

**PlanMER Bestemmingsplan Landelijk
gebied Harenkarspel**



BügelHajema

Plek voor ideeën

PlanMER Bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel

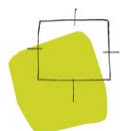
Inhoud

Rapport + bijlagen

Separaat bijgevoegd:
Advies Natuurwaarden

30 maart 2012

Projectnummer 113.00.01.24.09



Ideeën voor een plek

S a m e n v a t t i n g

Inleiding

Door de gemeente Harenkarspel wordt op dit moment een bestemmingsplan voor het landelijk gebied van de gemeente opgesteld: het 'Bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel'. Het 'Bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel' is enerzijds gericht op het behouden van de bestaande situatie in het landelijk gebied. Anderzijds maakt het bestemmingsplan ontwikkelingen mogelijk zoals het - onder voorwaarden - vergroten van het agrarisch bouwvlak. Sommige van deze ontwikkelingen zijn mogelijk zogenoemde m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten. Omdat het bestemmingsplan hiermee 'het kader vormt voor mogelijke m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten', is het op grond van de Wet milieubeheer (Wm) noodzakelijk om een planMER voor het bestemmingsplan op te stellen.

De plan-m.e.r. is er op gericht inzicht te krijgen in de verwachte milieueffecten van vooral de m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten waarvoor het bestemmingsplan het kader vormt, maar is niet tot alleen deze activiteiten beperkt. In samenhang met de niet-m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten wordt inzicht verkregen in de schaal waarop milieueffecten van de verschillende activiteiten elkaar versterken of verzwakken (de zogenoemde cumulatie).

Voornemen en alternatieven

Voornemen

Het voornemen in de zin van het planMER betreft het opstellen van het bestemmingsplan landelijk gebied Harenkarspel. Dit bestemmingsplan wordt opgesteld om:

- het nieuwe ruimtelijke beleid zoals opgenomen in 'Nota van uitgangspunten landelijk gebied Harenkarspel' in een bestemmingsplan te verwerken;
- nieuwe wet- en regelgeving en nieuw beleid in een bestemmingsplan te verwerken;
- te voldoen aan artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening om binnen een periode van tien jaar een nieuw bestemmingsplan vast te stellen.

Zoals opgemerkt is het bestemmingsplan vooral een beheerplan; nieuwe ontwikkelingen worden in beginsel niet mogelijk gemaakt. Dit met uitzondering van het vergroten van de bouwvlakken bij enkele agrarische bedrijven. Hier worden wel ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Ook worden in het bestemmingsplan enkele wijzigingsmogelijkheden opgenomen, zoals het vergroten van agrarische bouwvlakken tot ten hoogste twee hectare, op grond waarvan ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Het betreft hier de volgende ontwikkelingen:

- de uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven;
- de vestiging van nieuwe agrarische bedrijven (met uitzondering van intensieve veehouderijbedrijven);
- de ontwikkeling van zogenoemde (niet-agrarische) nevenactiviteiten bij bestaande agrarische bedrijven;
- het wijzigen van de bestemming van voormalige agrarische bedrijfsterrein voor kleine voorzieningen voor dag- of verblijfsrecreatie of naar Wonen, Bedrijf, Maatschappelijk of Sport - Manege;
- het - onder voorwaarden - bouwen van biovergistingsinstallaties.

Het onderzoek voor de plan-m.e.r. is vooral gericht op het beoordelen van de milieueffecten van de uitbreiding van bestaande veehouderijbedrijven en de vestiging van nieuwe agrarische bedrijven omdat bij deze ontwikkelingen mogelijk sprake is van een overschrijding van de in onderdeel C en D van het Besluit milieueffectrapportage opgenomen 'drempelwaarden'. Van de andere ontwikkelingen worden geen overschrijdingen van de 'drempelwaarden' verwacht.

Het voornemen is op basis van de volgende algemene uitgangspunten uitgewerkt:

1. Verwacht wordt dat het aantal agrarische bedrijven met 2% per jaar blijft afnemen.
2. Verwacht wordt dat het aantal veehouderijbedrijven met 1% per jaar blijft afnemen.
3. Het aantal agrarische en veehouderijbedrijven en het aantal dieren op veehouderijbedrijven wordt bepaald op basis van de referentiesituatie.

Daarbij wordt het voornemen verder uitgewerkt op basis van de volgende bijzondere uitgangspunten:

4. Verwacht wordt dat het aantal stuks melkrundvee als totaal in de gemeente met 10% in de onderzoeksperiode zal toenemen.
5. Verwacht wordt dat het aantal schapen, geiten en paarden en pony's in de gemeente onveranderlijk blijft.
6. Uit de inventarisatie blijkt dat de stalgebouwen bij één van de intensieve veehouderijbedrijven, een pluimveehouderijbedrijf, in de gemeente Harenkarspel oud zijn. Verwacht wordt dat er bij deze stalgebouwen sprake is van een overschrijding van de ten hoogste toegestane emissiewaarden op grond van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. Dit betekent dat de verbouw van de bestaande of de bouw van nieuwe stalgebouwen nodig is. De bestaande bedrijfsgrootte is naar verwachting onvoldoende voor de bouw van nieuwe stalgebouwen. Alles in overweging nemende wordt verwacht dat het pluimveehouderijbedrijf in de bestemmingsplanperiode wordt gestaakt. Hierbij wordt ook verwacht dat het aantal stuks (pluim)vee op de pluimveehouderijbedrijven in de gemeente niet toeneemt.

7. Bij het opstellen van het voorontwerp-bestemmingsplan was het voor agrarische ondernemers mogelijk om het bouwvlak ter plaatste van het agrarische bedrijf te vergroten tot ten hoogste twee hectare. Van deze mogelijkheid is door tien agrarische ondernemers gebruik gemaakt. In tabel zijn de betreffende bedrijven opgenomen. In bijlage 2 is de ligging van de bedrijven in de gemeente weergegeven.

Tabel 1. Agrarische bedrijven met een bouwvlak van twee hectare

adres	soort bedrijf	ontwikkeling
Groenvelderweg 13 in Dirkshorn	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor het opslaan en koelen van bloembollen en het stallen van materieel
Woudmeerweg 25 in Dirkshorn	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor en opslaan en koelen van groenten
Groenveldsdijk 22a in Sint Maarten	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de kasgebouwen voor het broeien van bloem(boll)en of uitbreiding van de kasgebouwen en gebouwen voor het opslaan van bloem(boll)en
Rijperweg 16a in Sint Maarten	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen en kasgebouwen
Stroet 13 in Sint Maarten	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor het opslaan van bloembollen
Stroet 115 in Sint Maarten	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor het stallen van materieel en de ontwikkeling van het bedrijf
Valkkogeweg 48 in Sint Maarten	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor het koelen en verwerken van bloembollen, het stallen van materieel en personeelsruimte en uitbreiding van het zogenoemde 'ondersteunend glas'
Kerkstraat 79 in Waarland	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor het opslaan van kool en de teelt van sla
Burchtweg 2 in Warmenhuizen	melkrundveehouderij	uitbreiding van de stalgebouwen vanwege dierenwelzijn en gebouwen voor het stallen van materieel en mestopslag
Diepsmeerweg 49 in Warmenhuizen	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor het opslaan en koelen van kolen

Zoals uit tabel 1 blijkt, is alleen het agrarisch bedrijf aan de Burchtweg 2 in Warmenhuizen een (melkrund)veehouderijbedrijf. In het advies voor het vergroten van het bouwvlak ter plaatse van het bedrijf is opgemerkt dat de uitbreiding van de stalgebouwen nodig is op grond van (verwachte) regels voor dierenwelzijn. De agrarisch ondernemer verwacht niet een toename van het aantal stuks melkrundvee.

Uit de inventarisatie blijkt dat er op het bedrijf 150 stuks melk- en kalfkoeien en 100 stuks vrouwelijk jongvee worden gehouden. Op grond van het Besluit landbouw milieubeheer mogen hier 200 stuks melk- en kalfkoeien en 140 stuks vrouwelijk jongvee worden gehouden. Verwacht wordt dat bij dit bedrijf het aantal stuks vee zal toenemen tot de op grond van de milieuvergunningen toegestane 200 stuks melk- en kalfkoeien en 140 stuks vrouwelijk jongvee.

Van twintig agrarische ondernemers is een aanmelding ontvangen om gebruik te mogen maken van de mogelijkheid om het bouwvlak te vergroten tot ten hoogste twee hectare (uiteindelijk is hiervan maar voor tien bedrijven gebruik gemaakt). Dit in overweging nemende wordt verwacht dat behalve de uitbreidingen van de in tabel genoemde bedrijven er in de bestemmingsplanperiode nog tien akker- of tuinbouwbedrijven zullen uitbreiden waarbij het bouwvlak wordt vergroot van één hectare tot ten hoogste twee hectare. Van de twintig bedrijven is één bedrijf een veehouderijbedrijf (het hiervoor genoemde melkrundveehouderijbedrijf).

8. Verwacht wordt dat maar één of twee zogenoemde agrarische deeltijdbedrijven zich zullen ontwikkelen tot voltijdbedrijven waarbij het bouwvlak wordt vergroot van een halve hectare tot ten hoogste één hectare. In overweging nemende dat:
 - het een beperkt aantal agrarische deeltijdbedrijven betreft;
 - het niet goed mogelijk is om vooraf te bepalen welke agrarische deeltijdbedrijven zich zullen ontwikkelen;
 - een toe- of afname van het aantal dieren bij agrarische bedrijven al in andere uitgangspunten is verwerkt;

is de keuze gemaakt om de ontwikkeling van agrarische deeltijdbedrijven niet verder in het voornemen (en de alternatieven) uit te werken.

9. Op basis van de algemene uitgangspunten blijft een afname van het aantal agrarische bedrijven in het algemeen en van veehouderijbedrijven in het bijzonder plaatsvinden. Uit het agrarisch structuuronderzoek blijkt dat de agrarische grond in (en in de directe omgeving van) de gemeente Harenkarspel schaars is. Dit alles in overweging nemende wordt verwacht dat er geen nieuwe agrarische bedrijven in de gemeente worden gevestigd. Dit betekent niet dat niet verwacht wordt dat er nieuwe agrarische bouwvlakken aangewezen worden maar hierbij zal dan feitelijk sprake zijn van het verplaatsen van een agrarisch bedrijf naar een nieuwe plaats. Het vooraf bepalen waar de verplaatsing van een agrarisch bedrijf plaatsvindt is niet goed mogelijk. De vestiging van 'nieuwe' agrarische bedrijven in de gemeente is dan ook niet verder in het voornemen (en de alternatieven) uitgewerkt.

Op basis van de hiervoor genoemde uitgangspunten is er sprake van een reële minst gunstige situatie in het voornemen.

Alternatieven

Zoals hiervoor al is opgemerkt worden op grond van het bestemmingsplan de volgende ontwikkelingen mogelijk gemaakt waardoor het bestemmingsplan het kader vormt voor 'm.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten':

- de uitbreiding van bestaande veehouderijbedrijven;
- de vestiging van nieuwe agrarische bedrijven (met uitzondering van intensieve veehouderijbedrijven).

Omdat door deze ontwikkelingen het bestemmingsplan het kader vormt voor 'm.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten' is het wenselijk om inzicht te krijgen in de milieueffecten van de afzonderlijke ontwikkelingen. Op basis hiervan kan, wat betreft de milieueffecten, een verantwoorde keuze worden gemaakt over welke ontwikkelingen wel en niet op grond van het bestemmingsplan mogelijk gemaakt (moeten) worden. Hiervoor zijn in beginsel de volgende twee alternatieven onderscheiden:

- Alternatief 1 - voornemen zonder inbegrip van de wijzigingsmogelijkheid voor het vergroten van het bouwvlak tot twee hectare.
- Alternatief 2 - voornemen zonder inbegrip van de wijzigingsmogelijkheid voor de vestiging van nieuwe agrarische bedrijven.

Verwacht wordt dat er geen nieuwe agrarische bedrijven in de gemeente worden gevestigd, maar dat feitelijk alleen sprake zal zijn van het verplaatsen van een agrarisch bedrijf naar een nieuwe plaats. Dit in overweging nemende is het niet nodig om de milieueffecten van de wijzigingsmogelijkheid voor de vestiging van nieuwe agrarische bedrijven te bepalen. Het is dan ook niet nodig om alternatief 2 verder uit te werken.

Alternatief 1 wordt op basis van het voornemen uitgewerkt zonder inbegrip van de uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven waarbij de bouwvlakken bij deze bedrijven wordt vergroot van één tot ten hoogste twee hectare. Het verschil met het voornemen is dan ook dat in alternatief 1, uitgangspunt 7 van het voornemen niet plaatsvindt.

Beoordeling van de milieueffecten

Referentiesituatie

De milieueffecten van het voornemen en alternatief 1 worden in vergelijking met de referentiesituatie bepaald. Hiermee is het mogelijk om het voornemen en alternatief 1 te vergelijken. De referentiesituatie is de bestaande situatie met de zogenoemde autonome ontwikkeling. Hierbij vindt het voornemen of alternatief 1 niet plaats.

De bestaande situatie en autonome ontwikkeling zijn op basis van de hierna opgenomen algemene uitgangspunten uitgewerkt. Voor de verschillende milieuonderdelen zijn de bestaande situatie en autonome ontwikkeling vervolgens per milieuo onderdeel op basis van deze algemene uitgangspunten, waar nodig, verder uitgewerkt.

1. Uit de in juni 2010 uitgevoerde inventarisatie en de in november 2011 uitgevoerde inventarisatie van de milieuvergunningen blijkt dat in het landelijk gebied van de gemeente 157 agrarische bedrijven zijn gevestigd. In tabel 5 is de verdeling van akkerbouw-, tuinbouw- en veehouderijbedrijven opgenomen. De bestaande situatie wordt bepaald op basis van de uitgevoerde inventarisatie.
2. Uit de in november 2011 uitgevoerde inventarisatie blijkt dat het aantal dieren dat werkelijk op de veehouderijbedrijven gehouden wordt zeer sterk afwijkt van de mogelijkheden op grond van de verleende milieu-

vergunningen. In is het werkelijke aantal dieren in vergelijking met de mogelijkheden op grond van de verleende milieuvergunningen opgenomen.

Tabel 2. Werkelijk aantal dieren en de mogelijkheden op grond van de verleende milieuvergunningen

diersoort	aantal dieren		
	werkelijk	milieu- vergunning	verhouding
A 1 melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	2.118	4.730	45%
A 3 vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	1.229	2.745	47%
A 4 vleeskalveren tot circa 8 maanden	30	50	60%
B 1 schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	1.318	3.000	44%
C 1 geiten ouder dan 1 jaar	33	33	100%
E 2 legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	74.500	79.500	94%
E 5 vleeskuikens	5.158	5.158	100%
G 2 vleeseenden	20	20	100%
I 2 vlees en opfokkonijnen tot dekleeftijd	15	45	33%
K 1 volwassen paarden (3 jaar en ouder)	181	458	40%
K 2 paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	79	130	61%
K 3 volwassen pony's (3 jaar en ouder)	51	100	51%
K 4 Pony's in opfok (jonger dan 3 jaar)	48	50	96%
totaal	84.850	96.019	88%

In overweging nemende dat het wenselijk is om inzicht te krijgen in de feitelijke milieusituatie is de bestaande situatie bepaald op basis van het werkelijke aantal dieren.

3. Op 1 april 2008 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Bahv) in werking getreden. Binnen de bestemmingsplanperiode is deze wetgeving volledig van toepassing op alle veehouderijbedrijven. Op grond van het Bahv zijn ten hoogste toegestane ammoniakemissies van toepassing. De ammoniakemissie van de stalgebouwen is hierop aangepast.
4. Op dit moment wordt de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) door onder andere het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie opgesteld. Het is op dit moment niet duidelijk wat de (milieu)effecten van het PAS zullen zijn. Dit in overweging nemende is het PAS dat ook niet in de referentiesituatie verwerkt.

Beoordeling van de milieueffecten

In tabel 3 is een overzicht van de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen en alternatief 1 opgenomen.

Tabel 3. Beoordeling van de milieueffecten

		voornemen	alternatief 1
natuur	- milieueffecten op de op grond van de Ffw beschermde soorten	0	0
	- milieueffecten op instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebieden	0	0
	- milieueffecten op de EHS-gebieden en andere natuurgebieden	0	0
	- milieueffecten op weidevogelleefgebieden	0	0
landschap	- verandering van de landschapsstructuur	0	0
	- verandering van de kenmerkende verkavelingspatronen	-/0	0
geur	- toename of afname van aantal geurgehinderden en geuremissie	0	0
bodem	- milieueffecten op de bodemkwaliteit	0	0
water	- milieueffecten op de grondwaterkwaliteit	-/0	-/0
	- milieueffecten op de grondwaterkwantiteit	0	0
	- milieueffecten op de oppervlaktewaterkwaliteit	-/0	-/0
	- milieueffecten op de oppervlaktewaterkwantiteit	0	0
cultuurhistorie		n.v.t.	n.v.t.
verkeer	- verandering van verkeersintensiteiten	0	0
	- verandering in de verkeersveiligheid	0	0
geluid	- toename of afname van geluidshinder	0	0
lucht	- toename of afname van aantal knelpunten fijn stof	0	0
externe veiligheid		n.v.t.	n.v.t.
gezondheid		n.v.t.	n.v.t.

++ : milieueffecten zijn zeer positief

+ : milieueffecten zijn positief

0 : milieueffecten zijn nihil

- : milieueffecten zijn negatief

-- : milieueffecten zijn zeer negatief

Natuur

De natuurwaarden in en rond het buitengebied van Harenkarspel zijn beoordeeld op een veelheid van aspecten en op allerlei onderdelen. Geen enkele van met het voornemen of alternatief samenhangende planologische regelingen kan leiden tot een negatief effect.

Voor de beschermde soorten geldt dat het voornemen of het alternatief geen bedreiging vormt voor het goede voortbestaan van de streng en overige beschermde soorten in het plangebied. Mogelijke bedreigingen komen ontwikkelingen die afhankelijk moeten worden gemaakt van nader onderzoek, mitigerende voorwaarden en een ecologische manier van werken, bij het verlenen van een omgevingsvergunning.

Het voornemen of het alternatief zorgt niet voor storingsfactoren die negatieve effecten op naburige Natura 2000-gebieden kunnen hebben. De beperkte functie van foerageergebied of rustgebied voor vogelsoorten uit de Natura 2000-gebieden vallen zal door de toe laten ontwikkelingen niet of nauwelijks veranderen.

Beide kleine natuurgebieden en de nog niet functionele EVZ uit de Ecologische Hoofdstructuur worden op geen enkele manier bedreigd door het voornemen of het alternatief. Dit geldt ook voor de Weidevogelleefgebieden, als enige aanwezige natuurwaarde buiten de Ecologische Hoofdstructuur.

Landschap

Op grond van de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie en ook het Bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel is een goede landschappelijke inpassing van (stedelijke) ontwikkelingen zoals de uitbreiding van agrarische bedrijven in het landelijk gebied gewaarborgd. Verwacht wordt dan ook dat de milieueffecten in beginsel beperkt zullen zijn. De milieueffecten zijn, met uitzondering van de milieueffecten van het voornemen op de kenmerkende verkavelingspatronen, dan ook als nihil beoordeeld.

De milieueffecten van het voornemen op de kenmerkende verkavelingspatronen zijn als nihil tot negatief beoordeeld omdat vooral in het Droogmakerijenlandschap verandering van de patronen mogelijk zijn. Zoals hiervoor is opgemerkt is de schaal in deze landschapsoort, vooral polder de Schagerwaard, in verhouding klein. Een agrarisch bouwvlak van twee hectare past mogelijk minder goed binnen het verkavelingspatroon. Het beperkte aantal uitbreidingen zoals die in het voornemen zijn voorzien, waarvan zeer waarschijnlijk maar een beperkt aantal in het Droogmakerijenlandschap zullen plaatsvinden, in overweging nemende zijn de milieueffecten van het voornemen hiervoor als nihil tot negatief beoordeeld.

Geur

Uit het verspreidingsmodel blijkt dat zo goed als geen toename van de geuremissie is. Op basis hiervan wordt ook geen toename van het aantal geurgehinderden verwacht. Het milieueffect is dan ook als nihil beoordeeld.

Bodem

Op basis van de ontwikkelingen zoals die in het voornemen en alternatief 1 zijn voorzien is er mogelijk sprake van een toename van het risico op bodemverontreinigingen. Ongeveer 37% van de agrarisch cultuurgrond in de gemeente is in gebruik voor open grond tuinbouw. Het risico op en van bodemverontreinigingen worden in het algemeen op grond van wet- en regelgeving beperkt waardoor verwacht mag worden dat er zo goed als geen milieueffecten zijn. De milieueffecten op de bodemkwaliteit worden dan ook als nihil beoordeeld.

Hierbij kan worden opgemerkt dat een groot deel van de gronden binnen het bestemmingsplangebied voor agrarische werken en werkzaamheden worden gebruikt. De gronden zijn hiervoor ook in het bijzonder ingericht. Hierbij kan dan ook worden opgemerkt dat de bodemkwaliteit mogelijk beperkt is omdat de gebruiksmogelijkheden van de grond beperkt zijn. Dit is echter niet bij de beoordeling van de milieueffecten overwogen omdat de keuze gemaakt is om de gronden op deze wijze te gebruiken en in te richten en hiermee de gronden van nut zijn.

Water

Door de toename van het aantal stuks rundvee zoals die in het voornemen en alternatief 1 is voorzien en de mogelijke toename aan meststoffen die hiermee samenhangt (maar ook de mogelijke toename van het gebruik van kunstmest)

is er, door vermesting, mogelijk sprake van nadelige milieueffecten op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit. Het gebruik van meststoffen wordt op grond van wet- en regelgeving echter beperkt. Verwacht mag dan ook worden dat de milieueffecten beperkt zijn. De milieueffecten op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit worden dan ook als nihil tot negatief beoordeeld. Hierbij kan worden opgemerkt dat de milieueffecten van alternatief 1 waarschijnlijk minder negatief zullen zijn dan de milieueffecten van het voornemen omdat in het alternatief minder ontwikkelingen zijn voorzien.

De ontwikkelingen zoals die in het voornemen en alternatief 1 zijn voorzien hebben in beginsel geen gevolgen voor de grondwaterkwantiteit. De milieueffecten zijn dan ook als nihil beoordeeld.

Op grond van wet- en regelgeving is bij de projecten zoals de uitbreiding van agrarische bedrijven waarbij een toename van het verharde oppervlakte plaatsvindt, ook de aanleg van vervangende waterberging nodig. Deze vervangende waterberging wordt vaak aangelegd als oppervlaktewater. Dit betekent dat er weliswaar sprake kan zijn van wijzigingen in de waterhuishouding maar verwacht mag worden dat de milieueffecten beperkt zijn. De effecten zijn dan ook als nihil beoordeeld.

Cultuurhistorie

Voor de plan-m.e.r. kunnen wat betreft de cultuurhistorie landschappelijke en archeologische waarden worden onderscheiden. Vanwege de samenhang tussen de wat betreft de cultuurhistorie landschappelijke waarden en de inrichting van het landschap zijn de milieueffecten op deze waarden in bij het milieuonderdeel landschap uiteengezet. Bij het milieuonderdeel cultuurhistorie is het uiteenzetten van de milieueffecten beperkt tot de effecten op archeologische waarden.

Op basis van een deskundigenoordeel worden milieueffecten op archeologische waarden niet verwacht. Hierbij is overwogen dat archeologische waarden op grond van wet- en regelgeving zijn beschermd. Milieueffecten vinden vooral plaats op de schaal van projecten en niet op de schaal van bestemmingsplannen. De uiteenzetting van de milieueffecten is dan ook beperkt tot een omschrijving van de referentiesituatie.

Verkeer

De verspreiding van de agrarische bedrijven in het bestemmingsplangebied in overweging nemende mag verwacht worden dat de toename van het aantal motorvoertuigen ook verspreid over het bestemmingsplangebied plaatsvindt. Dit betekent zo goed als geen sprake is van een toename per weggedeelte. Op basis hiervan zijn er ook zo goed als geen gevolgen voor de verkeersveiligheid. De milieueffecten zijn dan ook als nihil beoordeeld.

Geluid

Op basis van de uitgave Bedrijven en Milieuzonering, versie 2009, van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten moet, wat betreft het geluid, een afstand van ten minste 50 meter tussen een inrichting en een geluidgevoelig gebouw of terrein gewaarborgd worden om geluidhinder te voorkomen. Op basis van een beoordeling op hoofdlijnen wordt verwacht dat deze afstand bij de ontwikkelingen zoals die in het voornemen en alternatief 1 zijn voorzien gewaarborgd wordt. Het milieueffect is dan ook als nihil beoordeeld.

Lucht

De toename aan fijn stof vanwege de ontwikkelingen zoals die in het voornemen en in alternatief 1 zijn voorzien, zijn niet waar te nemen. De milieueffecten zijn dan ook als nihil beoordeeld.

Externe veiligheid

Op grond van wet- en regelgeving worden risico's vanwege het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen tot aanvaardbare risico's beperkt. Bij projecten zoals de uitbreiding van agrarische bedrijven moeten deze risico's beoordeeld en beperkt worden tot de aanvaardbaar geachte risico's. Milieueffecten vinden dan ook vooral plaats op de schaal van projecten en niet direct op de schaal van bestemmingsplannen. Dit in overweging nemende worden milieueffecten op risico's vanwege het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen niet verwacht. De uiteenzetting van de milieueffecten is dan ook beperkt tot een omschrijving van de referentiesituatie.

Gezondheid

Op dit moment wordt onderzoek uitgevoerd naar de koppeling tussen milieueffecten wat betreft de gezondheid en veehouderij in het algemeen en intensieve veehouderij in het bijzonder. Ook zijn er al verschillende onderzoeken uitgevoerd. Voorlopig wordt verwacht dat de milieueffecten van (vooral intensieve) veehouderij wat betreft de gezondheid nadelig kunnen zijn. Om inzicht te krijgen in de aard en schaal van deze milieueffecten moet echter aanvullend onderzoek uitgevoerd worden.

Maatregelen

Natuur

Aangezien er geen effecten zijn gevonden is het treffen van maatregelen niet aan de orde. Van belang is dat de conclusies uit het Advies Natuurwaarden bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel worden verwerkt in de planregels, zodat het verlenen van omgevingsvergunningen met de juiste waarborgen is omgeven. Op zich vloeien die waarborgen ook uit de wetgeving en de provinciale verordening voort.

Landschap

In het bestemmingsplan worden, ook in aansluiting op de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie regels opgenomen om een goede landschappe-

lijke inpassing van (stedelijke) ontwikkelingen in het landelijk gebied te waarborgen.

Geur

De normen zoals die in de Wet geurhinder en veehouderij zijn opgenomen, worden in het buitengebied in het Voornemen en Alternatief niet overschreden. Maatregelen zijn derhalve niet aan de orde.

Bodem

Een advies is om bij het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen onderzoek uit te voeren naar de mogelijkheden om bodemverontreinigingen, wanneer deze in of in de directe omgeving van het projectgebied aanwezig zijn, te saneren. Hierdoor is er sprake van afname van het aantal bodemverontreinigingen en een toename van de gemiddelde bodemkwaliteit.

Voor het overige wordt een goede bodemkwaliteit op grond van wet- en regelgeving gewaarborgd.

Water

Een goede oppervlaktewaterkwaliteit en -kwantiteit wordt op grond van wet- en regelgeving gewaarborgd. Wanneer nodig kan in het bestemmingsplan nog aanvullende ruimte voor oppervlaktewater worden opgenomen om voldoende 'vervangende' waterberging te waarborgen.

Cultuurhistorie

Op basis van de Archeologische verwachtingskaart bij de 'Beleidsnota Cultuurhistorie Harenkarspel' is er voldoende inzicht in de (verwachte) archeologische waarden in het bestemmingsplangebied. In het bestemmingsplan kunnen op basis hiervan regels worden opgenomen om deze archeologische waarden te behouden.

