiden tot MRSA besmetting van omwonenden is nog onduidelijk, maar door de sterke verdunning in de buitenlucht zal de kans gering zijn. Net als voor de veehouders geldt, zullen ook andere mensen het in het algemeen niet merken dat ze drager zijn;

- de concentratie van ammoniak liggen buiten de bedrijven op een niveau waarop geen effecten op de gezondheid worden verwacht;
- de intensieve veehouderij draagt merkbaar bij aan de concentratie aan fijnstof in de lucht. Hoewel aan wettelijke normen moet worden voldaan, kan dit opgeteld aan de al bestaande concentratie in de lucht bijdragen aan het ontstaan van gezondheidsrisico's. In een recent informatieblad van GGD-Nederland (oktober 2011) wordt ervoor gepleit om bij nieuwbouw een afstand van 250 m tot woonkernen of lintbebouwing aan te houden. Dit kan niet goed worden onderbouwd met het tot nu toe verrichte onderzoek, maar wordt vooruitlopend op nader onderzoek geadviseerd;
- blootstelling aan geur van veehouderijbedrijven kan, ook bij voldoen aan de wettelijke normen hiervoor, voor omwonenden een ongewenste gezondheidsbelasting opleveren.