Verkeer

Wat betreft de verkeersveiligheid moet wel worden opgemerkt dat een groot deel van de toename bestaat uit vrachtauritten. Op weggedeeltes waarvan ook door andere kwetsbare weggebruikers, in het bijzonder fietser gebruik gemaakt wordt heeft dit mogelijk een negatief effect. Hiervan is vooral sprake op erftoegangswegen waarop een snelheid van ten hoogste 80 kilometer per uur is toegestaan. Of hierbij maatregelen nodig zijn moet per situatie worden bepaald.

Geluid

Milieueffecten van geluid worden sterk door de plaatselijke situatie bepaald. Ook de mogelijke maatregelen om geluidhinder te beperken zijn worden sterk door de afzonderlijke situatie bepaald. Hierbij ook in overweging nemende dat de milieueffecten als nihil zijn beoordeeld zijn maatregelen in het bestemmingsplan, als dat al mogelijk is, niet nodig.

Lucht

De normen voor fijn stof zoals die in de Wet milieubeheer zijn weergegeven, worden in het Voornemen en Alternatief niet overschreden. Maatregelen zijn niet nodig.

Externe veiligheid

Maatregelen zijn niet van toepassing.

Gezondheid

Maatregelen zijn niet van toepassing

Leemten in de kennis

Natuur

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op de ecologie geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

Landschap

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op het landschap geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

Geur

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten van geur geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

Bodem

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op de bodem geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

Water

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden ge-

maakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op het (grond- en oppervlakte)water geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

Cultuurhistorie

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten voor archeologische waarden geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

Ook is er voldoende informatie beschikbaar om in het bestemmingsplan regels op te nemen om het behoud van de (verwachte) archeologische waarden te kunnen waarborgen.

Verkeer

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op het verkeer geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

Geluid

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten van geluid geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

Lucht

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten van lucht geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

Externe veiligheid

Er is voldoende inzicht in de risico's van ongevallen met gevaarlijke stoffen.

Gezondheid

De opmerkingen hiervoor over het onderzoek naar de milieueffecten op de gezondheid in overweging nemende zijn er voor het planMER geen leemten in de kennis vastgesteld. Aanvullend onderzoek buiten het planMER is wel wenselijk.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Plan-m.e.r. (de procedure)	6
1.2	PlanMER bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel (het rapport)	7
1.3	Leeswijzer	9
2	Voornemen en alternatieven	11
2.1	Voornemen	11
2.1.1	Omschrijving	11
2.1.2	Uitgangspunten	16
2.2	Alternatieven	23
2.2.1	Alternatief 1 - Voornemen zonder uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven	24
3	Wet- en regelgeving en beleid	25
3.1	Structuurvisie Noord-Holland	26
3.2	Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie	27
3.3	Leidraad Landschap en Cultuurhistorie	30
3.4	Structuurvisie Harenkarspel	33
4	Beoordeling van de milieueffecten	35
4.1	Referentiesituatie	36
4.2	Natuur	37
4.2.1	Referentiesituatie	37
4.2.2	Omschrijving van de milieueffecten	48
4.2.3	Beoordeling van de milieueffecten	58
4.2.4	Maatregelen	58
4.2.5	Leemten in de kennis	59
4.3	Landschap	59
4.3.1	Referentiesituatie	59
4.3.2	Omschrijving van de milieueffecten	65
4.3.3	Beoordeling van de milieueffecten	65
4.3.4	Maatregelen	66
4.3.5	Leemten in de kennis	66
4.4	Geur	67
4.4.1	Referentiesituatie	68
4.4.2	Omschrijving van de milieueffecten	69
4.4.3	Beoordeling van de milieueffecten	70
4.4.4	Maatregelen	71
4.4.5	Leemten in de kennis	71

4.5	Bodem	71
	4.5.1 Referentiesituatie	71
	4.5.2 Omschrijving van de milieueffecten	74
	4.5.3 Beoordeling van de milieueffecten	75
	4.5.4 Maatregelen	76
	4.5.5 Leemten in de kennis	76
4.6	Water	76
	4.6.1 Referentiesituatie	76
	4.6.2 Omschrijving van de milieueffecten	78
	4.6.3 Beoordeling van de milieueffecten	78
	4.6.4 Maatregelen	79
	4.6.5 Leemten in de kennis	79
4.7	Cultuurhistorie	80
	4.7.1 Referentiesituatie	80
	4.7.2 Maatregelen	82
	4.7.3 Leemten in de kennis	82
4.8	Verkeer	83
	4.8.1 Referentiesituatie	83
	4.8.2 Omschrijving van de milieueffecten	83
	4.8.3 Beoordeling van de milieueffecten	83
	4.8.4 Maatregelen	84
	4.8.5 Leemten in de kennis	84
4.9	Geluid	84
	4.9.1 Referentiesituatie	85
	4.9.2 Omschrijving van de milieueffecten	85
	4.9.3 Beoordeling van de milieueffecten	85
	4.9.4 Maatregelen	86
	4.9.5 Leemten in de kennis	86
4.10	Lucht	86
	4.10.1 Referentiesituatie	87
	4.10.2 Omschrijving van de milieueffecten	88
	4.10.3 Beoordeling van de milieueffecten	89
	4.10.4 Maatregelen	89
	4.10.5 Leemten in de kennis	89
4.11	Externe veiligheid	89
	4.11.1 Referentiesituatie	90
	4.11.2 Leemten in de kennis	91
4.12	Gezondheid	91
5	Leemten in de kennis	95
6	Evaluatie	97

Bijlagen

Inleiding



Door de gemeente Harenkarspel wordt op dit moment een bestemmingsplan voor het landelijk gebied van de gemeente opgesteld: het 'Bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel'. Als voorbereiding op het opstellen van het bestemmingsplan is de 'Nota van Uitgangspunten Landelijk gebied Harenkarspel' opgesteld. De nota is op 28 september 2010 door de gemeenteraad vastgesteld. In deze nota zijn de uitgangspunten voor het op te stellen bestemmingsplan voor het landelijk gebied opgenomen.

Het 'Bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel' is enerzijds gericht op het behouden van de bestaande situatie in het landelijk gebied. Anderzijds maakt het bestemmingsplan ontwikkelingen mogelijk zoals het - onder voorwaarden - vergroten van het agrarisch bouwvlak. Sommige van deze ontwikkelingen zijn mogelijk zogenoemde m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten. Omdat het bestemmingsplan hiermee 'het kader vormt voor mogelijke m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten', is het op grond van de Wet milieubeheer (Wm) noodzakelijk om een planMER voor het bestemmingsplan op te stellen.

Kader 1. In dit planMER gebruikte begrippen

In het voorliggende planMER worden de volgende begrippen gebruikt:

- m.e.r.: milieueffectrapportage (de procedure);
- MER: milieueffectrapport (het rapport);
- m.e.r. voor plannen (plan-m.e.r.): de m.e.r.-procedure voor plannen die een kader bieden voor zogenoemde m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten. Hiervoor moet altijd de uitgebreide procedure gevolgd worden;
- m.e.r. voor besluiten (besluit-m.e.r.): de procedure voor besluiten die op grond van Wet milieubeheer zogenoemd m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn. Of het volgen van een uitgebreide of beperkte procedure gevolgd moet worden is hangt af van het project en de plaats van het project.

Een besluit-m.e.r. wordt vaak als project-m.e.r. aangeduid om het verschil tussen een plan en een project duidelijk te maken. Om dit verschil goed te kunnen onderscheiden worden in dit rapport bij het MER ook de begrippen plan-MER en project-MER (besluit-MER) gebruikt.

1 . 1

Plan-m.e.r. (de procedure)

De plan-m.e.r. volgt uit hoofdstuk 7 van de Wm. De procedure bestaat uit de volgende zeven stappen:

1. Openbare kennisgeving van het voornemen.
"Zo spoedig mogelijk nadat een bestuursorgaan het voornemen heeft opgevat tot het voorbereiden van een plan, (...), geeft het kennis van dat voornemen."
In de kennisgeving wordt onder andere uiteengezet:
 - a. "dat stukken betreffende het voornemen openbaar zullen worden gemaakt, en waar en wanneer;
 - b. dat er gelegenheid wordt geboden zienswijzen over het voornemen naar voren te brengen, aan wie, op welke wijze en binnen welke termijn;
 - c. of de commissie of een andere onafhankelijke instantie op vrijwillige basis in de gelegenheid wordt gesteld advies uit te brengen over het voornemen" (artikel 7.9).
2. Raadplegen van adviseurs en besturen.
"Alvorens het milieueffectrapport op te stellen, raadpleegt het bevoegd gezag de adviseurs en de bestuursorganen die ingevolge het wettelijke voorschrift waarop het plan berust bij de voorbereiding van het plan worden betrokken over de reikwijdte en het detailniveau van informatie die gericht is op wat relevant is voor het plan en die op grond van artikel 7.7 in het milieueffectrapport moet worden opgenomen" (artikel 7.8).
Voor het planMER bestemmingsplan landelijk gebied zijn de stappen 1 en 2 samen uitgevoerd. De kennisgeving van het voornemen heeft op 15 juni 2001 op de voorlichtingspagina van de gemeente in het Schager Weekblad plaatsgevonden. De Notitie reikwijdte en detailniveau planMER bestemmingsplan landelijk gebied heeft (samen met het voorontwerp-bestemmingsplan) in de periode van 16 juni tot en met 27 juli 2011 ter inzage gelegen. De notitie is daarbij ook aan de betreffende adviseurs en besturen beschikbaar gesteld. De Commissie voor de m.e.r. is niet om een advies over de reikwijdte en het detailniveau gevraagd. Op de Notitie reikwijdte en detailniveau planMER bestemmingsplan landelijk gebied zijn geen reacties ontvangen.
3. Opstellen van het planMER (artikel 7.7).
4. PlanMER en ontwerpbestemmingsplan.
 - Ter inzage leggen van planMER en ontwerpbestemmingsplan.
"Een milieueffectrapport is gereed op het moment dat het ontwerp van het plan ter inzage wordt gelegd" (artikel 7.10). Een ieder kan zienswijzen indienen over de planMER of het ontwerpbestemmingsplan.
 - Toetsing van planMER door de commissie voor de m.e.r.

- “Indien het milieueffectrapport betrekking heeft op een (plan als het bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel), wordt de commissie uiterlijk op het moment dat de in artikel 7.11 genoemde stukken ter inzage worden gelegd in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over dat rapport overeenkomstig de termijn die geldt voor het inbrengen van zienswijzen” (artikel 7.12).
5. Onderbouwen van de gevolgen van het planMER, de zienswijzen op het planMER en het advies van de commissie voor de m.e.r. voor het bestemmingsplan.
- “In of bij het plan wordt in ieder geval vermeld:
- de wijze waarop rekening is gehouden met de in het milieueffectrapport beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de activiteit waarop het plan betrekking heeft;
 - (...);
 - hetgeen is overwogen omtrent de bij het ontwerp van het plan ter zake van het milieueffectrapport naar voren gebrachte zienswijzen;
 - hetgeen is overwogen omtrent het door de commissie overeenkomstig artikel 7.12 uitgebrachte advies” (artikel 7.14).
6. Bekendmaking en mededeling van het bestemmingsplan.
- “(…) wordt dat plan bekend gemaakt op de wijze, voorzien in artikel 3:42 van de Algemene wet bestuursrecht” (artikel 7.15).
7. Onderzoeken van de gevolgen van de activiteit.
- “Het bevoegd gezag dat een plan heeft vastgesteld of een besluit heeft genomen, onderzoekt de gevolgen die de uitvoering van dat plan, dan wel van dat besluit heeft voor het milieu, wanneer de in het plan, dan wel in het besluit voorgenomen activiteit wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen” (artikel 7.39).

De gemeenteraad van de gemeente Harenkarspel is de initiatiefnemer voor de planMER alsook het bevoegd gezag.

1.2

PlanMER bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel (het rapport)

Zoals opgemerkt is het opstellen van een planMER voor het bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel op grond van de Wm noodzakelijk omdat het bestemmingsplan ‘het kader vormt voor mogelijke m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten’. Er is dan ook een koppeling tussen het planMER en het bestemmingsplan dat het kader vormt voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten. Dit kan betekenen dat activiteiten die op grond van het bestemmingsplan mogelijk gemaakt zijn alsnog project-m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn waarvoor een projectMER opgesteld moet worden. Dit projectMER is dan gekoppeld aan het betreffende besluit, zoals een omgevingsvergunning.

De plan-m.e.r. is er op gericht inzicht te krijgen in de verwachte milieueffecten van vooral de m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten waarvoor het bestemmingsplan het kader vormt, maar is niet tot alleen deze activiteiten beperkt. In samenhang met de niet-m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten wordt inzicht verkregen in de schaal waarop milieueffecten van de verschillende activiteiten elkaar versterken of verzwakken (de zogenaamde cumulatie).

Deze milieueffecten kunnen binnen, maar ook buiten het bestemmingsplangebied plaatsvinden. Het onderzoeksgebied voor de plan-m.e.r. is dan ook niet beperkt tot het bestemmingsplangebied maar betreft daar waar nodig ook gebieden buiten het plangebied. Als voorbeeld: buiten het bestemmingsplangebied liggen beschermde natuurgebieden. Ontwikkelingen binnen het plangebied kunnen gevolgen hebben voor deze natuurgebieden. Voor het milieuonderdeel natuur betreft het onderzoeksgebied dan ook het bestemmingsplangebied samen met ten minste deze beschermde natuurgebieden.

Op basis van dit inzicht in de verwachte milieueffecten is het mogelijk om het voornemen en de verschillende alternatieven hiervoor te beoordelen, om uiteindelijk op basis van een goede onderbouwing een keuze te maken en deze in het op te stellen bestemmingsplan te verwerken.

De inhoudelijke eisen aan het MER zijn opgenomen in artikel 7.7 van de Wm (m.e.r.-plichtige plannen): 'Het milieueffectrapport dat betrekking heeft op een plan (...) bevat ten minste:

- a. een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd (doelstelling);
- b. een beschrijving van de voorgenomen activiteit, alsmede de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven;
- c. een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven;
- d. een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen;
- e. een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven;
- f. een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven mogelijk gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven;

- g. een beschrijving van de maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu van de activiteit te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen;
- h. een overzicht van de leemten in de beschrijvingen, bedoeld in de onderdelen d en e, ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens;
- i. een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven.'

Plan- en onderzoeksgebied en -periode

Het plangebied voor het MER is overeenkomstig het plangebied voor het bestemmingsplan: het landelijk gebied van de gemeente, zonder inbegrip van de stedelijke gebieden van de dorpen, bedrijventerreinen en grote recreatieterreinen. Enkele grote bundelingen van gebouwen en dorpslinten zoals Schoorl-dam, Stroet, 't Rijpje en Groenveld zijn wel onderdeel van het plangebied.

Omdat enkele milieueffecten van ontwikkelingen binnen het plangebied ook buiten het plangebied kunnen plaatsvinden kan een deel van het onderzoeksgebied ook buiten het plangebied liggen.

Het bestemmingsplan wordt in beginsel voor een periode van tien jaar vastgesteld. Naar aanleiding hiervan betreft ook onderzoeksperiode een periode van tien jaar. Uitgangspunt is dat het bestemmingsplan in 2012 wordt vastgesteld. Hiermee is het zogenoemde 'zichtjaar' 2022.

1 . 3

L e e s w i j z e r

Na de inleiding in dit hoofdstuk volgen de hoofdstukken in hoofdlijnen de inhoudelijke eisen aan het MER zoals opgenomen in artikel 7.7 van de Wm. Dit betekent dat in hoofdstuk 2 het voornemen en de alternatieven hiervoor zijn uiteengezet. In hoofdstuk 3 is een overzicht van de vastgestelde wet- en regelgeving en het vastgestelde beleid opgenomen zoals dat van toepassing is op de activiteiten zoals voorzien in het voornemen en de alternatieven. Een omschrijving van de referentiesituatie en de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven zijn uiteengezet in hoofdstuk 4. Hierbij is ook een beoordeling van de milieueffecten en een overzicht van de mogelijk maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu te voorkomen of te beperken opgenomen. Als laatste is in hoofdstuk 4 een overzicht van de zogenoemde leemten in de kennis en een aanzet tot een evaluatieprogramma opgenomen. Een samenvatting van het planMER is voor in het rapport opgenomen.

Voornemen en alternatieven

2

In dit hoofdstuk zijn de volgende inhoudelijke eisen aan het MER op grond van artikel 7.7, lid 1 van de Wm uiteengezet:

- a. een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd (paragraaf 2.1);
- b. een beschrijving van de voorgenomen activiteit (paragraaf 2.1), alsmede de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven (paragraaf 2.2).

2.1

Voornemen

2.1.1

Omschrijving

Het voornemen in de zin van het planMER betreft het opstellen van het bestemmingsplan landelijk gebied Harenkarspel. Dit bestemmingsplan wordt opgesteld om:

- het nieuwe ruimtelijke beleid zoals opgenomen in 'Nota van uitgangspunten landelijk gebied Harenkarspel' in een bestemmingsplan te verwerken;
- nieuwe wet- en regelgeving en nieuw beleid in een bestemmingsplan te verwerken;
- te voldoen aan artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening om binnen een periode van tien jaar een nieuw bestemmingsplan vast te stellen.

Zoals opgemerkt is het bestemmingsplan vooral een beheerplan; nieuwe ontwikkelingen worden in beginsel niet mogelijk gemaakt. Dit met uitzondering van het vergroten van de bouwvlakken bij enkele agrarische bedrijven. Hier worden wel ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Ook worden in het bestemmingsplan enkele wijzigingsmogelijkheden opgenomen, zoals het vergroten van agrarische bouwvlakken tot ten hoogste twee hectare, op grond waarvan ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Het betreft hier de volgende ontwikkelingen:

- de uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven;
- de vestiging van nieuwe agrarische bedrijven (met uitzondering van intensieve veehouderijbedrijven);
- de ontwikkeling van zogenoemde (niet-agrarische) nevenactiviteiten bij bestaande agrarische bedrijven;

- het wijzigen van de bestemming van voormalige agrarische bedrijfsterrein voor kleine voorzieningen voor dag- of verblijfsrecreatie of naar Wonen, Bedrijf, Maatschappelijk of Sport - Manege;
- het - onder voorwaarden - bouwen van biovergistingsinstallaties.

Uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven

In het bestemmingsplan worden grondgebonden agrarische bedrijven en niet-grondgebonden agrarische bedrijven, zijnde intensieve veehouderijbedrijven, onderscheiden.

De gemeente wil de ontwikkeling van bestaande grondgebonden agrarische (voltijd)bedrijven mogelijk maken door - onder voorwaarden - het bouwvlak bij deze bedrijven te vergroten tot ten hoogste twee hectare. Het bouwvlak bij deze bedrijven is in beginsel één hectare. Dit bouwvlak van één hectare is voor het grootste deel van de bedrijven voldoende. Voor bedrijven met een vraag naar een bouwvlak van ten hoogste twee hectare is het mogelijk het bestemmingsplan - onder voorwaarden - te wijzigen. Deze voorwaarden betreffen onder andere de goede landschappelijke inpassing van het bedrijf. Dit betekent dat agrarische ondernemers op grond van het bestemmingsplan binnen een bouwvlak van ten hoogste één hectare mogen bouwen en na het wijzigen van het bestemmingsplan, waarbij de goede landschappelijke inpassing is gewaarborgd, binnen een bouwvlak van ten hoogste twee hectare.

De uitbreiding van intensieve veehouderijbedrijven is naar de mening van de gemeente niet wenselijk. Toch wil de gemeente deze bedrijven beperkte mogelijkheden voor ontwikkeling bieden om hiermee de nieuwe wet- en regelgeving over onder andere dierenwelzijn te kunnen volgen. Deze wet- en regelgeving zal (naar verwachting) in de planperiode in werking treden. Op grond van deze wet- en regelgeving is meer leefruimte per dier noodzakelijk waardoor een uitbreiding van de bedrijfsgebouwen wenselijk is. Op basis hiervan wil de gemeente de uitbreiding van de bouwwerken van intensieve veehouderijbedrijven tot ten hoogste 15% van de oppervlakte van de bestaande bouwwerken. Voorwaarde hierbij is dat het aantal dierplaatsen niet mag toenemen.

In het bestemmingsplan worden ook zogenoemde agrarische deeltijdbedrijven onderscheiden. Dit zijn bedrijven waar de agrarische activiteiten maar voor een deel bijdragen aan het inkomen van de (agrarisch) ondernemer. Het bouwvlak van deze bedrijven is in beginsel een halve hectare. De gemeente wil - onder voorwaarden - ook de ontwikkeling van deze deeltijdbedrijven tot voltijdbedrijven mogelijk maken door het uitbreiden van het bouwvlak tot ten hoogste één hectare door het wijzigen van het bestemmingsplan. Voorwaarde hierbij is dat de wijziging alleen kan plaatsvinden wanneer duidelijk is dat het deeltijdbedrijf zich in een redelijke periode zal ontwikkelen tot een voltijdbedrijf.

In tabel 4 is een overzicht van de 'drempelwaarden' uit onderdeel C en D van het Besluit MER voor activiteiten van agrarische bedrijven opgenomen. Dit betreffen alleen activiteiten van veehouderij. Voor activiteiten van akkerbouw, tuinbouw en dergelijk zijn geen 'drempelwaarden' opgenomen.

Op basis van de in tabel 5 opgenomen uitgangspunten voor de leefruimte voor de verschillende diersoorten en de hiervoor uiteengezet mogelijkheden op grond van het bestemmingsplan voor veehouderijbedrijven is er mogelijk sprake van een overschrijding van de 'drempelwaarden'. Het bestemmingsplan vormt dan ook het kader voor 'm.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten'. Het onderzoek voor de plan-m.e.r. is dan ook gericht op het beoordelen van de milieueffecten van de uitbreiding van bestaande veehouderijbedrijven.

Tabel 4. 'Drempelwaarden' op grond van het Besluit milieueffectrapportage voor veehouderij

activiteit	onderdeel C	onderdeel D
fokken, mesten of houden van:		
- mesthoenders (C 14)	85.000	-
- hennen (C 14)	60.000	-
- pluimvee (D 14)	-	40.000
- mestvarkens (C 14 en D 14)	3.000	2.000
- zeugen (C14 en D 14)	900	750
- gespeende biggen (D 14)	-	2.700
- pelsdieren (D14)	-	5.000
- voedsters (D 14) of	-	1.000
- vlees- en opfokkonijnen tot dekleeftijd (D 14)	-	6.000
- melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar (D 14)	-	200
- vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (D 14)	-	340
- melk-, kalf-, en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot twee jaar (D 14)	-	340
- vleesrunderen (D 14)	-	1.200
- schapen of geiten (D 14)	-	2.000
- paarden of pony's (D 14)	-	100
- struisvogels (D 14)	-	1.000

Tabel 5. Uitgangspunten voor de leefruimte voor verschillende diersoorten

diersoort	leefruimte (dieren per m ²)	aantal dieren bij oppervlakte van 5.000 m ² ^A
pluimvee (hennen)	11,0 - 24,0	55.000 - 120.000
varkens	0,2 - 5,0	1.000 - 25.000
koeien	0,1	500

^A uitgangspunt hierbij is dat van een bouwvlak van 20.000 m² (2 hectare) ten hoogste 5.000 m² wordt gebruikt als leefruimte voor dieren.

Vestiging van nieuwe agrarische bedrijven

Behalve de uitbreiding van bestaande bouwvlakken voor grondgebonden agrarische bedrijven wil de gemeente ook de vestiging van nieuwe grondgebonden agrarische (voltijd)bedrijven mogelijk maken. Hiervoor is het mogelijk een nieuw agrarisch bouwvlak van ten hoogste één hectare aan te wijzen door het bestemmingsplan te wijzigen.

Op basis van de in tabel 4. opgenomen 'drempelwaarden' en de in tabel 5. opgenomen uitgangspunten en de mogelijkheden voor de vestiging van nieuwe agrarische bedrijven zoals hiervoor uiteengezet is er mogelijk sprake van een overschrijding van de 'drempelwaarden'. Het bestemmingsplan vormt dan ook het kader voor 'm.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten'. Het onderzoek voor de plan-m.e.r. is dan ook gericht op het beoordelen van de milieueffecten van de vestiging van nieuwe agrarische bedrijven.

Ontwikkeling van zogenoemde (niet-agrarische) nevenactiviteiten

De gemeente wil ook de ontwikkeling van (niet-agrarische) nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven mogelijk maken. Belangrijk uitgangspunt hierbij is dat de nevenactiviteit ondergeschikt blijft aan de agrarische hoofdactiviteit.

In tabel 6 is een overzicht van de nevenactiviteiten opgenomen die op grond van het bestemmingsplan mogelijk gemaakt worden en de voorwaarden waaronder deze nevenactiviteiten mogelijk zijn.

Tabel 6. (Niet-agrarische) nevenactiviteiten

activiteit	ten hoogste toegestane oppervlakte bouwwerken	voorwaarden
zorgvoorzieningen ten behoeve van dagbesteding	150 m ²	-
zorgvoorzieningen ten behoeve van 24-uurszorg	300 m ²	-
kinderopvang	150 m ²	-
educatie	150 m ²	Het aantal bezoekers mag ten hoogste 7.500 per jaar zijn.
dagrecreatie	150 m ²	De nevenactiviteit mag ook op de gronden direct aansluitend op het bouwvlak plaatsvinden, bouwwerken zijn hier niet toegestaan. Het aantal bezoekers mag ten hoogste 15.000 per jaar zijn.
productie (be- en verwerking) van streekproducten	250 m ²	Alleen producten die op het eigen bedrijf zijn gemaakt.
verkoop van streekproducten	100 m ²	-
agrarisch natuurbeheer	150 m ²	De nevenactiviteit mag ook op de gronden direct aansluitend op het bouwvlak plaatsvinden, bouwwerken zijn hier niet toegestaan.
agrarisch landschapsbeheer	150 m ²	De nevenactiviteit mag ook op de gronden direct aansluitend op het bouwvlak plaatsvinden, bouwwerken zijn hier niet toegestaan.
viskwekerij	150 m ²	-

De milieueffecten van nevenactiviteiten zoals kinderopvang zijn in het algemeen beperkt. Voor dergelijke activiteiten zijn in onderdeel C en D van het Besluit MER ook geen 'drempelwaarden' opgenomen. Voor de volgende neven-

activiteiten zijn de in tabel 7. opgenomen 'drempelwaarden' in onderdeel C en D van het Besluit MER opgenomen:

- dagrecreatie;
- agrarisch natuurbeheer;
- agrarisch landschapsbeheer;
- forellen- en/of algenkwekerij.

De in tabel 7 opgenomen 'drempelwaarden' en het uitgangspunt dat een nevenactiviteit ondergeschikt moet blijven aan de agrarische hoofdactiviteit in overweging nemende is een overschrijding van de 'drempelwaarden' niet waarschijnlijk. Het onderzoek voor de plan-m.e.r. is dan ook niet gericht op het beoordelen van de milieueffecten van de nevenactiviteiten.

Tabel 7. 'Drempelwaarden' op grond van het Besluit milieueffectrapportage voor 'nevenactiviteiten'

activiteit	onderdeel C	onderdeel D
aanleg, wijziging of uitbreiding van permanente kampeer- en caravanterrein, of themaparken (D 10)	-	250.000 bezoekers per jaar 25 hectare 10 hectare in gevoelig gebied
de eerste bebossing of de ontbossing dan wel de wijziging of uitbreiding daarvan met het oog op een andere ruimtelijke functie van de grond (D 27)	-	100 hectare
intensieve aquacultuur van vis dan wel de wijziging of uitbreiding daarvan (D 28)	-	1.000 ton vis per jaar
de structurele verlaging van het (streef)peil van een oppervlaktewater (D 49.2)	-	verlaging van 16 cm in gevoelig of weidevogelgebied 200 hectare

Het wijziging van de bestemming van voormalige agrarische bedrijfsterreinen

Om een nieuw gebruik van voormalige agrarische bedrijfsterreinen en -gebouwen mogelijk te kunnen maken wil de gemeente de bestemming van de betreffende gronden kunnen wijzigen voor kleine voorzieningen voor dag- of verblijfsrecreatie of naar Wonen, Bedrijf, Maatschappelijk of Sport - Manege.

De wijzigingen zijn alleen mogelijk ter plaatse van de voormalige agrarische bouwwerken en de hierbij horende erven. Dit in overweging nemende zijn de milieueffecten van de 'wijzigingen' in het algemeen beperkt. Hiervoor zijn in onderdeel C en D van het Besluit MER ook geen 'drempelwaarden' opgenomen. Het onderzoek voor de plan-m.e.r. is dan ook niet gericht op het beoordelen van de milieueffecten van het wijzigen van de bestemming van voormalige agrarische bedrijfsterreinen.

Bouwen van biomassavergistingsinstallaties

Ook de bouw van biomassavergistingsinstallaties bij agrarische bedrijven wil de gemeente - onder voorwaarden - mogelijk maken. Voorwaarden zijn:

- Er moet sprake zijn van een goede landschappelijk inpassing.
- De biomassavergistingsinstallatie is voor het eigen agrarisch bedrijf.
- Er mag ten hoogste één vergister en één navergister per agrarisch bedrijf worden gebouwd.

- De bouwhoogte van een vergister mag ten hoogste 8 meter zijn en de diameter ten hoogste 32 meter.

Voor de wijziging van het Besluit mer op 1 april 2011, waren in onderdeel C en D van het besluit 'drempelwaarden' voor biomassavergistingsinstallaties opgenomen. Na de wijziging zijn deze 'drempelwaarden' niet meer in onderdeel C en D opgenomen. Het onderzoek voor de plan-m.e.r. is dan ook niet in het bijzonder gericht op het beoordelen van de milieueffecten van het bouwen van biomassavergistingsinstallaties.

2.1.2

Uitgangspunten

Uit de omschrijving van het voornemen blijkt dat op grond van het bestemmingsplan de volgende ontwikkelingen mogelijk gemaakt worden, waardoor het bestemmingsplan het kader vormt voor 'm.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten':

- de uitbreiding van bestaande grondgebonden veehouderijbedrijven;
- de vestiging van nieuwe grondgebonden veehouderijbedrijven.

Het onderzoek voor de plan-m.e.r. is in de eerste plaats gericht op het beoordelen van de milieueffecten van deze ontwikkelingen. Bij het bepalen van de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven worden ook de milieueffecten van niet-'m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten' zoals biomassavergisting als zogenoemd cumulatief milieueffect in het totale milieueffect verwerkt.

Voor het opstellen van de uitgangspunten van het voornemen (en de alternatieven) is het belangrijk om inzicht te krijgen in de ontwikkelingen en trends in het landelijk gebied van de gemeente Harenkarspel. Omdat het bestemmingsplan een kader biedt voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten van veehouderijbedrijven, zijn in kader 2 de trends bij agrarische bedrijven in het algemeen en van veehouderijbedrijven in het bijzonder uiteengezet.

In bijlage 1 bij het voorliggende planMER zijn de ontwikkelingen van de agrarische bedrijven in de gemeente Harenkarspel uiteengezet. Op basis hiervan zijn de volgende trends waar te nemen:

1. Het aantal agrarische bedrijven neemt af. Door een zo goed als onveranderlijke oppervlakte aan agrarische grond neemt de oppervlakte aan agrarische grond bij een agrarisch bedrijf toe. Dit past binnen het algemene beeld van 'schaalvergroting' binnen de agrarische bedrijfstak in Nederland. Bedrijven waar 'schaalvergroting' plaatsvindt nemen hierbij agrarische grond, melkquotum en mestproductierechten van gestaakte bedrijven over.
2. De trend van 'schaalvergroting' uiteengezet naar oppervlakte agrarische grond is duidelijk waar te nemen. Uiteengezet naar het aantal dieren is de trend minder duidelijk. Zo is het aantal stuks rundvee per (rund)veehouderijbedrijf zo goed als onveranderlijk. Alleen het aantal schapen per (schapen)houderijbedrijf is sterk toegenomen. Het beperkte aantal geiten en paarden en pony's in de gemeente in overweging nemende is het niet mogelijk om op basis van de ontwikkelingen in de periode van 2002 tot en met 2011 trends waar te nemen en hieraan ontwikkelingen voor de bestemmingsplanperiode te koppelen. Het aantal kippen per (pluim)veehouderijbedrijf is sterk afgenomen. Wat betreft het aantal dieren per veehouderijbedrijf is de trend van 'schaalvergroting', met uitzondering bij de schapenhouderijbedrijven, dan ook niet waar te nemen.

In de Notitie reikwijdte en detailniveau is opgemerkt dat het uitgangspunt in het voornemen is dat alle mogelijkheden op grond van het bestemmingsplan volledig worden gebruikt. Dit is de zogenoemde 'worst-case situatie'. Tijdens het uitvoeren van het onderzoek voor de plan-m.e.r. is het wenselijk geacht om dit uitgangspunt enigszins aan te passen tot een verwachte werkelijke situatie. De verwachting is namelijk niet dat alle bestaande agrarische bedrijven zullen uitbreiden (waarbij het bouwvlak wordt vergroot tot twee hectare). Dit is overigens nog steeds de 'worst-case situatie' in de plan-m.e.r. Het voornemen zoals opgenomen in de notitie wijkt dan ook af van het voornemen zoals opgenomen in het plan-m.e.r.

Het voornemen wordt op basis van de volgende algemene uitgangspunten uitgewerkt:

10. De 'schaalvergroting' van agrarische bedrijven blijft plaatsvinden in die zin dat het aantal bedrijven blijft afnemen en de oppervlakte agrarische grond zo goed als onveranderlijk blijft. **Verwacht wordt dat het aantal agrarische bedrijven met 2% per jaar blijft afnemen.** Dit is in overeenstemming met de ontwikkelingen in de periode 2002 tot en met 2011.
11. Ook het aantal veehouderijbedrijven blijft afnemen, maar hierbij vindt geen 'schaalvergroting' plaats: het aantal dieren op veehouderijbedrijven in de gemeente blijft onveranderlijk. **Verwacht wordt dat het aan-**

tal veehouderijbedrijven met 1% per jaar blijft afnemen. Ook dit is in overeenstemming met de ontwikkelingen in de periode 2002 tot en met 2011.

12. Het aantal agrarische en veehouderijbedrijven en het aantal dieren op veehouderijbedrijven wordt bepaald op basis van de referentiesituatie.

Daarbij wordt het voornemen verder uitgewerkt op basis van de volgende bijzondere uitgangspunten:

13. Binnen de onderzoeksperiode zullen naar verwachting de melkquota verdwijnen. Als gevolg hiervan zal mogelijk het aantal stuks melkrundvee op veehouderijbedrijven toenemen.

In het rapport van een door Van Berkum¹ uitgevoerd onderzoek is opgemerkt dat uit de resultaten van uitgevoerde modelonderzoeken blijkt dat door het verdwijnen van de melkquota in de Europese Unie een toename van de melkproductie van (maar) 2% tot 3% wordt verwacht. Per regio zal de toename echter wel verschillen. De melkproductie zal waarschijnlijk in het gebied van Ierland tot en met Polen het sterkst toenemen. Hierbij is opgemerkt dat een toename van de melkproductie in Nederland zeer goed mogelijk is waarbij de mogelijkheden waarschijnlijk vooral beperkt worden door de wet- en regelgeving wat betreft de mest (en ammoniak).

Uit de resultaten van het door het Silvis² uitgevoerde onderzoek naar onder andere de ontwikkelingen van de agrarische bedrijfstak in de periode tot 2020 blijkt dat door het verdwijnen van de melkquota en de sterke plaats van de Nederlandse melkrundveehouderij op de markt de melkproductie met 16% zal toenemen. Ook blijkt dat door de toename van de melkproductie per stuk melkrundvee het aantal stuks melkrundvee bij een toename van de melkproductie van 16%, met 2% zal toenemen. Deze toename van het aantal stuks melkrundvee past binnen de ruimte tussen het op basis van de informatie van het CBS aantal stuks (melk)rundvee en het op grond van de milieuvergunningen toegestane aantal (zie ook).

De toename van het aantal stuks melkrundvee wordt beperkt door de mogelijkheden om mest te verwerken. Omdat voor het verwerken van

¹ Van Berkum, S. (2008). *De internationale zuivelmarkt nu en in de toekomst*: Bijdrage aan de studie "Melken in de nieuwe realiteit. LEI Wageningen UR, Den Haag, 2008.

² Silvis, H.J. e.a. (2009). *De agrarische sector in Nederland naar 2020*: Perspectieven en onzekerheden. Rapport 2009-021. LEI Wageningen UR, Den Haag, 2009.

Stichting voor Bodemkartering (1981). *Bodemkaart van Nederland*: Blad 6 West Leeuwarden, Blad 6 Oost Leeuwarden, Bladen 2 West en Oost (vaste land). Wageningen

mest (agrarische cultuur)grond nodig is, is er een directe koppeling tussen de mogelijkheden voor een toename van het aantal stuks melkrundvee en de oppervlakte (agrarische cultuur)grond. Een, in verhouding, belangrijk deel van de agrarische cultuurgronden in en in de directe omgeving van het plangebied worden gebruikt als akker- of tuinbouwgrond. Verwacht wordt dat hier het verwerken van de mest mogelijk is.

Alles in overweging nemende lijkt een toename van het aantal stuks melkrundvee in het bestemmingsplangebied mogelijk. In aansluiting op de resultaten van het door Silvis uitgevoerde onderzoek is een toename van het aantal stuks melkrundvee van 2% in de onderzoeksperiode, vanwege het verdwijnen van de melkquota, uitgangspunt in het voornemen (en de alternatieven).

In de bestaande situatie zijn in het plangebied maar een beperkt aantal (melkrund)veehouderijbedrijven gevestigd. Op grond van het bestemmingsplan is, in de minst gunstige situatie, de vestiging van een (melkrund)veehouderijbedrijf binnen alle agrarische bouwvlakken mogelijk. Hierbij is ook een toename van het aantal stuks (melkrund)vee zeer waarschijnlijk. De situatie in de gemeente Harenkarspel in overweging nemende, waarin:

- de agrarische gronden vooral gebruikt worden voor akker- en tuinbouw;
 - het aantal stuks (melk)rundvee als totaal zwak is afgenomen;
 - het aantal stuks (melk)rundvee per bedrijf zwak is toegenomen,
- wordt verwacht dat het aantal stuks melkrundvee als totaal in de gemeente met 10% in de onderzoeksperiode zal toenemen. Deze 10% is met inbegrip van de hiervoor genoemde 2% in aansluiting op de resultaten van het door Silvis uitgevoerde onderzoek. Hiermee is wat betreft de mogelijke toename van het aantal stuks vee sprake van de minst gunstige situatie.

14. **Verwacht wordt dat het aantal schapen, geiten en paarden en pony's in de gemeente onveranderlijk blijft.** Dit uitgangspunt volgt niet duidelijk uit de ontwikkelingen in de periode van 2002 tot en met 2011 maar verwacht wordt dat het aantal schapen, geiten en paarden en pony's in de bestemmingsplanperiode als totaal niet zal toenemen. De verwachting is dat er sprake zal zijn van een kleine afname. Hiermee is dit uitgangspunt waarbij het aantal schapen, geiten en paarden en pony's onveranderlijk blijft feitelijk de minst gunstige situatie.
15. Op 1 april 2008 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Bahv) in werking getreden. In het Bahv is bepaald dat stalgebouwen, waar emissiearme stalvormen voor beschikbaar zijn, emissiearm moeten zijn. Hiervoor zijn in het Bahv ten hoogste toegestane emissiewaarden opgenomen. Op grond van het Bahv mogen alleen stalgebouwen met een emissie van ten hoogste deze emissiewaarden worden gebruikt.

Uit de inventarisatie blijkt dat de stalgebouwen bij één van de intensieve veehouderijbedrijven in de gemeente Harenkarspel oud zijn. Verwacht wordt dat er bij deze stalgebouwen sprake is van een overschrijding van de ten hoogste toegestane emissiewaarden. Dit betekent dat de verbouw van de bestaande of de bouw van nieuwe stalgebouwen nodig is.

Op dit bedrijf zijn worden 30.000 legkippen en (groot)ouderdieren van legrassen gehouden. Op basis van de rekenmodule van het LEI is de bedrijfsgrootte van het bedrijf ongeveer 86 NGE (uitgangspunt hierbij is het gemiddelde aantal NGE van 30.000 leghennen en ouderdieren van legrassen). Hiermee kan het bedrijf aangeduid worden als toekomstgericht. De bedrijfsgrootte is echter maar 16 NGE meer dan de 70 NGE die als grenswaarde wordt gebruikt om te bepalen of een bedrijf toekomstgericht is. Verwacht wordt dat deze bedrijfsgrootte onvoldoende is voor de bouw van nieuwe stalgebouwen.

Een afname van ongeveer 30.000 kippen in de bestemmingsplanperiode past binnen de trend van de afname van het aantal kippen in de gemeente. **Dit alles in overweging nemende wordt verwacht dat het pluimveehouderijbedrijf in de bestemmingsplanperiode wordt gestaakt.**

Zoals is opgemerkt zijn in de gemeente 4 intensieve veehouderijbedrijven gevestigd en betreffen dit alle pluimveehouderijbedrijven. Uit de inventarisatie blijkt dat er op deze bedrijven 79.658 kippen worden gehouden (als vergelijking: op basis van de informatie van het CBS is het aantal kippen op de veehouderijbedrijven in de gemeente 69.820). Hiermee is het gemiddeld aantal kippen op de pluimveehouderijbedrijven, zonder inbegrip van het bedrijf dat naar verwachting wordt gestaakt 16.553. De bedrijfsgrootte van een veehouderijbedrijf met dit aantal kippen is ongeveer 69 NGE (uitgangspunt hierbij is dat het 1.007 vleeskuikens en 15.526 ouderdieren van legrassen, ouder dan 18 weken zijn). Deze bedrijfsgrootte is 1 NGE minder dan de 70 NGE die als grenswaarde wordt gebruikt om te bepalen of een bedrijf toekomstgericht is.

Dit alles in overweging nemende blijkt uit de inventarisatie dat de bedrijfsgrootte van de 4 pluimveehouderijbedrijven gemiddeld zo is dat verwacht mag worden dat één van deze bedrijven wordt gestaakt. De situatie in de gemeente in overweging nemende wordt een 'schaalvergroting' van deze bedrijven niet verwacht. Deze 'schaalvergroting' is naar de mening van de gemeente ook niet wenselijk: de gemeente wil intensieve veehouderijbedrijven alleen beperkte mogelijkheden voor ontwikkelingen bieden om hiermee de nieuwe wet- en regelgeving over onder andere dierenwelzijn te kunnen volgen. Het aantal stuks vee mag hierbij niet toenemen. Op basis van deze overwegingen is een keuze gemaakt

voor één van de pluimveehouderijbedrijven dat in de bestemmingsplanperiode wordt gestaakt. De keuze voor het bedrijf met oude stalgebouwen lijkt hiervoor de meest logische. Om misverstanden te voorkomen wordt hierbij uitdrukkelijk opgemerkt dat het staken van dit bedrijf alleen een uitgangspunt is in het voornemen. De gemeente zal de betreffende agrarisch ondernemer niet dwingen om het bedrijf te staken.

Zoals opgemerkt is de gemeente van mening dat 'schaalvergroting' van intensieve veehouderijbedrijven, zijnde een toename van het aantal stuks (pluim)vee niet wenselijk. **Uitgangspunt is dan ook dat het aantal stuks (pluim)vee op de pluimveehouderijbedrijven niet toeneemt.**

16. Bij het opstellen van het voorontwerp-bestemmingsplan was het voor agrarische ondernemers mogelijk om het bouwvlak ter plaatste van het agrarische bedrijf te vergroten tot ten hoogste twee hectare. Hierbij moest duidelijk zijn dat de uitbreiding van het agrarisch bedrijf ook in de bestemmingsplanperiode zou plaatsvinden. Van deze mogelijkheid is door tien agrarische ondernemers gebruik gemaakt. In tabel 8 zijn de betreffende bedrijven opgenomen. In bijlage 2 is de ligging van de bedrijven in de gemeente weergegeven.

Tabel 8. Agrarische bedrijven met een bouwvlak van twee hectare

adres	soort bedrijf	ontwikkeling
Groenvelderweg 13 in Dirkshorn	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor het opslaan en koelen van bloembollen en het stallen van materieel
Woudmeerweg 25 in Dirkshorn	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor en opslaan en koelen van groenten
Groenveldsdijk 22a in Sint Maarten	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de kasgebouwen voor het broeien van bloem(boll)en of uitbreiding van de kasgebouwen en gebouwen voor het opslaan van bloem(boll)en
Rijperweg 16a in Sint Maarten	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen en kasgebouwen
Stroet 13 in Sint Maarten	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor het opslaan van bloembollen
Stroet 115 in Sint Maarten	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor het stallen van materieel en de ontwikkeling van het bedrijf
Valkkogerweg 48 in Sint Maarten	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor het koelen en verwerken van bloembollen, het stallen van materieel en personeelsruimte en uitbreiding van het zogenoemde 'ondersteunend glas'
Kerkstraat 79 in Waarland	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor het opslaan van kool en de teelt van sla
Burchtweg 2 in Warmenhuizen	melkrundveehouderij	uitbreiding van de stalgebouwen vanwege dierenwelzijn en gebouwen voor het stallen van materieel en mestopslag
Diepsmeerweg 49 in Warmenhuizen	akker- en tuinbouw	uitbreiding van de gebouwen voor het opslaan en koelen van kolen

Zoals uit tabel 8 blijkt, is alleen het agrarisch bedrijf aan de Burcht-weg 2 in Warmenhuizen een (melkrund)veehouderijbedrijf. In het advies voor het vergroten van het bouwvlak ter plaatse van het bedrijf is opgemerkt dat de uitbreiding van de stalgebouwen nodig is op grond van (verwachte) regels voor dierenwelzijn. De agrarisch ondernemer verwacht niet een toename van het aantal stuks melkrundvee.

Uit de inventarisatie blijkt dat er op het bedrijf 150 stuks melk- en kalfkoeien en 100 stuks vrouwelijk jongvee worden gehouden. Op grond van het Besluit landbouw milieubeheer mogen hier 200 stuks melk- en kalfkoeien en 140 stuks vrouwelijk jongvee worden gehouden. **Verwacht wordt dat bij dit bedrijf het aantal stuks vee zal toenemen tot de op grond van de milieuvergunningen toegestane 200 stuks melk- en kalfkoeien en 140 stuks vrouwelijk jongvee.**

Van twintig agrarische ondernemers is een aanmelding ontvangen om gebruik te mogen maken van de mogelijkheid om het bouwvlak te vergroten tot ten hoogste twee hectare (uiteindelijk is hiervan maar voor tien bedrijven gebruik gemaakt). **Dit in overweging nemende wordt verwacht dat behalve de uitbreidingen van de in tabel 8. genoemde bedrijven er in de bestemmingsplanperiode nog tien akker- of tuinbouwbedrijven zullen uitbreiden waarbij het bouwvlak wordt vergroot van één hectare tot ten hoogste twee hectare. Van de twintig bedrijven is één bedrijf een veehouderijbedrijf (het hiervoor genoemde melkrundveehouderijbedrijf).**

17. Verwacht wordt dat maar één of twee zogenoemde agrarische deeltijdbedrijven zich zullen ontwikkelen tot voltijdbedrijven waarbij het bouwvlak wordt vergroot van een halve hectare tot ten hoogste één hectare. In overweging nemende dat:
 - het een beperkt aantal agrarische deeltijdbedrijven betreft;
 - het niet goed mogelijk is om vooraf te bepalen welke agrarische deeltijdbedrijven zich zullen ontwikkelen;
 - een toe- of afname van het aantal dieren bij agrarische bedrijven al in andere uitgangspunten is verwerkt;is de keuze gemaakt om de ontwikkeling van agrarische deeltijdbedrijven niet verder in het voornemen (en de alternatieven) uit te werken.

18. Op basis van de algemene uitgangspunten blijft een afname van het aantal agrarische bedrijven in het algemeen en van veehouderijbedrijven in het bijzonder plaatsvinden. Uit het agrarisch structuuronderzoek blijkt dat de agrarische grond in (en in de directe omgeving van) de gemeente Harenkarspel schaars is. **Dit alles in overweging nemende wordt verwacht dat er geen nieuwe agrarische bedrijven in de gemeente worden gevestigd.** Dit betekent niet dat niet verwacht wordt dat er nieuwe agrarische bouwvlakken aangewezen worden maar hierbij zal dan feitelijk sprake zijn van het verplaatsen van een agrarisch be-

drijf naar een nieuwe plaats. Het vooraf bepalen waar de verplaatsing van een agrarisch bedrijf plaatsvindt is niet goed mogelijk. De vestiging van 'nieuwe' agrarische bedrijven in de gemeente wordt dan ook niet verder in het voornemen (en de alternatieven) uitgewerkt.

Op basis van de hiervoor genoemde uitgangspunten is er sprake van een reële minst gunstige situatie in het voornemen.

2 . 2

A l t e r n a t i e v e n

Zoals opgemerkt worden op grond van het bestemmingsplan de volgende ontwikkelingen mogelijk gemaakt waardoor het bestemmingsplan het kader vormt voor 'm.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten':

- de uitbreiding van bestaande veehouderijbedrijven;
- de vestiging van nieuwe agrarische bedrijven (met uitzondering van intensieve veehouderijbedrijven).

Omdat door deze ontwikkelingen het bestemmingsplan het kader vormt voor 'm.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten' is het wenselijk om inzicht te krijgen in de milieueffecten van de afzonderlijke ontwikkelingen. Op basis hiervan kan, wat betreft de milieueffecten, een verantwoorde keuze worden gemaakt over welke ontwikkelingen wel en niet op grond van het bestemmingsplan mogelijk gemaakt (moeten) worden. Hiervoor zijn in beginsel de volgende twee alternatieven onderscheiden:

- Alternatief 1 - voornemen zonder inbegrip van de wijzigingsmogelijkheid voor het vergroten van het bouwvlak tot twee hectare.
- Alternatief 2 - voornemen zonder inbegrip van de wijzigingsmogelijkheid voor de vestiging van nieuwe agrarische bedrijven.

Deze alternatieven wijken af van het in de Notitie reikwijdte en detailniveau opgenomen alternatief. Uitgangspunt van het in de notitie opgenomen alternatief is dat alle mogelijkheden, zonder inbegrip van de afwijkings- en wijzigingsmogelijkheden, op grond van het bestemmingsplan volledig worden gebruikt. Tijdens het uitvoeren van het onderzoek voor de plan-m.e.r. is duidelijk geworden dat dit alternatief niet voldoende inzicht geeft in de milieueffecten van de afzonderlijke ontwikkelingen en het op basis hiervan niet goed mogelijk is om een verantwoorde keuze te maken. Het is dan ook wenselijk geacht om het in de notitie opgenomen alternatief in beginsel verder uit te werken tot de twee hiervoor genoemde alternatieven.

Zoals hiervoor als is opgemerkt wordt verwacht dat er geen nieuwe agrarische bedrijven in de gemeente worden gevestigd, maar dat feitelijk alleen sprake zal zijn van het verplaatsen van een agrarisch bedrijf naar een nieuwe plaats. Dit in overweging nemende is het niet nodig om de milieueffecten van de wij-

zigingsmogelijkheid voor de vestiging van nieuwe agrarische bedrijven te bepalen. Het is dan ook niet nodig om alternatief 2 verder uit te werken.

2.2.1

Alternatief 1 - Voornemen zonder uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven

Alternatief 1 wordt op basis van het voornemen uitgewerkt zonder inbegrip van de uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven waarbij de bouwvlakken bij deze bedrijven wordt vergroot van één tot ten hoogste twee hectare. Het verschil met het voornemen is dan ook dat in alternatief 1, uitgangspunt 7 van het voornemen niet plaatsvindt.

W e t - e n r e g e l g e v i n g e n b e l e i d

3

In dit hoofdstuk is de volgende inhoudelijke eis aan het MER op grond van artikel 7.7, lid 1 van de Wm uiteengezet:

- c. een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven.

Op basis van het voornemen worden in het bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel de volgende ontwikkelingen mogelijk gemaakt:

- de uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven;
- de vestiging van nieuwe agrarische bedrijven (met uitzondering van intensieve veehouderijbedrijven);
- de ontwikkeling van zogenoemde (niet-agrarische) nevenactiviteiten bij bestaande agrarische bedrijven;
- het wijzigen van de bestemming van voormalige agrarische bedrijfsterrein voor kleine voorzieningen voor dag- of verblijfsrecreatie of naar Wonen, Bedrijf, Maatschappelijk of Sport - Manege;
- het - onder voorwaarden - bouwen van biovergistingsinstallaties.

De mogelijkheden voor deze ontwikkelingen worden vooral bepaald door de tabel 9 opgenomen wet- en regelgeving en het in deze tabel opgenomen beleid.

Tabel 9. Wet- en regelgeving en beleid

Nederland
Wet geurhinder en veehouderij
Wet bodembescherming
Wet milieubeheer
Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij
Flora- en faunawet
Natuurbeschermingswet 1998
Meststoffenwet
provincie Noord-Holland
Structuurvisie Noord-Holland Noord 2040
Eerste Partiële herziening Structuurvisie Noord-Holland voor Ecologische Hoofdstructuur, ecologische verbindingzones, weidevogelleefgebieden en intensieve veehouderij
Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie
Leidraad Landschap en Cultuurhistorie
Natuurbeheerplan 2012
Beeldkwaliteitsplan De Westfriese Omringdijk

Tabel 9. Wet- en regelgeving en beleid (vervolg)

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Waterbeheersplan 4
Keur 2009
Beheersplan Waterkeringen
gemeente Harenkarspel
Structuurvisie Harenkarspel
Beleidsnotitie multifunctionele landbouw
Beleidsnotitie kampeerbeleid voor kleinschalige kampeervormen
Nota economische zaken en recreatie

Vooraf belangrijk voor het bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel zijn de:

- Structuurvisie Noord-Holland 2040;
- Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (met inbegrip van de eerste herziening);
- Leidraad Landschap en Cultuurhistorie;
- Structuurvisie Harenkarspel.

Hierna is een kleine samenvatting van deze structuurvisies en verordening uiteengezet.

3.1

Structuurvisie Noord-Holland

Op 21 juni 2010 is door provinciale staten de Structuurvisie Noord-Holland 2040 vastgesteld. Hierin zet de provincie haar visie op de (ruimtelijke) ontwikkeling van Noord-Holland uiteen. Daarbij omschrijft de provincie ook het beeld van Noord-Holland in 2040. Op 23 mei 2011 is door provinciale staten de eerste herziening van de Structuurvisie Noord-Holland 2040 vastgesteld.

In de visie maakt de provincie de keuze om vooral in het bestaand stedelijk gebied ontwikkelingen mogelijk te maken. Hiermee zet de provincie in op het behouden en versterken van het open landelijk gebied. Door de uitbreiding van het stedelijk gebied te beperken wil de provincie inspelen op de verwachte afname van het aantal inwoners in de periode na 2040. Provinciale Staten wil het landelijk gebied ontwikkelen op basis van het karakter van het landelijk gebied in Noord-Holland waardoor de provincie een bijzonder gebied blijft voor wonen, werken en recreatie en toerisme.

Noord-Holland moet een aantrekkelijke provincie blijven. In de structuurvisie heeft de provincie hiervoor verschillende provinciale belangen aangewezen. Hierbij zijn drie hoofdbelangen onderscheiden. Deze drie hoofdbelangen zijn samen het ruimtelijke streven van de provincie. In figuur 1 is dit in een overzicht weergegeven.

Ruimtelijke kwaliteit	Duurzaam ruimtegebruik	Klimaatbestendigheid
Behoud en ontwikkeling van Noord-Hollandse cultuurlandschappen	Milieukwaliteiten	Voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast
Behoud en ontwikkeling van natuurgebieden	Behoud en ontwikkeling van verkeers- en vervoersnetwerken	Voldoende en schoon drink, grond- en oppervlaktewater
Behoud en ontwikkeling van groen om de stad	Voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting	Voldoende ruimte voor het opwekken van duurzame energie
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw en visserij	
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten	
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor recreatieve en toeristische voorzieningen	

Figuur 1. Overzicht provinciale belangen

Om de provinciale belangen te waarborgen is door Provinciale Staten de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie vastgesteld.

3.2

Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie

Door provinciale staten is op 21 juni 2010 de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie vastgesteld. De verordening is op 3 november 2010 in werking getreden. Hierin zijn de provinciale belangen zoals opgenomen in de Structuurvisie Noord-Holland 2040 uitgewerkt in algemene regels. Op 23 mei 2011 is door provinciale staten de eerste herziening van de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie vastgesteld. Deze herziening is op 30 november 2011 in werking getreden.

Bestaand bebouwd gebied en landelijk gebied

In de verordening zijn voor verschillende gebieden regels opgenomen. In hoofdlijnen zijn twee algemene gebieden onderscheiden: het bestaand bebouwd gebied en het landelijk gebied. Op de kaart bij de verordening ligt het bestemmingsplangebied voor wat betreft de dorpen en de bestaande woningen, bedrijfsgebouwen en dergelijk in het bestaand bebouwd gebied.

Bestaand bebouwd gebied

In de toelichting op de regels voor bestaand bebouwd gebied is opgemerkt dat gemeenten voor de gronden in het bestaand bebouwd gebied een bestemmingsplan moeten opstellen. Daarbij is er veel ruimte voor eigen beleid van de gemeenten.

Landelijk gebied

Op grond van de verordening mogen in het landelijk gebied in beginsel geen stedelijke ontwikkelingen plaatsvinden. Onder voorwaarden zijn stedelijke ontwikkelingen wel mogelijk. De belangrijkste voorwaarde is de zogenoemde "ruimtelijke kwaliteitseis". Op grond hiervan wordt een goede landschappelijke inpassing van stedelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied gewaarborgd.

Andere gebieden

In de verordening zijn daarbij ook verschillende bijzondere gebieden onderscheiden. Op de kaart bij de verordening ligt het bestemmingsplangebied (gedeeltelijk) in:

- gebied voor grootschalige landbouw;
- zoekgebied voor grootschalige windenergie;
- gebied met aardkundige waarden;
- gebied met ecologische waarden.

Gebied voor grootschalige landbouw

In het bestemmingsplangebied is grootschalige landbouw mogelijk onder voorwaarden die in de verordening zijn opgenomen. Het zuidelijke deel van Harenkarspel is aangewezen als zaadveredelingsconcentratiegebied. Hiervoor geldt dat de nieuwvestiging van een zaadveredelingsbedrijf uitsluitend mogelijk is binnen het aangegeven concentratiegebied. In het concentratiegebied mag een zaadveredelingsbedrijf niet onmogelijk gemaakt worden in het bestemmingsplan.

Het gewenste oppervlak van het zaadveredelingsgebied, waarbij geen afbreuk wordt gedaan aan de karakteristiek van de omgeving, zichtlijnen behouden blijven en toch recht wordt gedaan aan de provinciaal uitgesproken behoefte, is door de gemeente in figuur 2 weergegeven.



Figuur 2. Gewenst oppervlak zaadveredelingsgebied (bron: Google Earth)

Dit concentratiegebied heeft een oppervlakte van 185 ha. Binnen deze contouren kunnen de zaadveredelingsbedrijven worden geconcentreerd. Deze contour sluit aan bij het amendement zoals aangenomen door Provinciale Staten.

In gebieden voor grootschalige landbouw geldt dat agrarische bebouwing geconcentreerd dient te worden binnen het bouwperceel. Dit bouwperceel mag voor een volwaardig agrarisch bedrijf vergroot worden tot maximaal 2 hectare, mits dit noodzakelijk en doelmatig is voor de bedrijfsvoering of voor het oprichten van een biomassa-inrichting ten behoeve van eigen gebruik. Voor een volwaardig agrarisch bedrijf is maximaal één bedrijfswoning toegestaan. Met een ontheffing is ten behoeve van toezicht nog een bedrijfswoning mogelijk.

Nieuwe glastuinbouwbedrijven of uitbreidingen van bestaande glastuinbouwbedrijven zijn alleen toegestaan in de verordening aangewezen glastuinbouwconcentratiegebieden. In Harenkarspel zijn geen gebieden als zodanig aangewezen. Buiten deze gebieden is teeltondersteunend glas tot maximaal 2.000 m² toegestaan. In de planregels is voor de agrarische bedrijven een regeling opgenomen voor teeltondersteunend glas.

Zoekgebied voor grootschalige windenergie

Het bestemmingsplangebied valt binnen het gebied dat door de provincie is aangewezen als 'zoekgebied voor grootschalige windenergie'. In deze gebieden mogen windturbineparken worden opgericht.

Gebied met aardkundige waarden

Binnen het bestemmingsplangebied liggen (gedeeltelijk) zeven aardkundig waardevolle gebieden:

- Vennikerlanden in de Polder de Schagerwaard (meerwal);
- Blokhuizen-Zijdewind in de Polder de Schagerwaard (meerwal);
- Dijkstaal bij de Westfrieze zeedijk (twee wielen, zee-erosielaagte en overslag);
- Burgerwielen bij de Westfrieze zeedijk (twee wielen in zee-erosielaagte);
- De Wielen bij Sint Maarten (twee wielen en natuurlijke waterloop);
- Diepsmeer-N (meerwallen);
- Diepsmeer-O (meerwallen).

Aardkundige monumenten komen binnen de gemeente niet voor. Aardkundig waardevolle gebieden zijn niet expliciet beschermd, zoals de aardkundige monumenten dat op grond van de Provinciale Milieuverordening wel zijn. De provincie vraagt daarom aan de gemeenten de aardkundig waardevolle gebieden te beschermen door middel van het bestemmingsplan.

Gebied met ecologische waarden

Op de kaart bij de verordening ligt het bestemmingsplangebied in gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Dit zijn een aantal wielen, die ontstaan zijn bij vroegere dijkdoorbraken, nabij de Westfrieze Omringdijk en het

gebied de Boomerwaal. Daarnaast doorkruisen een aantal ecologische verbindingzones de gemeente.

Voor dergelijke EHS gebieden en ecologische verbindingzones, schrijft de provincie voor dat bestemmingen dienen te worden opgenomen waarin rekening gehouden wordt met de natuurwaarden en waarin de natuurfunctie niet onomkeerbaar wordt belemmerd.

3.3

Leidraad Landschap en Cultuurhistorie

Provinciale Staten hebben in juni 2010 de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie vastgesteld. In dit beleidskader is door de provincie aangegeven welke landschappelijke en cultuurhistorische elementen overwogen moeten worden bij (ruimtelijke) ontwikkelingen en uitgangspunt kunnen zijn voor plannen. De ontwikkelingsgerichte benadering is het uitgangspunt van het beleid: behoud door ontwikkeling.

In de Leidraad wordt ingegaan op de kernkwaliteiten die gelden als basis voor de ruimtelijke kwaliteit van het landschap van Noord-Holland. De provincie onderscheidt de volgende kernkwaliteiten:

- Aardkundige waarden: deze worden onderverdeeld in 'aardkundige monumenten' (beschermd middels de Provinciale Milieuverordening) en 'bijzondere aardkundige waarden' (beleid opgenomen in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie).
- Archeologische waarden (zie paragraaf 4.7).
- Tijdsdiepte: er moet zorgvuldig omgegaan worden met de bestaande (historische) kenmerken van het landschap. De provincie Noord-Holland wil dat de gelaagdheid van het landschap wordt meegenomen bij ruimtelijke ontwikkeling.
- Historische structuurlijnen: er dient bij nieuwe ontwikkelingen zoveel mogelijk rekening te worden gehouden met de verkavelingsstructuren van het oorspronkelijke landschap.
- Cultuurhistorische objecten.
- Openheid: waarbij thema's zoals verrommeling en verstedelijking een rol spelen, behoud van grootschalige open gebieden.
- Stilte en donkerte.
- Dorps-DNA: de specifieke eigenheid en identiteit van dorpen behouden.

Het grondgebied van de provincie Noord-Holland is in de Leidraad ingedeeld in verschillende landschapstypen. Harenkarspel is ingedeeld in het oude zeekei-landschap en het droogmakerijenlandschap.

Het grootste gedeelte van de gemeente valt binnen het oude zeekeilandschap. Per landschapstype zijn in de Leidraad de kernkwaliteiten van het gebied weergegeven. Voor het zeekeilandschap zijn de lintdorpen, molens, stolpen, de Westfriese Omringdijk en het halfopen karakter van het landschap kenmerkend. Daarnaast wordt nog expliciet de tolweg tussen Harenkarspel en Medemblik genoemd.

Kenmerkend voor het droogmakerijenlandschap zijn de historische structuurlijnen van de verschillende droogmakerijen, die elk hun eigen kenmerken hebben. Vaak is er een duidelijke begrenzing van een ringvaart, zoals bijvoorbeeld de polder Slootwaard. Ook de stolpboerderijen vormen een identiteitsbepalend onderdeel gelegen aan het samenhangende systeem van ringdijken, ringvaarten en waterlopen.

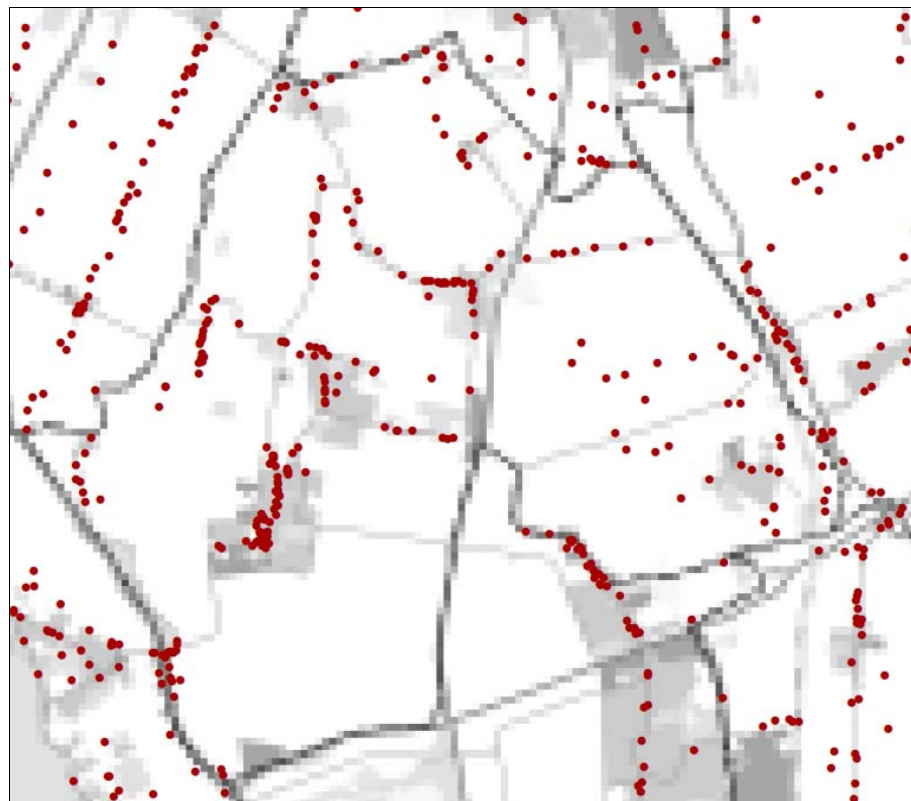


Figuur 3. Landschapstypen
(bron: Leidraad landschap en cultuurhistorie)

In de Leidraad worden eveneens een aantal structuurdragers van provinciaal belang aangegeven. Hiervoor geldt als algemene regel 'behoud en versterking van de kernkwaliteiten van het landschap bij ruimtelijke ontwikkelingen buiten het bestaand bebouwd gebied'. Dergelijke structuren kunnen als uitgangspunt genomen worden bij nieuwe ontwikkelingen. Een van de structuurdragers van Noord-Holland, die binnen de gemeente Harenkarspel voorkomt, is de Westfriese Omringdijk. De Westfriese Omringdijk moet worden behouden als beschermd dijklichaam met bijbehorende beschermde onderdelen zoals wielen

en kleiputten. Vanwege de herkenbaarheid van de dijk in het open landschap is handhaving van een brede open zone aan weerszijden van de dijk gewenst. De continuïteit van het dijkprofiel, het behoud van het oorspronkelijke tracé en de materiaalkeuze dragen bij aan de herkenbaarheid van de dijk in het landschap.

Ook de trekvaarten in Noord-Holland, waaronder het Noordhollandsch Kanaal dat de zuidwestelijke gemeentegrens van Harenkarspel vormt, worden beschouwd als structuurdragers van provinciaal belang. Voor de trekvaarten wordt ernaar gestreefd deze te behouden en te reconstrueren om te komen tot een beleefbare en bruikbare historische infrastructuur van vaarwegen langs de hoogtepunten uit de Gouden Eeuw. Dit ter bevordering van ruimtelijke kwaliteit, waterberging, recreatievaart, langzaam verkeersstructuur en toerisme in Noord-Holland.



Figuur 4. Stolpen
(bron: Leidraad landschap en cultuurhistorie)

In Noord-Holland komt een groot aantal stolpboerderijen voor. Deze zijn een identiteitsbepalend bouwtype in het Noord-Hollandse landschap en daarom wordt er naar gestreefd bebouwing in deze karakteristieke vorm zoveel mogelijk te behouden. Een deel van deze stolpen heeft de status van een beschermd monument. Ook voor de stolpen zonder een monumentale status wordt gestreefd naar behoud, omdat het een identiteitsbepalend bouwtype voor het Noord-Hollandse landschap betreft. Het gaat om behoud van de hoofdvorm; herbouw draagt alleen aan de genoemde identiteit bij wanneer wordt voldaan

aan de oorspronkelijke maatvoering. Ook in Harenkarspel komen veel stolpen voor. Deze zijn weergegeven in figuur 4.

De aanwezigheid van molens in het landschap is eveneens van grote landschappelijke en cultuurhistorische betekenis. In het ruimtelijke ordeningsbeleid moeten gemeenten zoveel mogelijk rekening houden met de 'molenbiotoop'. In verband met de windvang en het weren van storende visuele elementen dient buiten bestaand bebouwd gebied de vrije ruimte rond molens gehandhaafd te blijven.

In Harenkarspel zijn drie molens die nog windrecht hebben:

- De Grebmolen, Molenweg 1 te Schoorlham, een achtkante grondzeiler;
- Molen van de polder Valkkoog/De Groenvelder, Groenveldsdijk 12, Groenveld/Sint Maarten, achtkante grondzeiler binnenkruier;
- Molen Slootgaardweg toevoegen 10a, Waarland.

Daarnaast bevindt zich aan Bliekenbos 5 te Dirkshorn zich nog de molen Schagerwaard, een achtkante grondzeiler binnenkruier. Van deze molen staat alleen nog de romp. De wieken zijn er niet meer en de molen heeft daarom geen windrecht meer.

3 . 4

Structuurvisie Harenkarspel

Voor de gehele gemeente is op 15 december 2009 een structuurvisie vastgesteld. In de structuurvisie Harenkarspel wordt naast algemeen beleid ook gebiedsgericht beleid ten aanzien van de ruimtelijke structuur beschreven. Dit plan gaat vooral in op het functionele en ruimtelijk beleid op de langere termijn en zal daarmee koers zetten voor ontwikkelingen die buiten de planperiode van dit bestemmingsplan liggen.

De visie op hoofdlijnen van deze structuurvisie is afgestemd op het door de raad op 28 oktober 2008 vastgestelde 'Visiedocument bepaling bestuurlijke toekomst'. In dit visiedocument wordt Harenkarspel als volgt neergezet:

"Harenkarspel is een groene, landschappelijke gemeente met weidse uitzichten. Ruimtelijk ingerichte gemeente, dus geen hoogbouw, schone industrie en goede kwaliteit van water en groenvoorziening. Letterlijk plat Noord-Hollands landschap, waarbij de agrarische bedrijvigheid onmiskenbaar wordt gecombineerd met talloze recreatieve mogelijkheden. De combinatie van uitgestrekte landbouwvelden en uiteenlopende recreatieve attracties is kenmerkend voor de aantrekkingskracht van de gemeente voor de eigen burgers, instellingen en bedrijven, maar zeker ook voor de toeristische buitenstaanders. Ook de combinatie van poldergebied met typerende Westfriese dijken met parken met recreatiewoningen pakt in dit deel van de Kop van Noord-Holland goed uit. Niet alleen de economische bedrijvigheid binnen de gemeente Harenkarspel springt

hierbij in het oog, maar ook de grote mate van gemeenschapszin in de aanwezige dorpen en kernen valt op. Mede hierdoor bestaat in de gemeente een groot assortiment van vooral sport- en sociaal culturele voorzieningen, waarvan intensief gebruik wordt gemaakt."

In de structuurvisie kan voor het profiel van de gemeente als woon-, landbouw- en recreatiegemeente het volgende worden toegevoegd.

WOONGEMEENTE	De gemeente blijkt aantrekkelijk als vestigingsplaats op korte afstand van steden, op korte afstand van de kust maar toch met een landelijk karakter en een dorpse wijze van bouwen. Dit is een kwaliteit om op voort te bouwen. Het is echter niet de bedoeling het aantal woningen in het landelijk gebied te laten toenemen.
LANDBOUWGEMEENTE	Harenkarspel is een agrarische gemeente. Deze functie is medebepalend voor het huidige landelijke beeld en is vanouds van bovengemeentelijke betekenis. Het aantal agrarische ondernemers zal afnemen, maar degene die er blijven moeten wel de kansen krijgen om zich in dit gebied met gunstige teeltomstandigheden verder te ontwikkelen. Bij niet-agrarische ontwikkelingen moet steeds de afweging worden gemaakt of bestaande agrarische bedrijven hier onder lijden. Daarnaast moeten ondernemers die blijven, genoeg kansen krijgen om de schaal van hun bedrijven, meegaand met de tijd, te vergroten.
RECREATIE EN TOERISME	<p>De gemeente huisvest al een groot aantal recreanten vooral met een oriëntatie op de kust. Daarnaast wordt ernaar gestreefd de recreanten ook op het grondgebied van Harenkarspel te laten recreëren.</p> <p>Naast de algemene hoofdlijnen is er ook een visie per thema en per kern van de gemeente opgesteld. Ook ten aanzien van het landelijk gebied zijn doelstellingen opgenomen. Omdat het landelijk gebied een belangrijke kwaliteit van de gemeente is, die ook tot een meerwaarde voor wonen en recreatie kan leiden, wordt er naar gestreefd de kwaliteit van het landschap verder te versterken.</p> <p>Een aantal van deze kwaliteiten wordt nader gespecificeerd. Een belangrijke kwaliteit is het zicht op de duinen in het westelijke deel van de gemeente. Versterking van paden en waterlopen met beplanting zou zoveel mogelijk oost-west georiënteerd moeten worden. In de Schagerwaardpolder zijn de herkenbare vestigingspatronen en opstreckende verkaveling nog zeer goed herkenbaar. Gestreefd wordt naar het behoud hiervan.</p>

Beoordeling van de milieueffecten

4

In dit hoofdstuk zijn de volgende inhoudelijke eisen aan het MER op grond van artikel 7.7, lid 1 van de Wm uiteengezet:

- d. een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen;
- e. een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven;
- f. een vergelijking van de ingevolge onderdeel b beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven mogelijk gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven;
- g. een beschrijving van de maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu van de activiteit te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen;
- h. een overzicht van de leemten in de beschrijvingen, bedoeld in de onderdelen d en e, ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens.

Op basis van het voornemen van de gemeente kunnen verschillende milieueffecten op verschillende milieuonderdelen verwacht worden. De 'm.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten' waarvoor het bestemmingsplan een kader biedt in overweging nemende, worden vooral milieueffecten verwacht op:

- de natuur;
- het landschap;
- geur.

Het onderzoek voor de planMER is dan ook vooral op deze drie milieuonderdelen gericht. Andere milieuonderdelen waarop of van de milieueffecten in het onderzoek bepaald zullen worden zijn:

- bodem;
- water;
- cultuurhistorie;
- verkeer;
- geluid;

- lucht;
- externe veiligheid;
- gezondheid.

4 . 1

Referentiesituatie

De hiervoor onder d. opgenomen inhoudelijk eis betreft de zogenoemde referentiesituatie. Deze situatie wordt gebruikt om het voornemen en de alternatieven te kunnen vergelijken. De referentiesituatie is de bestaande situatie met de zogenoemde autonome ontwikkeling. Hierbij vindt het voornemen of één van de alternatieven niet plaats. De omschrijving van de referentiesituatie is in het algemeen beperkt tot die onderdelen op basis waarvan de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven plaatsvindt.

Hierna zijn de algemene uitgangspunten van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling uiteengezet. Voor de verschillende milieunderdelen is de referentiesituatie vervolgens per milieunderdeel op basis van deze algemene uitgangspunten, waar nodig, verder uitgewerkt.

Tabel 10. Werkelijk aantal dieren en de mogelijkheden op grond van de verleende milieuvergunningen

diersoort	aantal dieren		
	werkelijk	milieu- vergunning	verhouding
A 1 melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	2.118	4.730	45%
A 3 vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	1.229	2.745	47%
A 4 vleeskalveren tot circa 8 maanden	30	50	60%
B 1 schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	1.318	3.000	44%
C 1 geiten ouder dan 1 jaar	33	33	100%
E 2 legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	74.500	79.500	94%
E 5 vleeskuikens	5.158	5.158	100%
G 2 vleeseenden	20	20	100%
I 2 vlees en opfokkonijnen tot dekleeftijd	15	45	33%
K 1 volwassen paarden (3 jaar en ouder)	181	458	40%
K 2 paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	79	130	61%
K 3 volwassen pony's (3 jaar en ouder)	51	100	51%
K 4 pony's in opfok (jonger dan 3 jaar)	48	50	96%
totaal	84.850	96.019	88%

Bestaande situatie

5. Uit de in juni 2010 uitgevoerde inventarisatie en de in november 2011 uitgevoerde inventarisatie van de milieuvergunningen blijkt dat in het landelijk gebied van de gemeente 157 agrarische bedrijven zijn gevestigd. In tabel 5 is de verdeling van akkerbouw-, tuinbouw- en veehouderijbedrijven opgenomen. De bestaande situatie wordt bepaald op basis van de uitgevoerde inventarisatie.
6. Uit de in november 2011 uitgevoerde inventarisatie blijkt dat het aantal dieren dat werkelijk op de veehouderijbedrijven gehouden wordt zeer sterk afwijkt van de mogelijkheden op grond van de verleende milieuvergunningen. In is het werkelijke aantal dieren in vergelijking met de mogelijkheden op grond van de verleende milieuvergunningen opgenomen.

In overweging nemende dat het wenselijk is om inzicht te krijgen in de feitelijke milieusituatie wordt de bestaande situatie bepaald op basis van het werkelijke aantal dieren.

Autonome ontwikkeling

7. Op 1 april 2008 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Bahv) in werking getreden. Binnen de bestemmingsplanperiode is deze wetgeving volledig van toepassing op alle veehouderijbedrijven. Op grond van het Bahv zijn ten hoogste toegestane ammoniakemissies van toepassing. De ammoniakemissie van de stalgebouwen wordt hierop aangepast.
8. Op dit moment wordt de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) door onder andere het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie opgesteld. Het is op dit moment niet duidelijk wat de (milieu)effecten van het PAS zullen zijn. Dit in overweging nemende wordt het PAS dat ook niet in de referentiesituatie verwerkt.

4 . 2

N a t u u r

4 . 2 . 1

R e f e r e n t i e s i t u a t i e

Bestaande situatie

Op grond van wet- en regelgeving zijn verschillende soorten en natuurgebieden beschermd. In het voorliggende planMER worden ook de volgende beschermde natuurgebieden onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden.
- Gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur.
- Weidevogelleefgebieden.

Zie voor details het rapport: 'Advies Natuurwaarden buitengebied Harenkarspel' in de bijlagen.

Beschermde soorten

Voor licht beschermde soorten geldt een landelijke vrijstellingsregeling naast de algemene zorgplicht. In het kader van een bestemmingsplan hoeft daar geen aandacht aan te worden besteed. Die soorten blijven daarom hier onvermeld.

De botanische waarde voor het gehele plangebied is zeer beperkt. De beschermde plantensoorten komen vooral voor in de beschermde gebieden. Er zijn recent maar zes gemiddeld beschermde en geen streng beschermde soorten hogere planten aangetroffen: rietorchis, brede orchis, daslook, tongvaren steenanjer en wilde kievitsbloem, naast de licht beschermde soorten vogelmelk en zwanenbloem. Van de Rode lijst zijn kamgras en veldgierst aangetroffen.

Er zijn de laatste vijf jaar zeven soorten vleermuizen aangetroffen op het gemeentelijk grondgebied: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis, laatvlieger en meervleermuis. Daarbij is tweekleurige vleermuis waarschijnlijk gemist omdat die makkelijk wordt verward met rosse vleermuis of laatvlieger. Ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis zijn boombewonende soorten; de anderen vooral gebouwbewoners. Rosse vleermuis en meervleermuis hebben waarschijnlijk geen verblijfplaatsen in het plangebied. Alle soorten foerageren in het geheel buitengebied, deels inclusief de aangrenzende bebouwde kommen.

Strikt beschermde soorten als otter, boommarter en waterspitsmuis en de gemiddeld beschermde eekhoorn zijn waargenomen in het plangebied. Het betreffen hier waarnemingen van zwervende enkelingen die geen verblijfplaats in het plangebied hebben. Ontwikkelingen in het plangebied hebben dan ook zeer waarschijnlijk geen negatieve effecten op deze soorten. Daarbij is otter vooral een toekomst soort en zijn ze alle vier alleen te vinden in de natuurgebieden.

De vogelsoorten gierzwaluw, huismus, kerkuil, steenuil, ransuil, ooievaar en buizerd zijn te verwachten in of aan de rand van bewoningskernen of erven. in het buitengebied. Voor deze soorten is het nest het hele jaar beschermd. Bij de waarnemingen van boomvalk, havik, slechtvalk, sperwer, wespandief, roek, zwarte wouw en grote gele kwikstaart moet het gaan om trekvogels of soorten van elders. Waarschijnlijk komen kievit, scholekster en eventueel grutto en turleuur voor als broedvogel, onder meer in de verderop te bespreken weidevogelgebieden zoals ten oosten van Dirkshorn. Kleine mantelmeeuw, tapuit, scholekster, wulp, kolgans, grauwe gans en smient kunnen onregelmatig tot incidenteel in grasland of net ingezaaid of ingeplant dan wel geoogst akkerland worden aangetroffen. Lepelaar, aalscholver, bergeend en slobeend maken van poldersloten en andere watergangen gebruik. Deze soorten beschermd als instandhoudingdoel van de naburige Natura 2000-gebieden. Als enige streng beschermde amfibiesoort is de laatste vijf jaren rugstreeppad aangetroffen in het

ecologische infrastructuur. Deze ecostructuur, is het geheel van opgaande beplantingen, watergangen, andere landschapselementen en bebouwing, dat voor een of meer streng of gemiddeld beschermde soorten essentieel is voor hun voortbestaan. Ook de bebouwing van de woonkernen en gedeeltelijke buiten het plangebied doorlopende watergangen zijn in deze analyse meegenomen. Hiermee kan voor vleermuizen en aan water gebonden soorten goed worden voorspeld waar ze in de gemeente zullen voorkomen en dus waar zich effecten kunnen voordoen (zie figuur 5).

Natura 2000-gebieden

De Natuurbeschermingswet 1998 kent verschillende soorten beschermde gebieden. De belangrijkste zijn de Natura 2000-gebieden (voorheen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden of Speciale Beschermingszones) en de beschermde natuurmonumenten. De (concept)aanwijzingsbesluiten van deze gebieden bevatten een kaart en een toelichting, waarin de instandhoudingsdoelstellingen staan verwoord.

Voor Natura 2000-gebieden dient volgens de Natuurbeschermingswet 1998 een beheerplan te worden opgesteld. Daarin staat o.a. welke maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te halen en welk (bestaand en toekomstig) gebruik al dan niet vergunningplichtig is in het kader van de Natuurbeschermingswet. Een Passende beoordeling is aan de orde indien één of meerdere activiteiten die in een plan worden voorzien, significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Voor Harenkarspel is volstaan met een Voortoets, omdat er geen significante effecten zijn.

Binnen het grondgebied van de gemeente liggen geen Natura 2000-gebieden. In dit geval gaat het om zes Natura 2000 gebieden op 1,5 tot 7,0 kilometer afstand van het buitengebied van Harenkarspel. Het plangebied buitengebied Harenkarspel omvat geen en grenst niet aan Natura 2000-gebieden.

Het maakt voor de wet niet uit of een gebied definitief is aangewezen of dat het besluit een ontwerp betreft. Alle gebieden die zich kwalificeren zijn volledig beschermd. Wel geldt als toetsingsgrondslag de toestand van het gebied bij aanwijzing (7 december 2004) en kunnen bij de definitieve aanwijzing de begrenzing of de instandhoudingsdoelen nog wijzigen. Zo worden complementaire doelen geschrapt. Al vastgestelde aanwijzingsbesluiten worden herzien zodat complementaire doelen kunnen worden verwijderd. Dit is conform de kamerbrief van 25 november 2011 naar aanleiding van de moties van leden Koopmans en Ladders omtrent Natura 2000. Voor deze soorten geldt tot dat moment niet de habitattoets, maar kan worden volstaan met een lichtere effectbeoordeling.

De bescherming van natuurmonumenten die liggen binnen een Natura 2000-gebied vervalt met het van kracht worden van het wijzigingsvoorstel Natuurbeschermingswet 1998, dat in het najaar van 2011 aan de Tweede Kamer is voorgelegd. De natuurmonumenten worden daarmee onderdeel van de Ecologische

Hoofdstructuur en beleidsmatig en planologisch beschermd. Naar verwachting wordt de Natuurbeschermingswet 1998 in 2012 vervangen door de voor gebiedsbescherming gelijklopende Wet natuur.

Om inzicht te krijgen in de mogelijk zogenoemde "significante gevolgen" van het bestemmingsplan voor Natura 2000-gebieden in de omgeving is in december 2011-januari 2012 door BügelHajema Adviseurs een Voortoets op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 uitgevoerd. De resultaten van deze Voortoets zijn opgenomen in het rapport Advies Natuurwaarden buitengebied Harenkarspel. Het rapport is als losse bijlage bij het planMER opgenomen.

Uit de resultaten blijkt dat in de directe omgeving van het bestemmingsplan-gebied verschillende Natura 2000-gebieden liggen:

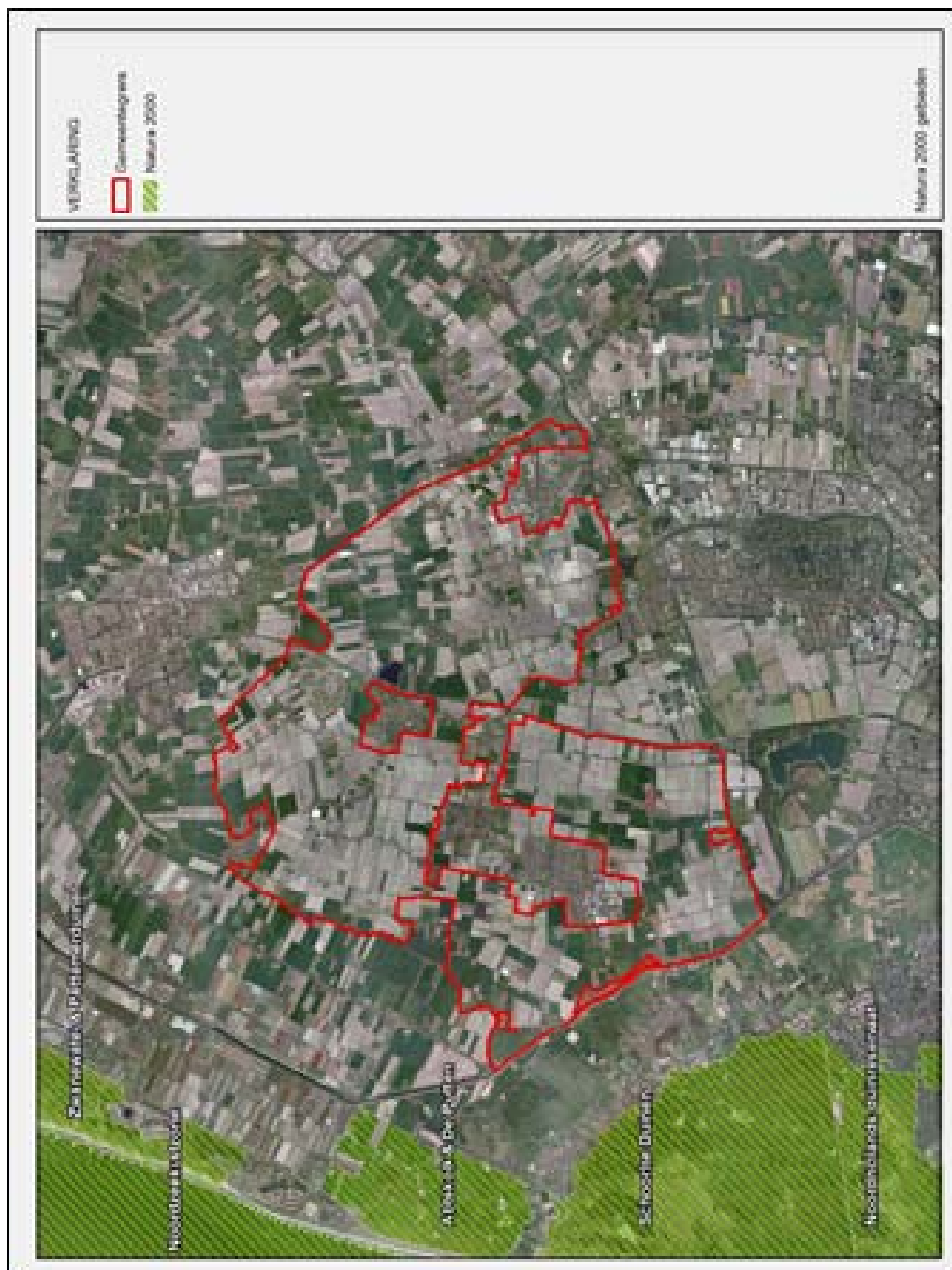
- Schoorlse Duinen;
- Noordhollands Duinreservaat;
- Abtskolk & De Putten;
- Noordzeekustzone;
- Zwanenwater & Pettemerduinen;
- Duinen Den Helder-Callantsoog.

In figuur 6 is de ligging van deze Natura 2000-gebieden weergegeven.

Het Natura 2000-gebied Duinen Den Helder-Callantsoog ligt net ten noorden van het kaartbeeld op 7,0 km van de plangebiedsgrens.

In vier van deze zes gebieden gaat het om een Nederlands duinlandschap, zoals dat in de loop der eeuwen ontstaan is als gevolg van een samenloop van geologische, geomorfologische en klimatologische omstandigheden en menselijk handelen. Het is een biologisch, morfologisch, hydrologisch en landschappelijk geheel van duinen met natte en vochtige duinvalleien, duingraslanden, struvelen, bossen en ruigten. Het ligt op de overgang van de kalkrijke naar de kalkarme duinen. Hier onder bevinden zich de hoogste duinen van ons land, tot maximaal 58 m boven zeeniveau met steile hellingen aan de landzijde. Het is een gevarieerd en uitgestrekt duinlandschap dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. In het westen liggen lagere zee-eopduinen, gevolgd door een sterk geaccidenteerd landschap met uitgestrekte valleicomplexen, met duinmeren en diverse duinplasjes en grote oppervlakten met dophei- en kraaiheivegetatie. De binnenduinderand is veel bebost. Een deel van deze bossen zijn oude loofbossen. Een ander deel bestaat uit naaldbossen. Beiden hebben gezien de ouderdom en het lokaal voorkomen van zeldzame planten grote natuurwaarde. Dit beeld geldt deels ook voor het gebied Noordzeekustzone, maar de duingebieden van dit Natura 2000-gebied liggen ver buiten het bereik van het bestemmingsplangebied Harenkarspel. Van de Noordzeekustzone blijft over het zeemilieu met de daarin of op voorkomende soorten die zijn aangemerkt als instandhoudingsdoel. De andere uitzondering is het gebied Abtskolk & De Putten dat een aantal polders betreft, die zijn aangewezen als Vogelrichtlijn-gebied vanwege de aanwezigheid van graslanden, zoete en brakke wateren,

die als geheel het leefgebied vormen van te beschermen vogelsoorten. Voor een volledige omschrijving van de bestaande situatie in de Natura 2000-gebieden wordt verwezen naar het rapport Advies natuurwaarden buitengebied Harenkarspel.



Figuur 6. Ligging van de Natura 2000-gebieden
(bron: gis.noord-holland.nl/dataportaal2/zoekresultaten&natuurbeheerplan)

Instandhoudingdoelen in het plangebied

Het plangebied buitengebied Harenkarspel omvat geen en grenst niet aan Natura 2000-gebieden. Voor zover de in het bestemmingsplan toe te laten ontwikkelingen effecten kunnen hebben op beschermde gebieden gaat het om externe werking. Het kan dan gaan om twee mechanismen:

1. Een verstoringfactor uit het plangebied zoals geluid of luchtkwaliteit is van invloed op instandhoudingsdoelen in het Natura 2000-gebied.
2. Instandhoudingsdoelen uit het Natura 2000-gebied, de beschermde diersoorten, brengen een deel van hun levenscyclus door in het plangebied of hebben het plangebied nodig voor een essentiële functie zoals voedsel. Het kan hierbij ook gaan om een overloopfunctie zoals broedgebied als er meer exemplaren van een soort zijn dan er binnen het Natura 2000-gebied een plek kunnen vinden.

Logischerwijs zijn de instandhoudingsdoelen habitattypen (gedefinieerd als vegetaties van planten) alleen gevoelig voor het eerste mechanisme. Die komen in essentie niet van hun plaats en hoewel een samenstellende plantensoort zich misschien wel eens uitzaait, zal de vegetatie als geheel dat nooit doen buiten het beschermde gebied gezien de gebondenheid aan specifieke milieuomstandigheden als bodem en water. Voor diersoorten geldt dat een aantal wel in staat is om buiten het natuurgebied te overleven of zelfs extra gebieden nodig heeft. Daarnaast kunnen dieren natuurlijk in het beschermde gebied verstoord worden.

Trekvogels als kleine mantelmeeuw, tapuit, scholekster, wulp, kolgans, grauwe gans en smient kunnen onregelmatig tot incidenteel in grasland of net ingezaaid of ingeplant dan wel geogst akkerland worden aangetroffen om te foerageren, bijvoorbeeld op bodeminsecten of gewasresten. Lepelaar, aalscholver, bergeend en slobbeend kunnen van poldersloten en andere watergangen gebruik maken als foerageergebied. Van de overige vogelsoorten mag worden verondersteld dat ze vrijwel uitsluitend gebruik maken van de voor hun aangewezen beschermde gebieden zelf. Nauwe korfslak en gevlekte witsnuitlibel kunnen zich uitsluitend binnen het Noord-Hollands Duinreservaat handhaven. De libel moet zich er zelfs nog met een populatie gaan vestigen.

Gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur

Het gemeentelijk grondgebied kent maar twee kleine natuurgebieden die tot de Ecologische Hoofdstructuur worden gerekend. Die liggen bovendien aan langs de gemeentegrens. Een aantal gebieden grenst aan de gemeente Harenkarspel. Daarnaast is één ecologische verbindingszone, wel met deels twee takken, op het gemeentelijk grondgebied voorzien (zie figuur 7). Overigens zijn ook alle Natura 2000-gebieden onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur en liggen daarom heen een aantal gebieden die als overloop daarvan kunnen worden aangemerkt. In detail gaat het in de gemeente Harenkarspel om de volgende gebieden en natuurwaarden.



Figuur 1. Ligging van de Ecologische Hoofdstructuur
 (bron: gis.noord-holland.nl/dataportaal2/zoekresultaten&natuurbeheerplan)

Wielen-Westfrieze Zeedijk

Dit terrein ligt rond het Modderwiel ten zuidwesten van Sint Maarten tegen de Westfrieze Zeedijk aan en is 10 ha groot. Het is een restant van een oude dijk-doorbraak en bestaat uit open water met rietzoom en omringende graslanden. Het gebied is botanisch waardevol (zie ook soortbescherming, hogere planten).

Het gebied is in bezit en beheer bij Staatsbosbeheer. Ook de helft van het wiel bij de Selschardijk, het Burgerwiel en het Dijkstalwiel langs de Westfrieze Zeedijk zijn aangewezen als EHS.

Boomerwaal e.o.

Van de EHS ligt het natuurgebied Boomerwaal voor een klein deel (12 ha) binnen en in de zuidoosthoek van het plangebied. De rest van het natuurgebied is daar aan grenzend. Het gebied is vooral van landschappelijke betekenis. Door het extensieve botanische beheer zijn hoge natuurwaarden ontstaan. De graslanden worden afgewisseld met water en riet en heeft een bijzondere plantengroei. In de rietlanden komen zowel planten van zoute als van zoete omstandigheden voor. Het beheer is gericht op handhaving en ontwikkeling van botanische waarden. Door de aanwezigheid van veel overjarig riet en ruigten en door de geïsoleerde ligging is het Boomerwaalgebied optimaal geschikt als biotoop voor de otter. Het is verder vooral van belang voor moerasvogels.

Het Waartje

Bij Oudkarspel liggen oeverlanden van Het Waartje, waarvan één in de gemeente Harenkarspel. Ook dit gebied is aangewezen als EHS. Via een ecologische verbindingszone zijn deze gebieden verbonden met de Boomerwaal. Voor Harenkarspel staan in het Raamplan twee potentieel kansrijke projecten met het oog op waterberging. Hierbij is een zoekgebied opgenomen in het noorden nabij het Kanaal Alkmaar-Kolhorn in aansluiting op Het Waartje als onderdeel van de EHS.

Ecologische verbindingszone (EVZ)

Binnen het plangebied ligt een ecologische verbindingszone: Boomerwaal-Oudkarspel-Dirkshorn-Schagen (Omval-Kolhorn). Aan de zuidoostzijde grenst deze aan het plangebied; overig deel loopt van zuid-noord door het plangebied. Deze verbinding valt onder het type moerasverbinding met kleine en grotere moerasjes, al dan niet met een grasstrook. De kern van de verbinding kan worden gevormd door een stelsel van natuurlijke oevers met een kruidenrijke moerasvegetatie van 10-20 meter breed. Bij de inrichting wordt gedacht aan brede plasdraszones. Gidssoorten hiervan zijn hooibeestje, meervleermuis, noordse woelmuis, (otter), rugstreepdier en waterspitsmuis.

EHS grenzend aan of in directe omgeving van Harenkarspel

In de zuidwesthoek grenst het plangebied aan Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS): de Grootdammerpolder, Aagtdorperpolder, het Noorder- en Zuider Kleimeer en het recreatiegebied Geestermerambacht (Zomerdel). Het Kleimeer is een open polder met gras- en rietlanden en staat bekend om het grote aantal weidevogels dat hier broedt en lepelaars die hier foerageren. Ook de poldergebieden zijn waardevol voor weidevogels. Om de naamsverwarring groot te houden wordt de naastgelegen waterplas van het recreatiegebied Geestermerambacht behalve Zomerdel ook wel aangeduid als Kleimeer.



Figuur 8. Ligging van de Weidevogelleefgebieden
(bron: gis.noord-holland.nl/dataportaal2/zoekresultaten&natuurbeheerplan)

Weidevogelleefgebieden

Een groot aaneengesloten weidevogelleefgebied ligt net buiten de westgrens van het plangebied, langs de Westfriese zeedijk. Daarvan ligt een klein deel net in de gemeente Harenkarspel ter hoogte van de burchtlocatie. Daarnaast liggen dergelijke gebieden in het plangebied ten oosten van Dirkshorn, aan weerszijden van de Middenweg. Het gaat hierbij om gebieden die waardevol zijn voor weidevogels en voor een klein deel een botanische waarde (kunnen)

hebben bij aangepast beheer. Het gebied is verder van belang voor pleisterende en foeragerende weidevogels. De natuurdoelen zijn hier weidevogels en perceelranden.

Autonome ontwikkeling

Beschermde soorten

Voor zover de streng en gemiddeld beschermde soorten in de huidige situatie een bestaan of een levensfunctie hebben in het buitengebied van Harenkarspel zullen ze dit blijven doen. Een door het HHNK beleidsmatig nagestreefde ontwikkeling als het verbeteren van de waterkwaliteit kan het voorkomen van genoemde vissoorten en waterspitsmuis doen toenemen. Tabel 16 laat deze verwachting bij waterkwaliteit echter niet zien.

Natura 2000-gebieden

De gebieden Abtskolk & De Putten, Zwanenwater & Pettemerduinen, Duinen Den Helder-Callantsoog en Noordhollands Duinreservaat zullen binnenkort definitief worden aangewezen als het PAS-beleid (Programmatische Aanpak Ammoniak) klaar is en aannemelijk maakt dat de instandhoudingsdoelen haalbaar zijn. Voor alle zes gebieden worden dan beheerplannen opgesteld waarin voor de komende periode van zes jaar wordt aangegeven welke maatregelen en ingrepen worden getroffen om de doelen te realiseren. Daarmee zijn de beoogde soorten en vegetaties in de vorm van habitattypen veilig gesteld en zullen zo nodig kunnen toenemen of uitbreiden. De genoemde aanpak van ammoniak is mogelijk ook voor het buitengebied van Harenkarspel van belang, omdat er deelgebieden van de Natura 2000-gebieden zijn die een hogere stikstofbelasting hebben dan de kritische depositie toelaat. De bijdrage van Harenkarspel aan die depositie is echter zeer beperkt en het PAS-beleid toetst slechts aan de toestand van de gebieden op 7 december 2004.

Ecologische Hoofdstructuur

Beide kleine natuurgebieden uit de Ecologische Hoofdstructuur op het gemeentelijk grondgebied zijn en blijven planologisch veiliggesteld. Te voorziene ontwikkelingen in de omgeving vormen geen bedreiging.

De EVZ midden op het gemeentelijk grondgebied is nog niet over de volle lengte functioneel. In het bijzonder het noordelijke deel en de verbinding tussen beide zuidelijke takken zijn nog niet functioneel. De verbinding krijgt in het provinciale beleid geen prioriteit, waardoor ook niet valt te voorzien dat dit zal verbeteren. Voor zover aanwezig zullen autonome ontwikkelingen het gebruik ervan niet beïnvloeden.

Weidevogelleefgebieden

Voor de weidevogelleefgebieden buiten het plangebied, langs de Westfriese zeedijk en ten oosten van Dirkshorn valt van de autonome ontwikkelingen geen negatieve gevolgen te voorzien.

Omschrijving van de milieueffecten

Voornemen

Beschermde soorten

De analyse van de ecostructuur leidt niet tot conclusies dat het voornemen bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel op zich zelf effecten heeft voor beschermde soorten. Indien een aantal punten (zie Advies Natuurwaarden bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel dat als losse bijlage bij dit planMER is opgenomen) in de planregels worden verwerkt, kan worden gesteld dat de toe te laten ontwikkelingen in het bestemmingsplan buitengebied Harenkarspel niet in strijd zijn met het goede voortbestaan van de streng en overige beschermde soorten in het plangebied. Feitelijk komen alle bedreigingen van bij recht toe gelaten ontwikkelingen die afhankelijk moeten worden gemaakt van nader onderzoek, mitigerende voorwaarden en een ecologische manier van werken, bij het verlenen van een omgevingsvergunning. De beoogde ontwikkelingen spelen daarbij geen rol.

Natura 2000-gebieden

Storingsfactoren

In elk van de vijf gebiedsbeschrijving zijn storingsfactoren (zie bijlage 3) genoemd waarvoor instandhoudingsdoelen (vooral vogels) en habitattypen gevoelig voor kunnen zijn. Omdat alle vijf Natura 2000-gebieden op tenminste 1,6 tot 7,0 km van de plangrens van het bestemmingsplan Buitengebied liggen, kan van dit totale overzicht op voorhand worden vastgesteld dat de verstorende aspecten:

1. oppervlakteverlies;
2. versnippering;
10. verandering stroomsnelheid;
11. verandering overstromingsfrequentie;
15. verstoring door trilling;
16. optische verstoring;
17. verstoring door mechanische effecten;
19. bewuste verandering van de soortensamenstelling,

niet kunnen worden veroorzaakt door het voornemen, een toe te laten bestemming in het plan. Deze storingsfactoren kunnen alleen plaats vinden als er ontwikkeling binnen het beschermde gebied plaats vinden.

Effecten ten gevolge van verspreiding van stoffen

De aspecten:

3. verzuring;
4. vermesting;
7. verontreiniging,

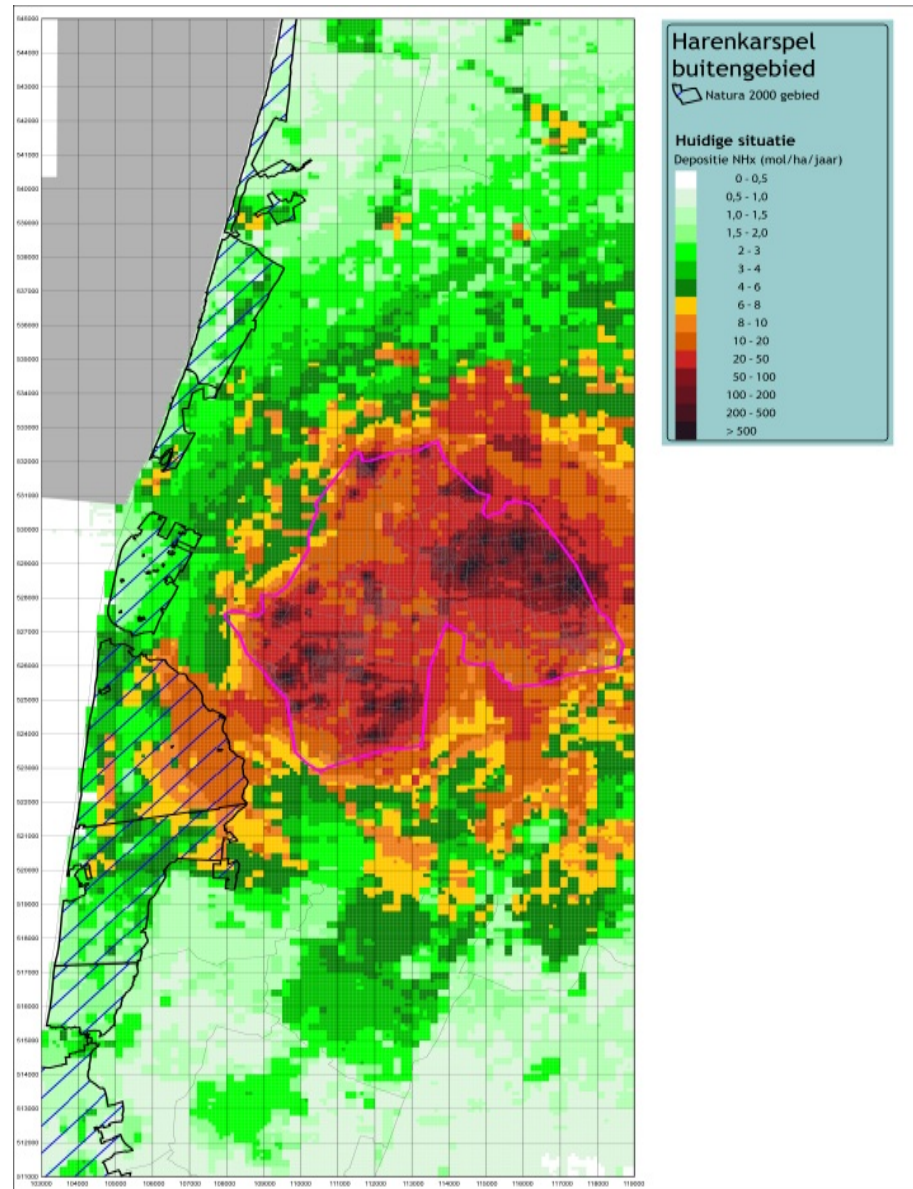
kunnen op grote afstand worden veroorzaakt wanneer er bedrijfsprocessen in het plangebied worden toegelaten die een vorm van luchtvervuiling veroorzaken met een concentratie die over de afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden nog tot significante effecten leidt.

Hierbij valt op te merken dat de (landgebonden) habitattypen van de Noordzeekustzone niet in de kop van Noord-Holland liggen. Die kunnen daarom redelijkerwijs niet getroffen worden door de besproken bedreigingen.

Tabel 11. Laagste (meest kritische) depositiewaarden voor habitattypen in mol N/ha.j bij telkens drie instandhoudingdoelen, in elk van de vier Natura 2000-gebieden (rond de achtergronddepositie)

Nr.	Habitatype	Afstand tot plangebied in km	Kritische depositiewaarden mol N/ha.j
▪	Noordhollands Duinreservaat	2,3	▪
H2130	grijze duinen, kalkarm		940
H2190	Vochtige duinvalleien, open water		1000
H7210	galigaanmoerassen		1100
▪	Schoorlse Duinen	1,5	▪
H2130	grijze duinen, kalkarm		▪ 940
H2190	Vochtige duinvalleien, open water		1000
H2140	ontkalkte duinen met kraaihei, droog		1100
H2150	ontkalkte duinen met struikhei		1100
	Duinen Den Helder-Callantsoog	7,0	
H2130	grijze duinen, heischraal		▪ 770
H2190	Vochtige duinvalleien, open water		1000
H2140	ontkalkte duinen met kraaihei, droog		1100
H6410	blauwgrasland		1100
	Zwanenwater & Pettemerduinen	3,9	
H2130	grijze duinen, heischraal		▪ 770
H6230	heischrale graslanden		830
H2190	Vochtige duinvalleien, open water		1000

Alle habitattypen vormen een mozaïek in elk van de Natura 2000-gebieden. Daardoor is niet mogelijk om een specifiekere afstand te bepalen dan die tussen de gemeentegrens als begrenzing van het plangebied en de grens van het Natura 2000-gebied als geheel. Van de habitattypen zijn per gebied de drie gevoeligste genoemd met de kritische depositiewaarde (KDW). De habitattypen met een kritische depositiewaarde van de Noordzeekustzone liggen zoals opgemerkt buiten bereik van elke verstoringsfactor van Harenkarspel. Het gebied Abtskolk & De Putten is niet aangewezen voor habitattypen. Op beide gebieden wordt daarom niet verder ingegaan voor de aspecten verzuring en vermesing.

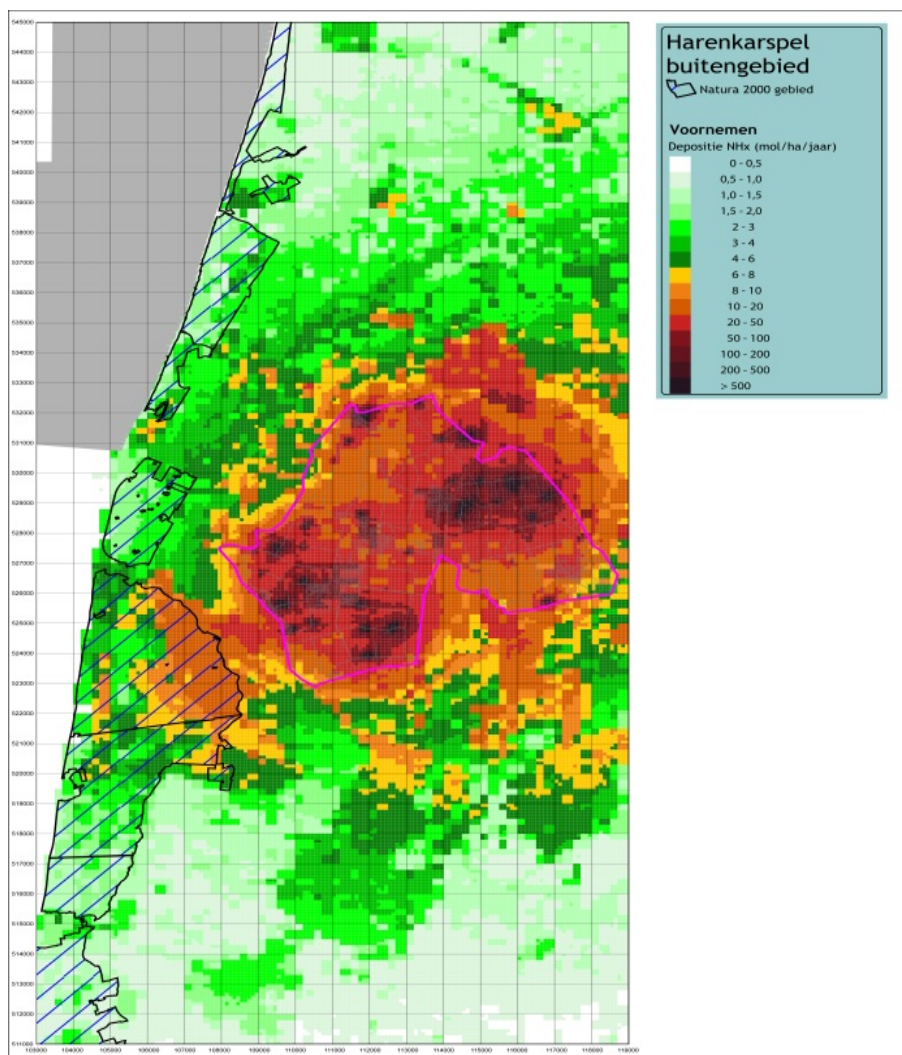


Figuur 9. Ammoniakdepositie huidige situatie (bron: Ops-Pro-4.3 en informatie van de gemeente)

De huidige achtergronddepositie in de gemeente Harenkarspel ligt voor vrijwel het gehele grondgebied tussen 1.000 en 1.500 mol stikstof per hectare per jaar (zie figuur 9). Er zijn vier kilometerhokken waar de waarden liggen tussen 1.500 en 2.000 mol N/ha.j. In de kuststrook waar de Natura 2000-gebieden liggen is de achtergronddepositie vrijwel overal minder dan 1.000 mol N/ha.j met waarden van 400-500 mol N/ha.j. Uitzondering daarop is de oostkant van het gebied Schoorlse Duinen waar waarden van 1.020 tot 1.080 mol N/ha.j worden gevonden.

Waar in de Schoorlse Duinen achtergronddepositiewaarden van 1.020 tot 1.080 mol N/ha.j worden gevonden geven de habitatkaarten een afwisseling van kalkrijke en ontcalcite 'grijze duinen met een kritische depositiewaarde van 940 mol N/ha.j, vochtige duinvalleien, open water met een KDW van 1.000 en

vastgelegde ontcalcde duinen al dan niet met kraaiheide (KDW 1.100 mol N/ha.j). Aangezien het in alle gebieden om een mozaiek van de habitattypen gaat, mag de meest kritische depositiewaarde als maatgevend voor effecten worden beschouwd. De vigerende bijdrage van de uitstoot in Harenkarspel aan de achtergronddepositie in de Schoorlse Duinen ligt tussen 8 en 20 mol N/ha.j. (zie figuur 10).



Figuur 2. Ammoniakdepositie voornemen (bron: Ops-Pro-4.3 en informatie van de gemeente)

Ten gevolge van het bestemmingsplan zal nauwelijks toename van industrie en verkeer plaatsvinden (zie ook paragraaf 4.7) Een toename van betekenis van verontreiniging en verzuring treedt derhalve niet op, zeker niet op enige afstand van het plangebied. Ten aanzien van vermesting zijn de ontwikkelingen in de veehouderij van belang. Uitbreiding van de veehouderij kan ook tot op grote afstand een toename van de ammoniakdepositie tot gevolg hebben en daarmee een significant negatief effect op een Natura 2000-gebied genereren. Voor de huidige situatie, het voornemen en het alternatief is berekend wat de effecten zijn van ammoniakdepositie op de Natura 2000 gebieden zijn. Ten op-

zichte van de huidige situatie geen meetbare effecten zijn ten aanzien van de ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van het alternatief is dat te verwachten: er vindt hier immers geen uitbreiding van de veehouderij plaats. Sowieso bestaan de meeste bedrijven uit tuin- en akkerbouwbedrijven. In het voornemen is echter sprake van een geringe uitbreiding van een melkveehouderij. De huidige milieuvergunning stelt een maximum aan de uitbreiding. Uit de analyse blijkt dat er direct rond het bedrijf sprake is van een geringe toename van de ammoniakdepositie. Op de verder weg gelegen Natura 2000-gebieden echter niet.

De conclusie luidt dan ook dat er ten aanzien van verzuring, vermisting en verontreiniging geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden verwacht van het voornemen.

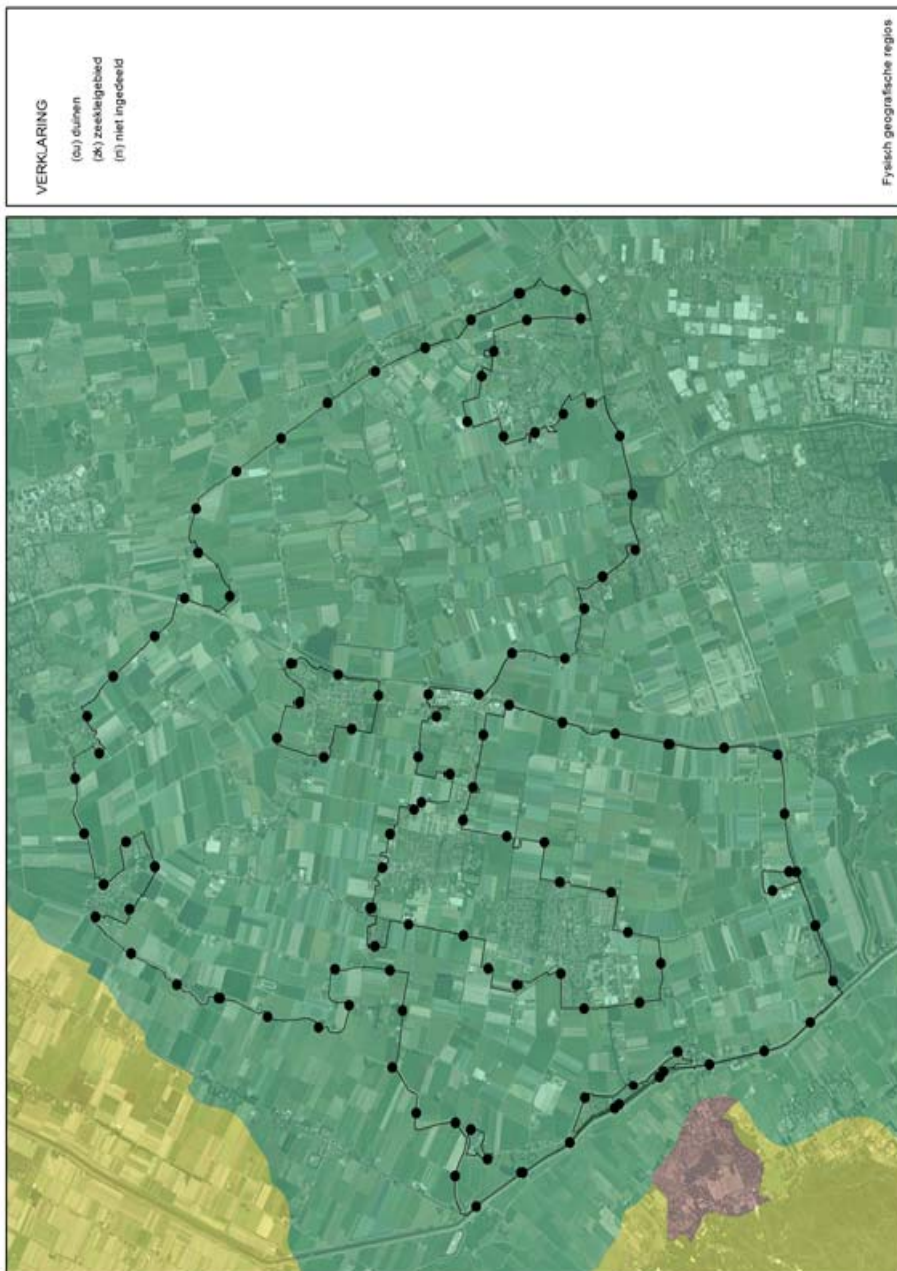
Effecten in relatie tot de waterhuishouding

De aspecten:

8. verdroging;
9. vernatting;
5. verzoeting;
6. verzilting;
12. verandering dynamiek substraat,

hebben mogelijk een relatie via de grondwaterstroming. Al speelt dit niet voor de Noordzee, gezien de buffering door de enorme omvang van de watermassa daarin en voor Abtskolk & De Putten, die net als het plangebied op polderniveau liggen. De andere vier Natura 2000-gebieden liggen hoger dan het plangebied. Beïnvloeding werkt daardoor via het afvangen van kwelwater in het plangebied. Bij de risicobeschrijvingen van de vier gebieden wordt verdroging door de ontwatering van polders in de omgeving als belangrijke bedreiging gesignaleerd. Bij verandering van het grondwaterregiem in de vier gebieden kan zoute kwel van de zeewaterbel in de diepe ondergrond de verhouding tussen zoet en zout oppervlaktewater veranderen. Door het droger of natter worden van de bovengrond kan een ander verstuiwingspatroon gaan optreden (substraatdynamiek).

Grote ingrepen in de waterhuishouding worden in het kader van het bestemmingsplan niet voorzien. Lokaal kunnen geringe effecten optreden in de waterhuishouding, ten gevolge van een geringe toename van de verharding (uitbreiding bouwpercelen) en het aanbrengen van drainage dan wel wijzigen van de greppelstructuur in het landbouwgebied. Deze effecten zullen hooguit in geringe mate en lokaal in de waterpeilen doorwerken. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op 1,6 kilometer afstand. Significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden ten gevolge van ingrepen in de waterhuishouding in het kader van het bestemmingsplan zijn niet te verwachten van het voornemen. De inschatting van het hoogheemraadschap is dat het effect van het bestemmingsplan Buitengebied op Natura 2000-gebieden nihil is, vanwege de afstand, de ligging van watervoerende en afdekkende pakketten (zie figuur 11) en de isolerende werking van het tussenliggende Noordhollandsch Kanaal.



Figuur 3. Ligging van de afdekkende kleilagen in Harenkarspel (bron: Alterra)

Effecten ten aanzien van licht en geluid

De potentiële bedreigingen door:

13. verstoring door geluid;
14. verstoring door licht,

kunnen afhankelijk van de sterkte van de verstoringbron over een grote afstand doorwerken. Zo kunnen vissen en zeezoogdieren verstoord worden door heien op het land (> 40 dB). Onvoldoende afgeschermd assimilatieverlichting van plantenkassen kan bijvoorbeeld tot vele kilometers in de omtrek meer strooilicht veroorzaken dan zonder risico is (< 0,1 lux) voor de instandhoudingsdoelen van natuurgebieden.

Gezien de afstand tussen de Natura 2000-gebieden en het plangebied en de aard van de ingrepen: uitbreiding van bouwpercelen met een daarmee gepaard gaande geringe geluidsbelasting, eventueel ondergeschikte uitbreiding van maatschappelijke neventakken op het agrarisch en een relatief geringe toename van de oppervlakte aan kassen en daarmee een geringe toename van licht, worden geen negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden verwacht van het voornemen. Daarmee is van belang op te merken dat het bestemmingsplan geen nieuwvestiging van een grootschalig kassengebied toelaat. Dat zou ten aanzien van licht op grote afstand wel negatieve effecten kunnen genereren.

Effecten populaties

De 18. Verandering (van) populatiedynamiek kan ontstaan als soorten die het plangebied gebruiken voor een essentiële functie in hun levenscyclus, daarin zo sterk worden beïnvloed, door in het bestemmingsplan toe te laten ontwikkeling, dat de grootte van een populatie van een soort wordt beïnvloed. Hiervoor zijn alle instandhoudingsdoelen van de zes Natura 2000-gebieden gevoelig.

In beperkte mate kan het buitengebied een functie vervullen (foerageergebied of rustgebied) voor diverse vogelsoorten die onder het aanwijzingsbesluit van omliggende Natura 2000-gebieden vallen. Ten gevolge van het bestemmingsplan zal deze functie niet of nauwelijks veranderen. Veranderingen in de populatiedynamiek ten gevolge van het bestemmingsplan worden derhalve niet verwacht van het voornemen.

Conclusie

Ten aanzien van de storingsfactoren oppervlakteverlies, versnippering, verandering stroomsnelheid, verandering, overstromingsfrequentie, verstoring door trilling, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten en bewuste verandering van de soortensamenstelling heeft het bestemmingsplan geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Het voornemen omvat een geringe uitbreiding van een melkveehouderij. De huidige milieuvergunning stelt een maximum aan de uitbreiding. Hierdoor is er direct rond het bedrijf sprake van een geringe toename van de ammoniakdepositie, maar op Natura 2000-gebieden niet. Ten aanzien van verzuring, vermessing en verontreiniging worden geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden verwacht van het voornemen.

Ingrepen in de waterhuishouding zullen hooguit in geringe mate en lokaal in de waterpeilen doorwerken. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op 1,6 kilometer afstand en wordt daarvan geïsoleerd door een bodemlaag en een kanaal. Significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn daarom niet te verwachten van het voornemen.

Gezien de geringe geluidsbelasting en omvang van toe te laten nevenfuncties en een relatief geringe toename van de oppervlakte aan kassen en daarmee een geringe toename van licht, worden geen negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden verwacht van het voornemen.

De beperkte functie van foerageergebied of rustgebied voor vogelsoorten uit de Natura 2000-gebieden vallen zal door de toe laten ontwikkelingen niet of nauwelijks veranderen. Veranderingen in de populatiedynamiek ten gevolge van het bestemmingsplan worden derhalve niet verwacht van het voornemen.

Ecologische Hoofdstructuur

Het gemeentelijk grondgebied kent maar twee kleine natuurgebieden die tot de EHS worden gerekend. Beide gebieden worden niet door het conserverend bestemmingsplan bedreigd, omdat daarin alleen uitbreiding van een beperkt aantal agrarische bedrijven is voorzien (zie bijlage 2).

Er is één EVZ midden op het gemeentelijk grondgebied geprojecteerd. Die volgt grotendeels bestaande waterlopen. Tussen Dirkshorn en Schagen lijkt deze echter zeker nog niet erg functioneel te zijn omdat er ondergeschikte watergangen worden gevolgd. In het op handhaven van de huidige situatie gerichte bestemmingsplan valt hiervan geen verandering te verwachten. Effecten zijn daardoor uitgesloten, mits er voor de betreffende gronden een wijzigingsbevoegdheid naar natuur is opgenomen in het bestemmingsplan.

Weidevogelleefgebieden

Voor de weidevogelleefgebieden buiten het plangebied, langs de Westfriese zeedijk en de kleine deelgebieden ten oosten van Dirkshorn valt van het voornemen geen negatieve gevolgen te voorzien.

Alternatief 1

Beschermde soorten

De analyse van de ecostructuur leidt tot conclusies dat het alternatief op zich zelf geen effecten heeft op beschermde soorten. Indien een aantal punten in de planregels worden verwerkt (zie het rapport Advies Natuurwaarden bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel), kan worden gesteld dat de toe te laten ontwikkelingen in het alternatief niet in strijd zijn met het goede voortbestaan van de streng en overige beschermde soorten in het plangebied. Feitelijk komen alle bedreigingen van bij recht toe gelaten ontwikkelingen die afhankelijk moeten worden gemaakt van nader onderzoek, mitigerende voorwaarden en een ecologische manier van werken, bij het verlenen van een omgevingsvergunning. De beoogde ontwikkelingen spelen daarbij geen rol.

Natura 2000-gebieden

Ten aanzien van de storingsfactoren oppervlakteverlies, versnippering, verandering stroomsnelheid, verandering, overstromingsfrequentie, verstoring door trilling, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten en bewuste

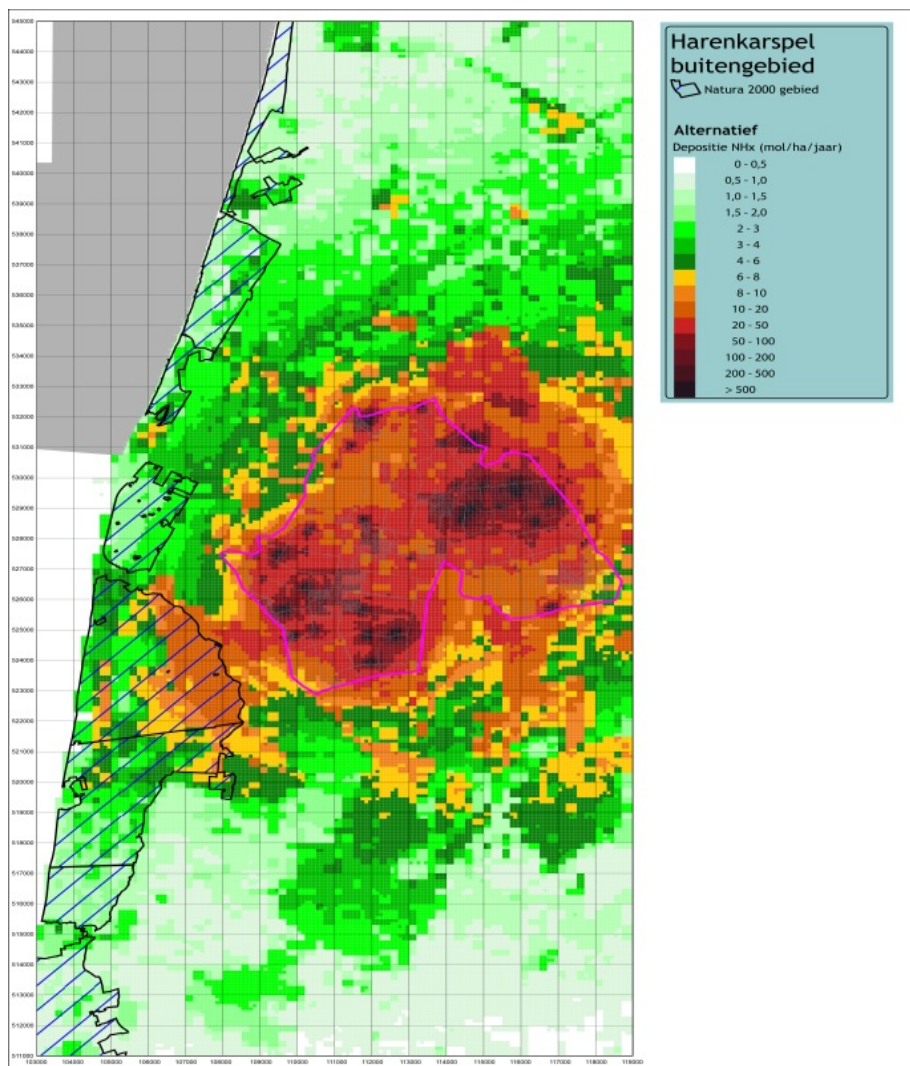
verandering van de soortensamenstelling heeft het alternatief geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Het alternatief omvat geen uitbreiding agrarische bedrijven. Ten aanzien van verzuring, vermesting en verontreiniging worden geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden verwacht van het alternatief.

Ingrepen in de waterhuishouding zullen hooguit in geringe mate en lokaal in de waterpeilen doorwerken. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op 1,6 kilometer afstand en wordt daarvan geïsoleerd door een bodemlaag en een kanaal. Significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn daarom niet te verwachten van het alternatief (zie figuur 12).

Gezien de geringe geluidsbelasting van toe te laten nevenfuncties en een relatief geringe toename van de oppervlakte aan kassen en daarmee een geringe toename van licht, worden geen negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden verwacht van het alternatief.

De beperkte functie van foerageergebied of rustgebied voor vogelsoorten uit de Natura 2000-gebieden zal door de toe laten ontwikkelingen niet of nauwelijks veranderen. Veranderingen in de populatiedynamiek ten gevolge van het alternatief worden derhalve niet verwacht van het voornemen.



Figuur 12. Ammoniakdepositie alternatief
 (bron: Ops-Pro-4.3 en informatie van de gemeente)

Ecologische Hoofdstructuur

Beide kleine natuurgebieden op het gemeentelijk grondgebied worden in het alternatief niet bedreigd, omdat daarin alleen ruimtebeslag of ingreep met uitstralende werking is voorzien.

Ook voor de nog niet functionele EVZ valt hiervan geen verandering te verwachten van het alternatief. Effecten zijn uitgesloten, mits er voor de betreffende gronden een wijzigingsbevoegdheid naar natuur is opgenomen in het bestemmingsplan.

Weidevogelleefgebieden

Voor de weidevogelleefgebieden buiten het plangebied, langs de Westfriese zeedijk en de kleine deelgebieden ten oosten van Dirkshorn valt van het alternatief geen negatieve gevolgen te voorzien.

4.2.3

Beoordeling van de milieueffecten

De natuurwaarden in en rond het buitengebied van Harenkarspel zijn beoordeeld op een veelheid van aspecten en op allerlei onderdelen. Geen enkele van met het voornemen of alternatief samenhangende planologische regelingen kan leiden tot een negatief effect.

Tabel 12. Beoordeling van de milieueffecten, natuur

	voornemen	alternatief 1
- milieueffecten op, op grond van de Ffw beschermde soorten	0	0
- milieueffecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden	0	0
- milieueffecten op de EHS-gebieden en andere natuurgebieden	0	0
- milieueffecten op weidevogelleefgebieden	0	0

++ : milieueffecten zijn zeer positief
+ : milieueffect zijn positief
0 : milieueffecten zijn nihil
- : milieueffecten zijn negatief
-- : milieueffecten zijn zeer negatief

Voor de beschermde soorten geldt dat het voornemen of het alternatief geen bedreiging vormt voor het goede voortbestaan van de streng en overige beschermde soorten in het plangebied. Mogelijke bedreigingen komen ontwikkelingen die afhankelijk moeten worden gemaakt van nader onderzoek, mitigerende voorwaarden en een ecologische manier van werken, bij het verlenen van een omgevingsvergunning.

Het voornemen of het alternatief zorgt niet voor storingsfactoren die negatieve effecten op naburige Natura 2000-gebieden kunnen hebben. De beperkte functie van foerageergebied of rustgebied voor vogelsoorten uit de Natura 2000-gebieden vallen zal door de toe laten ontwikkelingen niet of nauwelijks veranderen.

Beide kleine natuurgebieden en de nog niet functionele EVZ uit de Ecologische Hoofdstructuur worden op geen enkele manier bedreigd door het voornemen of het alternatief. Dit geldt ook voor de Weidevogelleefgebieden, als enige aanwezige natuurwaarde buiten de Ecologische Hoofdstructuur.

4.2.4

Maatregelen

Aangezien er geen effecten zijn gevonden is het treffen van maatregelen niet aan de orde. Van belang is dat de conclusies uit het Advies Natuurwaarden bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel worden verwerkt in de planregels, zodat het verlenen van omgevingsvergunningen met de juiste waarborgen

is omgeven. Op zich vloeien die waarborgen ook uit de wetgeving en de provinciale verordening voort.

4 . 2 . 5

L e e m t e n i n d e k e n n i s

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op de ecologie geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4 . 3

L a n d s c h a p

Het voornemen en alternatief 1 worden wat betreft het landschap op basis van de volgende kenmerken beoordeeld:

- verandering van de landschapsstructuur;
- verandering van de kenmerkende verkavelingspatronen.

4 . 3 . 1

R e f e r e n t i e s i t u a t i e

Bestaande situatie

Op grond van de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland worden in het bestemmingsplangebied twee landschapsoorten onderscheiden:

- het Oude Zeekleilandschap;
- het Droogmakerijenlandschap.

In het grootste deel van het plangebied wordt het landschappelijke beeld bepaald door het Oude Zeekleilandschap. Het Droogmakerijenlandschap bepaalt het beeld in de polders de Schagerwaard en de Woudmeer.

Het landschap in het bestemmingsplangebied kan worden omschreven als een voor het grootste deel agrarisch gebied met een zogenaemde "rationale verkaveling". Door de ruilverkavelingen zijn de oude natuurlijke structuren en verkavelingspatronen sterk gewijzigd. Op veel plaatsen is in alle twee de landschapsoorten, een structuur met een grotere schaal ontstaan. Hierdoor is in het plangebied een open landschap ontstaan met een duidelijk te herkennen verschil tussen rechte ruilverkavelingswegen (en oude polderwegen) met een rechtlijnige (blok)verkaveling en meer slingerende oude (dorps)linten en wegen, kaden en watergangen. Hoe open het landschap is, de schaal van de omgeving en de doorzichten (onder andere de duinen) worden vooral bepaald door de wegen en beplanting langs de wegen die hier bij de ruilverkavelingen zijn aangelegd. In figuur 4 zijn deze onderdelen weergegeven. Daarbij zijn de

(oude) linten, dorpen, recreatiegebieden en enkele bossen duidelijk grenzen in het landschap. Ook deze onderdelen zijn achtereenvolgens in figuur 13 en 14 weergegeven.



Figuur 13. Het open landschap met wegen en beplanting (links) en de (oude) linten, dorpen, recreatiegebieden en bossen als duidelijk grenzen in het landschap



Figuur 14. Het open landschap met wegen en beplanting (links) en de (oude) linten, dorpen, recreatiegebieden en bossen als duidelijk grenzen in het landschap

Oude Zeekleilandschap

In het pleistoceen bestonden grote delen van Noord-Holland uit wadvlakten, doorsneden door krekken. Vanaf 3000 tot 1000 jaar voor het begin van onze jaartelling heeft in de voormalige getijdengebied opslibbing van zand en klei uit de zee plaatsgevonden, vooral vanuit het voormalige Zeegat van Bergen.

In de nieuwe steentijd werd al op de opgeslibde oeverwallen gewoond. Door de lange perioden van opslibbing ligt het maaiveld in het Oude Zeekleilandschap hoog, in vergelijking met het kleigebied in de omgeving. De zandige geulafzettingen van de voormalige kreekbeddingen en kreekoeverwallen zijn nu als verhogingen in het landschap zichtbaar.

Op de kleibodem ontwikkelde zich, na de sluiting van het Zeegat van Bergen, een omvangrijk veenpakket. Door toedoen van ontginning en zee-inbraken verdween het veen in de loop van de Middeleeuwen weer. Om het zeewater buiten te sluiten werd het gebied in de periode van 1000-1200 jaar na het begin van onze jaartelling omdijkt. Om en nabij 1200 is de dijkkring gesloten. Nog altijd vormt de Westfriese Omringdijk de markante begrenzing van het oude zeekleigebied. Nadien is het veen, door klink, oxidatie en ontginning door de mens, weer verdwenen waardoor het onderliggende landschap weer aan de

oppervlakte kwam. De voormalige krekken laten zich nu herkennen als relatief hoog gelegen stroomruggen. De voormalige wadvlakten vormen nu de laag gelegen en overwegend open kommen. Met het inklinken, of zelfs verdwijnen, van het veen kwamen ook de oude huisterpen weer aan de oppervlakte. Doordat het gebied is ontgonnen als veengebied, kent het ook de ruimtelijke karakteristieken van een veengebied, met langgerekte lintdorpen, een regelmatige, opstreckende verkaveling en veel sloten, vaarten en tochten om het water af te voeren/op te slaan. Met name voormalige kreeklopen, waren aantrekkelijke woonplaatsen in het gebied.

In het westelijke deel van het Oude Zeekleigebied heeft men, voordat men dijken ging aanleggen, een periode op terpen gewoond om de voeten droog te houden. Een aantal van die terpen zijn aan elkaar gegroeid tot "terpdorpen". Eenigenburg, Tuitjenhorn en Warmenhuizen zijn hier voorbeelden van. Van de ruilverkavelde gebieden heeft de Sloopwaardpolder (het gebied rond Waarland) de meest fijnmazige verkavelingsstructuur. Het patroon is minder rechthoekig en rechtlijnig doordat is aangesloten op oudere ontginningsassen en wegen. Vooral bij de Ringsloot en de Waarlandsweg is dit goed zichtbaar. De verkaveling staat hierdoor incidenteel onder een hoek met de weg. In het gebied komt relatief veel bebouwing in het landelijk gebied voor. De Ringpolder en polder Valkkoog zijn de meest open gebieden in het plangebied. De kleine dorpen vormen duidelijke herkenningspunten in het verder open landschap, waarbij met name de lintbebouwing van Stroet en in minder mate 't Rijpje een duidelijke relatie met het landelijk gebied hebben. Buiten deze linten is het gebied grotendeels vrij van bebouwing en heeft er minder dan in andere delen van de gemeente inpassing van agrarische bedrijven plaatsgevonden. De Polder Geestmerambacht heeft het meest grootschalig karakter, de wegen zijn recht en de verkaveling kent een rechthoekig patroon. In tegenstelling tot bijvoorbeeld polder Valkkoog, komen in dit gebied meer (vrij in het landschap liggende) agrarische bedrijven voor.

De landschappelijke kernkwaliteiten van het Oude Zeekleilandschap zijn:

- Openheid; landschap met een half open karakter.
- De weg of dijk is de ruimtelijke structuurdrager.
- Westfriese Omringdijk (provinciaal monument) als het geheel van het dijklichaam, de wielen, de buitendijkse landerijen, het oude tracé van de dijk en een brede open zone aan weerszijden van de dijk.
- Het groene beeld wordt bepaald door erfbeplanting en particuliere tuinen.
- Langgerekte lintdorpen.
- Doorzichten vanuit het dorp naar het omliggende landschap door hoogteverschillen.

Droogmakerijenlandschap

Een van de herinneringen aan de gouden eeuw bewaart Noord-Holland in de grote inpolderingen van de binnenmeren. Een onderneming waarvoor voornamelijk de stad Amsterdam het handelskapitaal beschikbaar stelde. De Beem-

ster (1612) is van de oude meren het eerst drooggelegd. Dit landaanwinning-proces, dat begon met de inpoldering van de Zijpe in 1599, werd pas voltooid met de inpoldering van het IJ in 1877. Droogmakerijen worden gevormd door een drooggelegd binnenwater/meer, omsloten door een ringvaart en een ringdijk. Deze gebieden zijn als één geheel drooggemaakt en ingericht, vaak groot-schalig, geometrisch en open. Ze worden gekenmerkt door hun diepe ligging ten opzichte van het aanliggend veenpolderlandschap/bovenland. Enig reliëf wordt soms gevormd door de mee-ingepolderde stukken veenland. De verschillende droogmakerijen hebben alle hun eigen kenmerkende interne structuur. De droogmakerijen vormen door de mens gemaakte, rationeel ingerichte landschappen, vaak met een hoge cultuurhistorische waarde. De geometrische verkavelings- en ontsluitingsstructuur en het functionele watersysteem zijn nog altijd bepalend voor het grondgebruik en de ruimtelijke ontwikkeling. De ringdijken en ringvaarten laten de oorspronkelijke natuurlijke meervorm zien en geven een fraai contrast met de geometrisch indeling. In polder de Schagerwaard komt een relatief kleinschalige en oorspronkelijke verkaveling voor. Hier is nog duidelijk een noord-zuid gerichte opstreckende verkaveling zichtbaar. De bebouwing is gebouwd aan en georiënteerd op de Middenweg. Met uitzondering van de Middenweg en een klein aantal woningen aan de Ringsloot komt in deze polder geen bebouwing voor.

De landschappelijke kernkwaliteiten van het Droogmakerijenlandschap zijn:

- Het samenhangende geometrische poldersysteem van ringdijken, ringvaarten en waterlopen. De verschillende droogmakerijen hebben elk hun eigen kenmerken. De basisontginningseenheid wordt gevormd door een rechthoekige kavel met een vaste lengte- en breedtemaat, het zogenaamde polderblok. Het geheel van polderblokken rond de centrale ontginningsassen wordt poldervlak genoemd. Langs de grillige randen van de droogmakerij wordt afgeweken van de regelmatige basisverkaveling en komen andere kavelvormen voor: polderzoom.
- Aangelegd watersysteem met hoofdtochten en hoofdgemaal.
- De poldermolens met hun biotopen die deel van dit poldersysteem uitmaken.
- Open en vlak landschap, grasland en water.
- Mate van openheid: landschap met een open karakter en specifieke ruimtevormen.
- Weg- en vaartdorpen geometrisch en planmatig van opzet.
- Iedere polder heeft eigen kenmerkende opbouw en structuur.



Figuur 15. Structuurlijnen in het landschap

Dijken, kaden, wegen en water

De gemeente Harenkarspel kent een aantal waardevolle structuurlijnen en elementen in het landelijk gebied. In figuur 15 zijn deze onderdelen weergegeven. Duidelijk en zeer prominent aanwezig is de Westfriese Omringdijk (met de bijbehorende wielen en graslanden) en daarop aansluitend de Valkkogerdijk. Ook de Ringsloot met de kaden is een herkenbaar en waardevol element in het landschap. Daarnaast zijn in het gebied de oude dijken met bebouwing aan weerszijden, zoals de Selschardijk, de Rijperweg, de Oudewal, markante structuurlijnen. De water- en wegenstructuur kent een tweedeling in een historische water- en wegenstructuur en een water- en wegenstructuur die ontstaan is als gevolg van grootschalige ruilverkavelingen. Het verloop van de oudere wegen en waterlopen is overwegend grillig en kronkelig; ze volgen oude waterlopen of dijken. In de Slootwaardpolder (gebied rond Waarland) en polder de Woudmeer is (gedeeltelijk) sprake van een oorspronkelijke rechte lijnige water- en wegenstructuur. Het grootste deel van de water- en wegenstructuur is echter ontstaan als gevolg van grootschalige ruilverkavelingen en kent daarom een meer rechthoekige opzet en een meer grootschalige structuur. In de waterstructuur is het schaalverschil in de verkaveling waar te nemen. De Schagerwaard heeft duidelijk nog een oorspronkelijke kleinschalige, opstreekende structuur in de waterlopen, terwijl de Ringpolder en de Geestmerambacht polder een grootschalige structuur kennen en de waterstructuur grofmazig en

rechthoekig is. De Slootwaardpolder, de Grebepolder en de Diepsmeerpolder zitten er in schaal een beetje tussen in. Opvallende elementen in de waterstructuur zijn het meer bij Dirkshorn, het Heemtmeer en de wielen.

Autonome ontwikkeling

Het beleid en de wet- en regelgeving is er op gericht de kwaliteiten van het landschap te behouden en te versterken. Op grond van de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie zijn stedelijk ontwikkelingen in het landelijk gebied in beginsel niet mogelijk. Daarbij moet, wanneer er wel stedelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied plaatsvinden, sprake zijn van een goede landschappelijke inpassing. Hiervoor moet de zogenoemde ruimtelijke kwaliteitseis op basis van de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie worden uitgewerkt. Hierbij moeten ook de landschappelijke kwaliteiten worden overwogen. Op basis hiervan worden wijzigingen in het landschap niet op grote schaal verwacht.

4.3.2

Omschrijving van de milieueffecten

De twee verschillende landschapsoorten en de ontwikkelingen in het voornemen en alternatief 1 in overweging nemende wordt bij het omschrijven van de milieueffecten een onderscheidt in landschapsoorten niet noodzakelijk geacht. In beide landschapsoorten zijn de milieueffecten min of meer overeenkomstig.

Voornemen

Van de ontwikkelingen zoals die in het voornemen zijn voorzien kan vooral door de uitbreiding van agrarische bedrijven er sprake zijn van een minder open landschap. Door de ontwikkelingen kan er ook sprake zijn van een afname van de andere landschappelijke kwaliteiten zoals het onderbreken van structuurlijnen (wegen, watergangen en bomenrijen).

Alternatief 1

De milieueffecten van alternatief 1 zijn, met uitzondering van een minder open landschap door de uitbreiding van agrarische bedrijven, overeenkomstig de milieueffecten van het voornemen.

4.3.3

Beoordeling van de milieueffecten

Het voornemen en het alternatief zijn voor wat betreft het landschap in het plan-m.e.r. beoordeeld op basis van het volgende kenmerken beoordeeld:

- verandering van de landschapsstructuur;
- verandering van de kenmerkende verkavelingspatronen.

Deze effecten zijn kwalitatief beoordeeld.

In tabel 13 is de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen en alternatief 1 voor wat betreft het landschap opgenomen.

Tabel 13. Beoordeling van de milieueffecten, landschap

	voornemen	alternatief 1
- verandering van de landschapsstructuur	0	0
- verandering van de kenmerkende verkavelingspatronen	-/0	0
++ : milieueffecten zijn zeer positief		
+ : milieueffect zijn positief		
0 : milieueffecten zijn nihil		
- : milieueffecten zijn negatief		
-- : milieueffecten zijn zeer negatief		

Op grond van de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie en ook het Bestemmingsplan Landelijk gebied Harenkarspel is een goede landschappelijke inpassing van (stedelijke) ontwikkelingen zoals de uitbreiding van agrarische bedrijven in het landelijk gebied gewaarborgd. Verwacht wordt dan ook dat de milieueffecten in beginsel beperkt zullen zijn. De milieueffecten zijn, met uitzondering van de milieueffecten van het voornemen op de kenmerkende verkavelingspatronen, dan ook als nihil beoordeeld.

De milieueffecten van het voornemen op de kenmerkende verkavelingspatronen zijn als nihil tot negatief beoordeeld omdat vooral in het Droogmakerijenlandschap verandering van de patronen mogelijk zijn. Zoals hiervoor is opgemerkt is de schaal in deze landschapsoort, vooral polder de Schagerwaard, in verhouding klein. Een agrarisch bouwvlak van twee hectare past mogelijk minder goed binnen het verkavelingspatroon. Het beperkte aantal uitbreidingen zoals die in het voornemen zijn voorzien, waarvan zeer waarschijnlijk maar een beperkt aantal in het Droogmakerijenlandschap zullen plaatsvinden, in overweging nemende zijn de milieueffecten van het voornemen hiervoor als nihil tot negatief beoordeeld.

4 . 3 . 4

M a a t r e g e l e n

In het bestemmingsplan worden, ook in aansluiting op de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie regels opgenomen om een goede landschappelijke inpassing van (stedelijke) ontwikkelingen in het landelijk gebied te waarborgen.

4 . 3 . 5

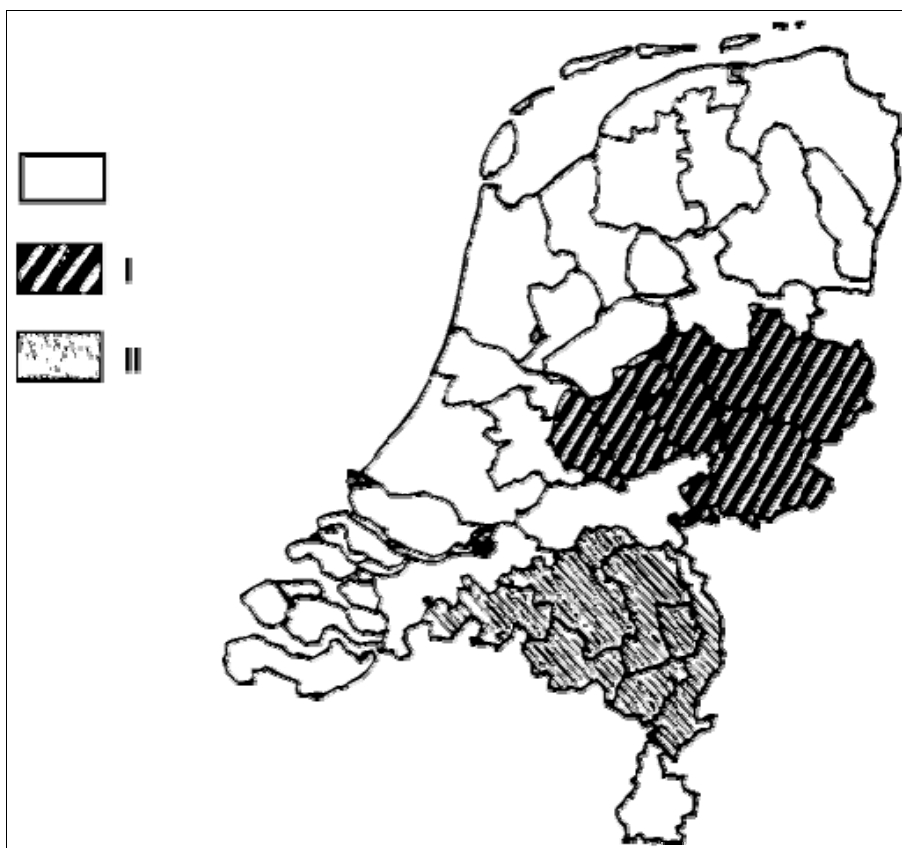
L e e m t e n i n d e k e n n i s

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op het landschap geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4 . 4

G e u r

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij in werking getreden. De wet is het toetsingskader voor geur vanwege dierenverblijven. Er wordt gerekend met zogenoemde "odour units" (ou) en geurgevoelige objecten, zoals huizen, krijgen een norm toegewezen voor de geurbelasting die de veehouderij mag veroorzaken. In figuur 16 zijn de zogenoemde concentratiegebieden in Nederland weergegeven. Hieruit blijkt dat het bestemmingsplangebied in een zogenoemd "niet-concentratiegebied" ligt.



Concentratiegebieden I en II behorende bij artikel 1, eerste lid en artikel 26 van de Meststoffenwet.

Figuur 16. Ligging de concentratiegebieden op grond van de Meststoffenwet

Binnen de bebouwde kom bedraagt in een niet-concentratiegebied de maximale geurnorm $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Buiten de bebouwde kom bedraagt de norm in een dergelijk gebied $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Het bestemmingsplangebied betreft weliswaar het landelijk gebied van de gemeente Harenkarspel, maar het stedelijk gebied (de bebouwde kom van de dorpen) sluit direct aan op het plangebied.

Wanneer de gemeente Harenkarspel "actief beleid" heeft wat betreft de geur dan is afwijken van de normen mogelijk. De gemeente heeft op dit moment echter nog geen "actief beleid".

Het voornemen en alternatief 1 worden wat betreft de geur op basis van het volgende kenmerk beoordeeld:

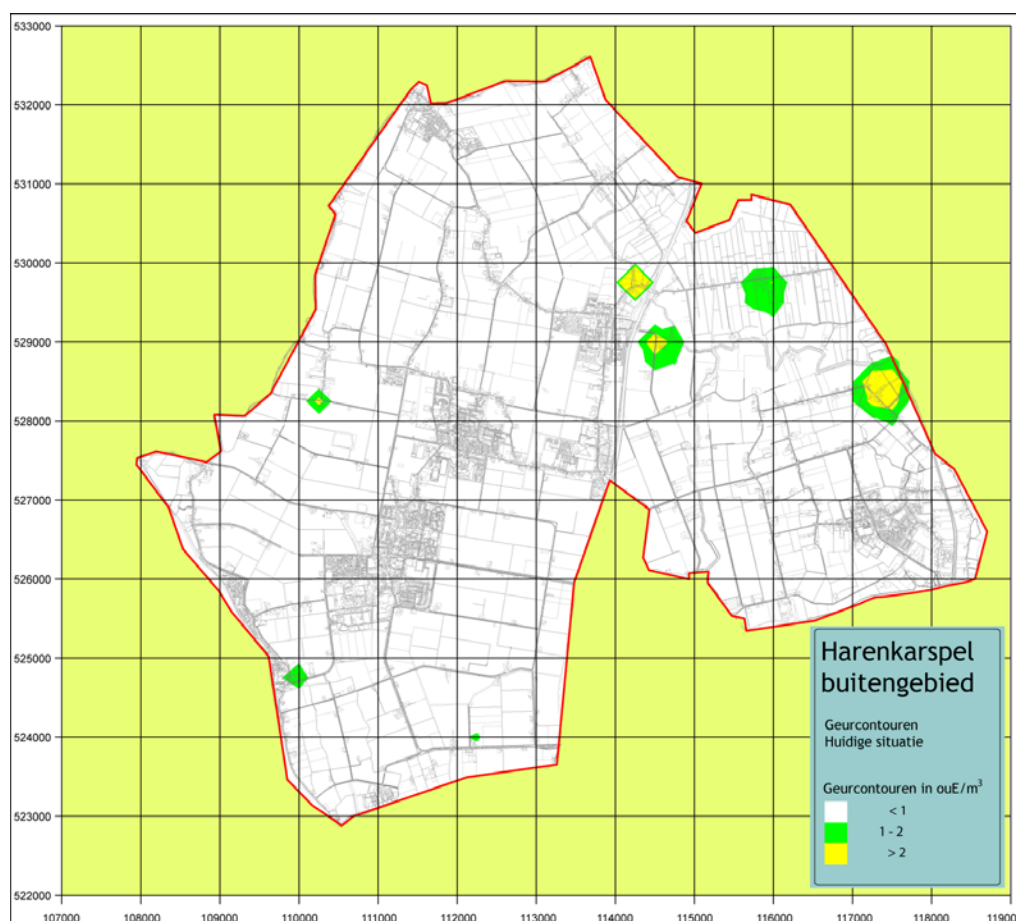
- toename of afname op aantal geurgehinderden en geuremissie.

4.4.1

Referentiesituatie

Bestaande situatie

Op basis van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied, versie 2010, zijn de ou_E/m^3 -contouren van het bestemmingsplangebied bepaald. In figuur 17 zijn deze weergegeven.



Figuur 17. OU_E/m^3 -contouren binnen het bestemmingsplangebied

Uit het verspreidingsmodel blijkt dat:

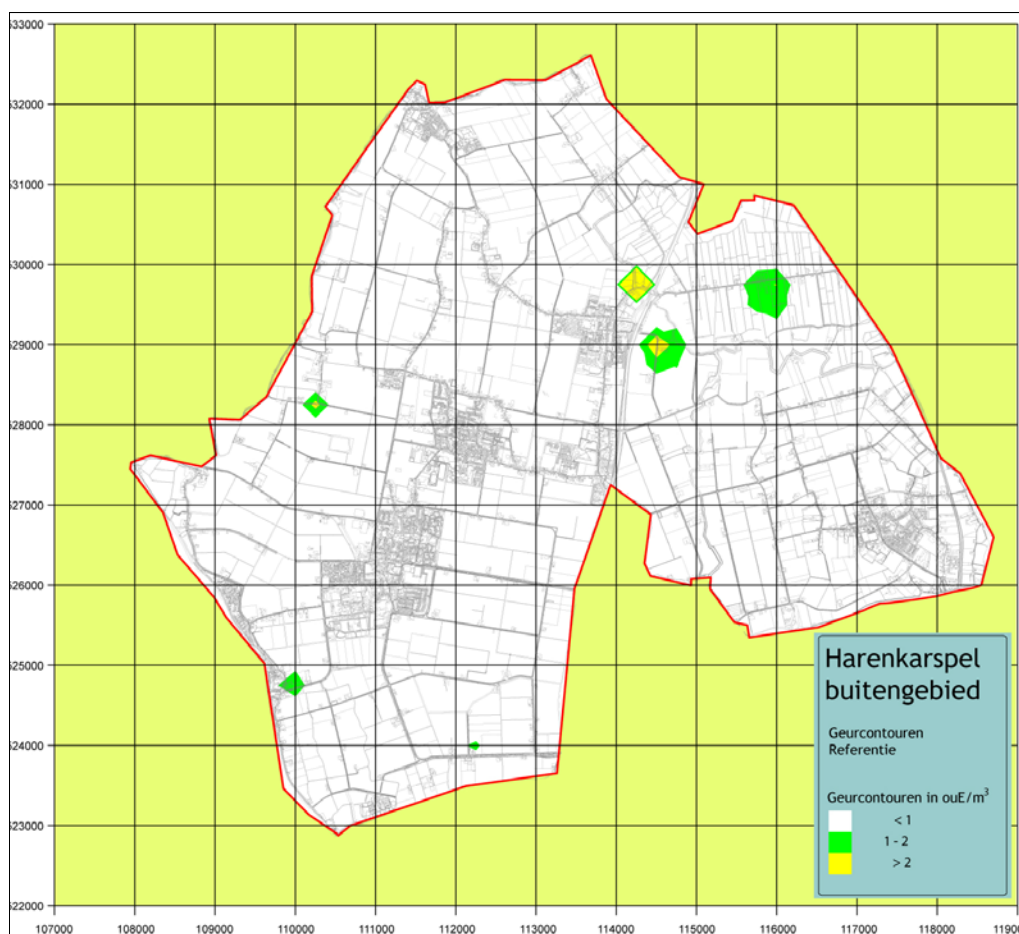
- binnen de 2 ou_E/m^3 -contour liggen geen binnen de bebouwde kom gelegen geurgevoelige objecten;
- binnen de 8 ou_E/m^3 -contour liggen geen buiten de bebouwde kom gelegen geurgevoelige objecten.

De normen zoals die in de Wet geurhinder en veehouderij zijn opgenomen, worden in het bestemmingsplangebied in de bestaande situatie niet overschreden. De totale emissie is 41.117 odour units per seconde.

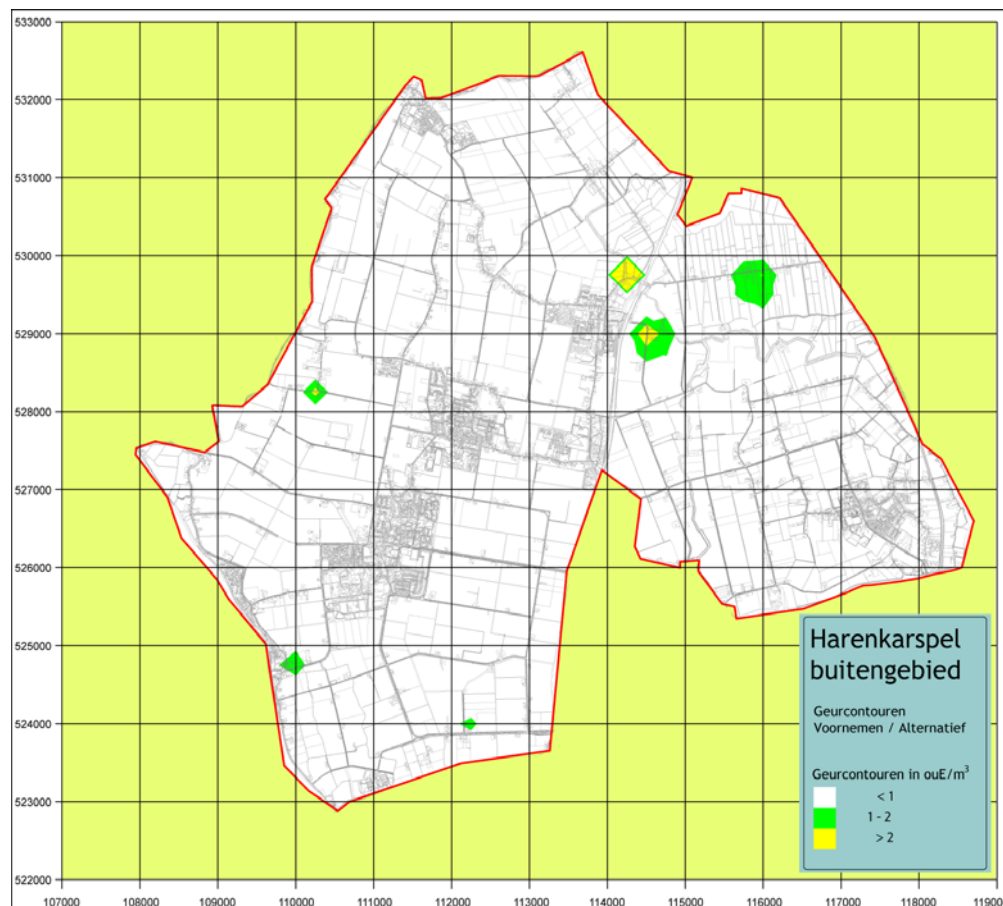
4.4.2

Omschrijving van de milieueffecten

In het voornemen en alternatief 1 zijn mogelijke ontwikkelingen voorzien die slechts zeer beperkt effect hebben op de emissie van geureenheden. Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de emissie bij zowel het voornemen als alternatief 1 toe met 111 odour units per seconde. Uit de onderstaande kaarten blijkt dat deze toename in vergelijking met de referentiesituatie niet waarneembaar is.



Figuur 18. OU_E/m^3 -contouren binnen het bestemmingsplangebied in het voornemen



Figuur 19. OU_E/m^3 -contouren binnen het bestemmingsplangebied in alternatief 1

4.4.3

Beoordeling van de milieueffecten

Het voornemen en alternatief 1 worden wat betreft de geur op basis van het volgende kenmerk beoordeeld:

4.4.3.1 toename of afname van aantal geurgehinderden en geuremissie.

Dit effect is kwalitatief beoordeeld.

4.4.3

Tabel 14. Beoordeling van de milieueffecten, geur

	voornemen	alternatief 1
- toename of afname van aantal geurgehinderden en	0	0
- geuremissie		
<hr/>		
++ : milieueffecten zijn zeer positief		
+ : milieueffect zijn positief		
0 : milieueffecten zijn nihil		
- : milieueffecten zijn negatief		
-- : milieueffecten zijn zeer negatief		

Uit het verspreidingsmodel blijkt dat zo goed als geen toename van de geuremissie is. Op basis hiervan wordt ook geen toename van het aantal geurgehinderden verwacht. Het milieueffect is dan ook als nihil beoordeeld.

4 . 4 . 4

M a a t r e g e l e n

De normen zoals die in de Wet geurhinder en veehouderij zijn opgenomen, worden in het buitengebied in het Voornemen en Alternatief niet overschreden. Maatregelen zijn derhalve niet aan de orde.

4 . 4 . 5

L e e m t e n i n d e k e n n i s

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten van geur geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4 . 5

B o d e m

In deze paragraaf zijn de milieueffecten van het voornemen en alternatief 1 op de bodem uiteengezet. Vanwege de samenhang tussen grondwater en oppervlaktewater is de keuze gemaakt om het uiteenzetten van de milieueffecten op de bodem in deze paragraaf te beperken tot de effecten op de grond. De milieueffecten op het grondwater zijn hierna in de paragraaf 4.6 uiteengezet.

Het voornemen en alternatief 1 worden wat betreft de bodem op basis van het volgende kenmerk beoordeeld:

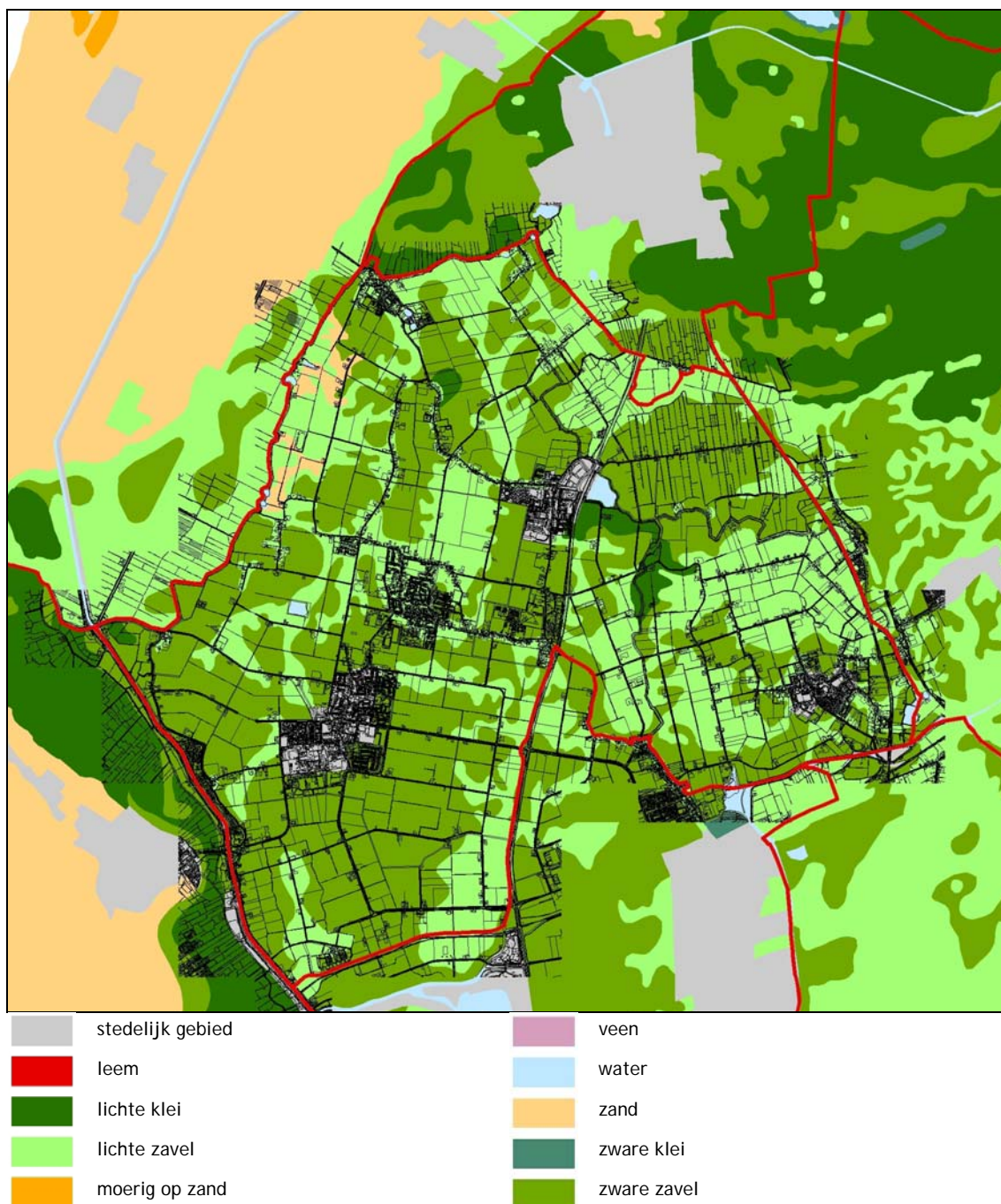
- milieueffecten op de bodemkwaliteit.

4 . 5 . 1

R e f e r e n t i e s i t u a t i e

Bestaande situatie

De bodem in (en in de omgeving) van het onderzoeksgebied is ontstaan door natuurlijke (geologische, geomorfologische en klimatologische) ontwikkelingen. Vooral de invloed van de zee was groot. Maar ook door (her)inrichtingsprojecten zoals de aanleg van waterkeringen en polders, ruilverkavelingen en andere meer plaatselijke kleine projecten is de bodem gewijzigd. In figuur 20 is het voor het bestemmingsplangebied en directe omgeving betreffende fragment van de bodemkaart weergegeven.



Figuur 20. Fragment bodemkaart

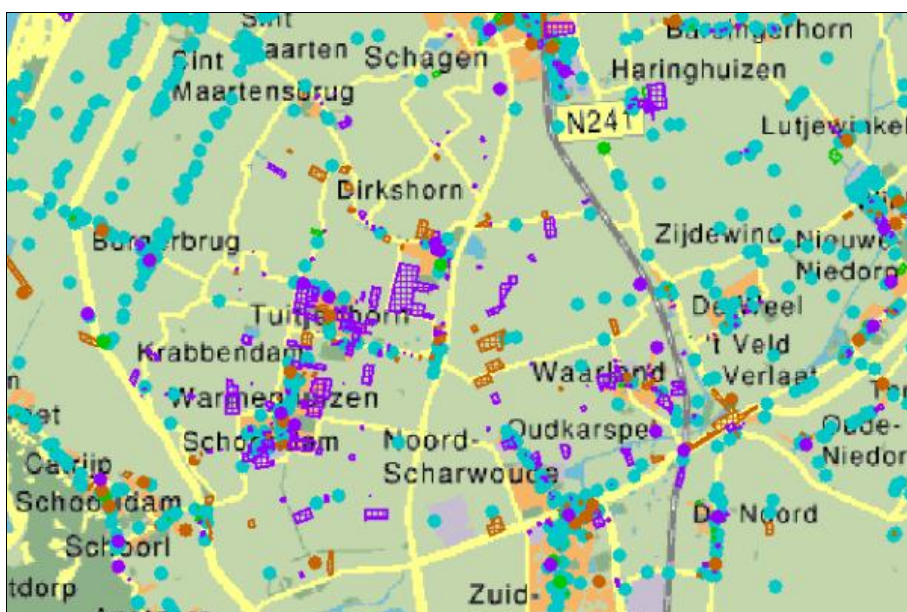
Uit de bodemkaart blijkt dat langs het noord- tot zuidwesten van het bestemmingsplangebied een gebied met (kust)zandgronden ligt. Hier ligt tussen Bergen en de Hondsbossche Zeewering een strook met kalkarme tot plaatselijk kalkrijke duinen.

Het duingebied is een kenmerkend voorbeeld van duingebieden in Nederland zoals die over een lange periode van eeuwen is ontstaan als gevolg van een

samenspel tussen natuurlijke ontwikkelingen en (her)inrichtingsprojecten. Het gebied bestaat uit duinen met natte en vochtige duinvalleien, duingraslanden, struwelen, bossen en ruigten. Het bestaat uit Jonge Duin- en Strandzanden op Oude Duin- en Strandzanden of uit Jonge, en voor een klein deel, Oude Duin- en Strandzanden op veen. Het zogenoemde pleistocene oppervlak ligt hier op 15 tot 20 meter onder NAP. Keileem is niet aanwezig. Tot op een diepte van ongeveer 80 meter onder NAP liggen zogenoemde Eemafzettingen. Basisveen is niet aanwezig. In het gebied ligt op 2 tot 8 meter onder NAP een laag die slecht water doorlaat.

Het bestemmingsplangebied ligt binnen een poldergebied. Dit poldergebied bestaat uit zeeleigonden zoals zogenoemde eerdgronden en vaaggronden. Buiten het plangebied gaan de gronden over in zandgronden met eerd- en zogenoemde vlakvaaggronden. Zoals uit de bodemkaart blijkt bestaat het plangebied uit een variatie van verschillende gebieden van zogenoemde kalkrijke leek- en woudeerdgronden en kalkarme poldervaaggronden, beiden in klei en zavel. Vaak is er per gebied sprake van verschillende lagen waarin lichte en zware, klei en zavel afwisselen. Verspreid in het gebied liggen linten van oude woonplaatsen op terpen, in het verlengde van stroken met tuineerdgrond in klei en zavel. Dit zijn waarschijnlijk in cultuur gebrachte zogenoemde prielen. Voorbeelden hiervan liggen tussen Tuitjenhorn en Sint Maarten en ten noorden en oosten van Dirkshorn. Mogelijk zijn de lutumarme vaaggronden in zeer fijn zand rond de Westfriese Zeedijk door verstuiving opgevulde prielen.

Bij het Bodemloket is informatie over uitgevoerde bodemonderzoeken en -sneringen beschikbaar. Ook is er informatie beschikbaar over plaatsen waar mogelijk sprake is van bodemverontreinigingen omdat hier verdachte werkzaamheden zijn uitgevoerd. In figuur 21 is het voor het bestemmingsplangebied betreffende fragment van de kaart van het Bodemloket weergegeven.



Figuur 21. Fragment van de kaart van het Bodemloket

Uit de kaart van het Bodemloket blijkt dat in en in de directe omgeving van het bestemmingsplangebied verschillende bodemonderzoeken en -saneringen zijn uitgevoerd. Een groot deel van deze onderzoeken en saneringen zijn in of in de directe omgeving van de dorpen uitgevoerd. Ook blijkt dat op verschillende percelen verdachte werkzaamheden hebben plaatsgevonden waardoor hier mogelijk sprake is van bodemverontreinigingen. Er is echter geen aanleiding om te verwachten dat er sprake is van verontreinigingen op grote schaal.

Autonome ontwikkeling

Wijzigingen van de bodem door natuurlijke ontwikkelingen of (her)inrichtingsprojecten worden niet op grote schaal verwacht. Natuurlijke ontwikkelingen vinden in het algemeen over zo een lange periode plaats dat wijzigingen in de onderzoekperiode niet of nauwelijks zullen plaatsvinden. Uit het agrarisch structuuronderzoek blijkt dat ongeveer 80% van de agrarische ondernemers de perceelindeling als redelijk tot goed beoordeeld. Op basis hiervan worden grote (her)inrichtingsprojecten niet verwacht. Plaatselijke, kleine projecten zullen waarschijnlijk wel plaatsvinden maar verwacht wordt dat de wijzigingen in de bodem beperkt zullen zijn. Daarbij moet worden opgemerkt dat het niet mogelijk is om inzicht te krijgen in de aard, schaal en plaats van deze projecten.

Het beleid en de wet- en regelgeving is er op gericht de kwaliteit van de bodem te behouden en te verbeteren. Hiervoor moet onder andere het risico van bodemverontreiniging beperkt worden. Want door bodemverontreinigingen worden de gebruiksmogelijkheden van de bodem beperkt waardoor de kwaliteit van de bodem afneemt. Als gevolg hiervan wordt verwacht dat de kwaliteit van de bodem gemiddeld zal toenemen.

4 . 5 . 2

O m s c h r i j v i n g v a n d e m i l i e u e f f e c t e n

Voornemen

Bodemverontreinigingen ontstaan vaak onbedoeld door onder andere het gebruik of de onvoldoende opslag van verontreinigende (bouw)materialen. Voorbeelden hiervan zijn:

- Het gebruik van lood als bouw materiaal. Het lood kan uitloggen en hiermee de bodem verontreinigen.
- De opslag van bestrijdingsmiddelen. De opslag kan lekken waardoor de bestrijdingsmiddelen de bodem verontreinigen. Ook het gebruik van bestrijdingsmiddelen kan de bodem verontreinigen.

In het voornemen zijn verschillende ontwikkelingen voorzien. Bij deze ontwikkelingen kunnen mogelijk bodemverontreinigende materialen gebruikt worden. Hierdoor is er sprake van een toename van het risico op bodemverontreinigingen.

Deze ontwikkelingen betreffen vaak ook de verbouw van bestaande of de bouw van nieuwe gebouwen. Wanneer bij de (ver)bouw van deze gebouwen mogelijk bodemverontreinigende (bouw)materialen worden gebruikt is er mogelijk ook sprake van bodemverontreiniging.

Alternatief 1 - Uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven

Zoals in hoofdstuk 2.2.1 is opgemerkt is alternatief 1 overeenkomstig het voornemen maar dan zonder inbegrip van de uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven waarbij de bouwvlakken bij deze bedrijven worden vergroot van één tot ten hoogste twee hectare. Dit betekent dat de milieueffecten van alternatief 1 ook zo goed als overeenkomstig de milieueffecten van het voornemen zijn. Hierbij moet opgemerkt worden dat omdat het aantal ontwikkelingen in alternatief 1 in vergelijking met het voornemen kleiner is, ook het risico op bodemverontreinigingen kleiner is.

4.5.3

Beoordeling van de milieueffecten

In tabel 15 is de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen en alternatief 1 voor wat betreft de bodem opgenomen.

Tabel 15. Beoordeling van de milieueffecten, bodem

	voornemen	alternatief 1
- milieueffecten op de bodemkwaliteit	0	0
++ : milieueffecten zijn zeer positief + : milieueffecten zijn positief 0 : milieueffecten zijn nihil - : milieueffecten zijn negatief -- : milieueffecten zijn zeer negatief		

Op basis van de ontwikkelingen zoals die in het voornemen en alternatief 1 zijn voorzien is er mogelijk sprake van een toename van het risico op bodemverontreinigingen. Ongeveer 37% van de agrarisch cultuurgrond in de gemeente is in gebruik voor open grond tuinbouw. Het risico op en van bodemverontreinigingen worden in het algemeen op grond van wet- en regelgeving beperkt waardoor verwacht mag worden dat er zo goed als geen milieueffecten zijn. De milieueffecten op de bodemkwaliteit worden dan ook als nihil beoordeeld.

Hierbij kan worden opgemerkt dat een groot deel van de gronden binnen het bestemmingsplangebied voor agrarische werken en werkzaamheden worden gebruikt. De gronden zijn hiervoor ook in het bijzonder ingericht. Hierbij kan dan ook worden opgemerkt dat de bodemkwaliteit mogelijk beperkt is omdat de gebruiksmogelijkheden van de grond beperkt zijn. Dit is echter niet bij de beoordeling van de milieueffecten overwogen omdat de keuze gemaakt is om de gronden op deze wijze te gebruiken en in te richten en hiermee de gronden van nut zijn.

4 . 5 . 4

M a a t r e g e l e n

Een advies is om bij het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen onderzoek uit te voeren naar de mogelijkheden om bodemverontreinigingen, wanneer deze in of in de directe omgeving van het projectgebied aanwezig zijn, te saneren. Hierdoor is er sprake van afname van het aantal bodemverontreinigingen en een toename van de gemiddelde bodemkwaliteit.

Voor het overige wordt een goede bodemkwaliteit op grond van wet- en regelgeving gewaarborgd.

4 . 5 . 5

L e e m t e n i n d e k e n n i s

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op de bodem geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4 . 6

W a t e r

Het voornemen en alternatief 1 worden wat betreft het water op basis van de volgende kenmerken beoordeeld:

- milieueffecten op de grondwaterkwaliteit;
- milieueffecten op de grondwaterkwantiteit;

- milieueffecten op de oppervlaktewaterkwaliteit;
- milieueffecten op de oppervlaktewaterkwantiteit.

4 . 6 . 1

R e f e r e n t i e s i t u a t i e

Bestaande situatie

Het grondwaterpeil in het bestemmingsplangebied ligt tussen de zogenoemde grondwatertrappen III, IV en V. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand in de natte periode ten hoogste boven de 0,40 meter onder het maaiveld en ten minste tussen de 0,40 tot 0,80 meter onder het maaiveld ligt. In de droge periode kan het gemiddelde grondwaterpeil onder de 0,80 tot 1,20 meter onder het maaiveld liggen. Het is vooral het gebied met grondwatertrap III, in de directe omgeving van Dirkshorn en Oudkarspel, waar sprake is van een voor het agrarisch gebruik van de gronden onvoldoende ontwatering.

Onder de kleilaag is het grondwater brak en zout. Het peil in de polder direct langs de Pettemerduinen is 0,90 meter onder NAP. Het duingebied gaat op veel plaatsen plotseling over in het poldergebied. De gronden in het poldergebied worden gebruikt voor akker- en tuinbouw (bollen) en veehouderij en plaatselijk voor wonen en recreatie. Hiervoor vindt in de polder ontwatering plaats waardoor het grondwaterpeil in het poldergebied lager is dan in het duingebied. Omdat het peil in het duingebied hoger ligt is er sprake van zogenoemde laterale stroming (zijging) van het duingebied naar de polder. Plaatselijk is sprake van basen- en ijzerrijke kwel. Door deze stroming wordt het grondwaterpeil in het duingebied Pettemerduinen lager.

Tussen het Zwanenwater en het bestemmingsplangebied is, in een voormalig agrarisch gebied, een grondwaterbergingszone aangelegd. Hierdoor wordt de grondwaterstroming van het Zwanenwater naar het poldergebied beperkt. Verder ligt het duingebied op geruime afstand van het plangebied buitengebied Harenkarspel. De aanwezigheid van het Noordhollandsch Kanaal heeft een isolerende werking op de relevante grondwaterstromen. Tot slot zorgen de isolerende lagen in de ondergrond en de afdekkende kleilaag dat het plangebied hoegenaamd geen hydrologische relatie met het duingebied heeft.

In samenhang met de beperkte hoogteverschillen van het maaiveld in het bestemmingsplangebied zijn ook de verschillend in de oppervlaktewaterpeilen beperkt. De peilen in de polders lopen uiteen van 1,45 meter onder NAP tot 3,30 meter onder NAP.

De waterbeheerder in en in de directe omgeving van het bestemmingsplangebied is Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). HHNK heeft in het plangebied verschillende peilgebieden onderscheiden. De peilen zijn in peilbesluiten vastgesteld. Het uitgangspunt van HHNK is een streefpeil dat binnen een speelruimte van 0,20 meter wordt gewaarborgd.

Binnen het bestemmingsplangebied liggen de:

- Schermerboezem (Noordhollandsch Kanaal) met een streefpeil van 0,50 meter onder NAP;
- Verenigde Raakmaat- en Nedorperkoggeboezem (onder andere het Kanaal Alkmaar (Omval-)Kolhorn) met een streefpeil van 0,60 meter onder NAP.

Autonome ontwikkeling

Het beleid en de wet- en regelgeving is er op gericht om een goede waterhuishouding te waarborgen. Dit betekent onder andere dat er voldoende ruimte voor oppervlaktewater als (vervangende) waterberging moet zijn. Als gevolg hiervan wordt verwacht dat de kwaliteit van de waterhuishouding zal toenemen.

4.6.2

Omschrijving van de milieueffecten

Voornemen

Agrarische werkzaamheden kunnen vooral gevolgen hebben op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit door het verschijnsel vermisting. Vermisting is vaak het gevolg van het uitspoelen van meststoffen, vooral stikstof (ammoniak en stikstofoxides) en fosfaat uit (kunst)mest, in het grond- en oppervlaktewater. Door de ontwikkelingen zoals die in het voornemen zijn voorzien, waarbij er een toename van het aantal stuks rundvee wordt verwacht, is er ook sprake van een toename aan meststoffen.

Voor het gebruik van gronden voor agrarische werkzaamheden is vaak een grondwaterpeil lager dan het natuurlijke waterpeil nodig. Hierdoor kan er sprake zijn van het verschijnsel verdroging. Hierdoor kunnen er onder andere grondwaterstromingen plaatsvinden waarbij het grondwater in ene gebied wordt vervangen door grondwater uit het andere gebied. De ontwikkelingen die in het voornemen zijn voorzien in overweging nemende wordt niet verwacht dat een verdere ontwatering op grote schaal zal plaatsvinden.

Bij de uitbreiding van agrarische bedrijven neemt vaak ook het verhard oppervlakte toe door de bouw van nieuwe bedrijfsgebouwen, de aanleg van oppervlakteverhardingen en dergelijke. Een toename van het verhard oppervlakte heeft in beginsel nadelige milieueffecten voor de waterhuishouding omdat de berging van regenwater hierdoor afneemt.

Alternatief 1

De milieueffecten van alternatief 1 zijn zo goed als overeenkomstig de milieueffecten van het voornemen. De toename van de verhard oppervlakte zal echter kleiner zijn omdat in het alternatief niet de uitbreiding van de bestaande agrarische bedrijven is voorzien.

4.6.3

Beoordeling van de milieueffecten

Het voornemen en het alternatief zijn voor wat betreft het (oppervlakte)water in het plan-m.e.r. beoordeeld op basis van het volgende kenmerken beoordeeld:

- milieueffecten op de grondwaterkwaliteit;
- milieueffecten op de grondwaterkwantiteit;
- milieueffecten op de oppervlaktewaterkwaliteit;
- milieueffecten op de oppervlaktewaterkwantiteit.

Deze milieueffecten zijn kwalitatief beoordeeld.

In tabel 16 is de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen en alternatief 1 voor wat betreft het water opgenomen.

Tabel 16. Beoordeling van de milieueffecten, water

	voornemen	alternatief 1
- milieueffecten op de grondwaterkwaliteit	-/0	-/0
- milieueffecten op de grondwaterkwantiteit	0	0
- milieueffecten op de oppervlaktewaterkwaliteit	-/0	-/0
- milieueffecten op de oppervlaktewaterkwantiteit	0	0
<hr/>		
++ : milieueffecten zijn zeer positief		
+ : milieueffect zijn positief		
0 : milieueffecten zijn nihil		
- : milieueffecten zijn negatief		
-- : milieueffecten zijn zeer negatief		

Door de toename van het aantal stuks rundvee zoals die in het voornemen en alternatief 1 is voorzien en de mogelijke toename aan meststoffen die hiermee samenhangt (maar ook de mogelijke toename van het gebruik van kunstmest) is er, door vermesting, mogelijk sprake van nadelige milieueffecten op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit. Het gebruik van meststoffen wordt op grond van wet- en regelgeving echter beperkt. Verwacht mag dan ook worden dat de milieueffecten beperkt zijn. De milieueffecten op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit worden dan ook als nihil tot negatief beoordeeld. Hierbij kan worden opgemerkt dat de milieueffecten van alternatief 1 waarschijnlijk minder negatief zullen zijn dan de milieueffecten van het voornemen omdat in het alternatief minder ontwikkelingen zijn voorzien.

De ontwikkelingen zoals die in het voornemen en alternatief 1 zijn voorzien hebben in beginsel geen gevolgen voor de grondwaterkwantiteit. De milieueffecten zijn dan ook als nihil beoordeeld.

Op grond van wet- en regelgeving is bij de projecten zoals de uitbreiding van agrarische bedrijven waarbij een toename van het verharde oppervlakte plaatsvindt, ook de aanleg van vervangende waterberging nodig. Deze vervangende waterberging wordt vaak aangelegd als oppervlaktewater. Dit betekent dat er weliswaar sprake kan zijn van wijzigingen in de waterhuishouding maar verwacht mag worden dat de milieueffecten beperkt zijn. De effecten zijn dan ook als nihil beoordeeld.

4 . 6 . 4

M a a t r e g e l e n

Een goede oppervlaktewaterkwaliteit en -kwantiteit wordt op grond van wet- en regelgeving gewaarborgd. Wanneer nodig kan in het bestemmingsplan nog aanvullende ruimte voor oppervlaktewater worden opgenomen om voldoende 'vervangende' waterberging te waarborgen.

4 . 6 . 5

L e e m t e n i n d e k e n n i s

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden ge-

maakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op het (grond- en oppervlakte)water geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4 . 7

C u l t u u r h i s t o r i e

Voor de plan-m.e.r. kunnen wat betreft de cultuurhistorie landschappelijke en archeologische waarden worden onderscheiden. Vanwege de samenhang tussen de wat betreft de cultuurhistorie landschappelijke waarden en de inrichting van het landschap zijn de milieueffecten op deze waarden in paragraaf 0 uiteengezet. In deze paragraaf is het uiteenzetten van de milieueffecten op de cultuurhistorie beperkt tot de effecten op archeologische waarden.

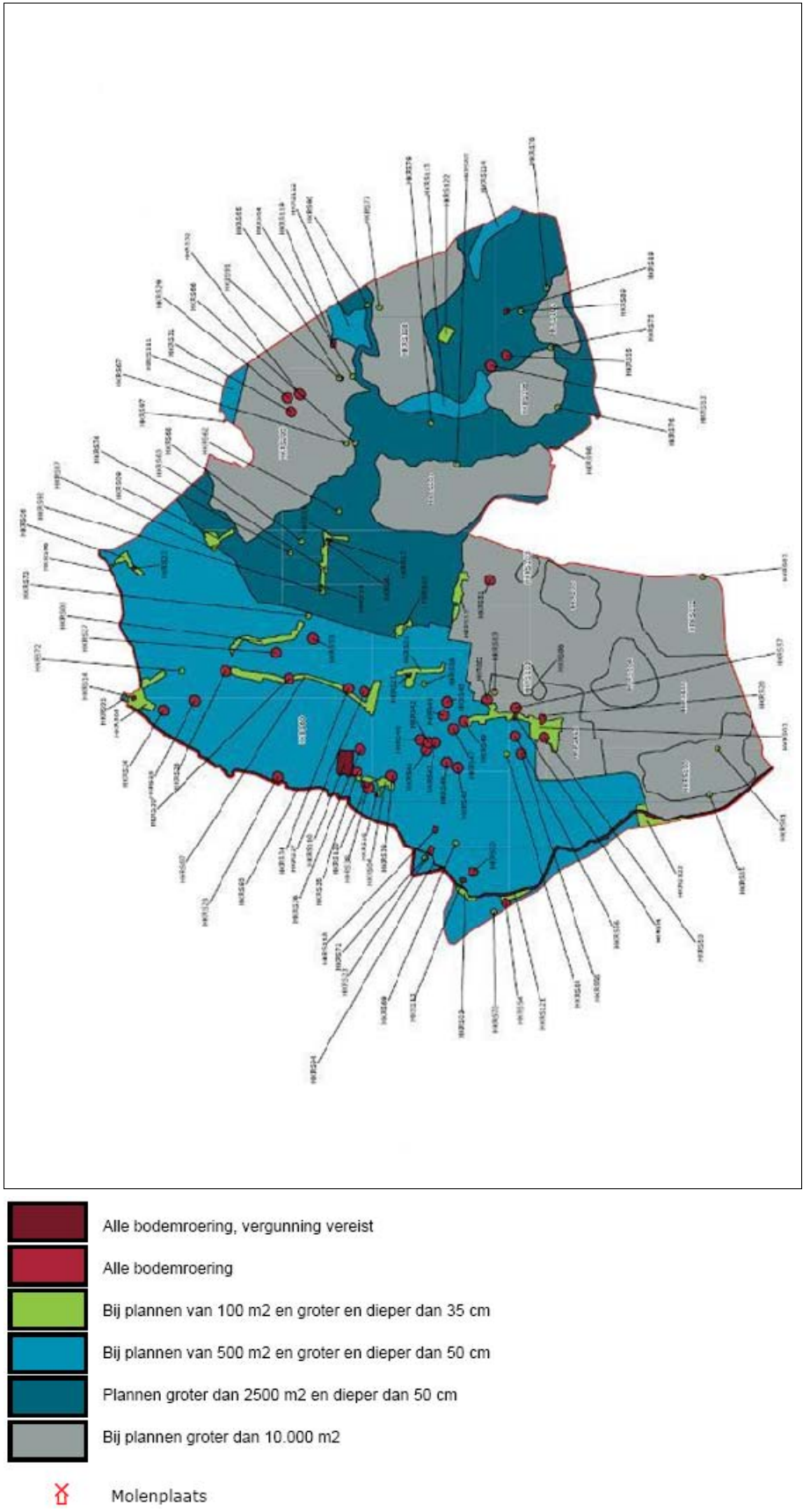
Op basis van een deskundigenoordeel worden milieueffecten op archeologische waarden niet verwacht. Hierbij is overwogen dat archeologische waarden op grond van wet- en regelgeving zijn beschermd. Milieueffecten vinden vooral plaats op de schaal van projecten en niet op de schaal van bestemmingsplannen. De uiteenzetting van de milieueffecten is dan ook beperkt tot een omschrijving van de referentiesituatie.

4 . 7 . 1

R e f e r e n t i e s i t u a t i e

Bestaande situatie

Door de gemeente Harenkarspel wordt op dit moment de 'Beleidsnota Cultuurhistorie Harenkarspel' opgesteld. Onderdeel van de beleidsnota is de Archeologische verwachtingskaart. Hierop zijn verschillende gebieden met verschillende archeologische verwachtingen weergegeven. In figuur 22 is de Archeologische verwachtingskaart (concept) opgenomen.



Figuur 22. Archeologische verwachtingskaart (concept)

Uit de Archeologische verwachtingskaart (concept) blijkt dat er in het bestemmingsplangebied verschillende archeologische waarden bekend zijn en worden verwacht. Deze archeologische waarden zijn vooral bekend of worden vooral verwacht in en in de directe omgeving van de dorpen.

Autonome ontwikkeling

Op grond van wet- en regelgeving zijn archeologische waarden beschermd. De wet- en regelgeving is er op gericht om archeologische waarden wanneer mogelijk ter plaatse te behouden. Bij een deel van de ontwikkelingen die in de onderzoeksperiode zullen plaatsvinden is het waarschijnlijk niet mogelijk om de archeologische waarden ter plaatse te behouden. Hiervoor moet dan een archeologisch onderzoek ter plaatse worden uitgevoerd om inzicht te krijgen in de archeologische waarden. Ook moet beoordeeld worden of het mogelijk is om de archeologische waarden op een andere manier te behouden. Als gevolg van deze wet- en regelgeving wordt verwacht dat een groot deel van de archeologische waarden behouden worden.

4 . 7 . 2

M a a t r e g e l e n

Op basis van de Archeologische verwachtingskaart bij de 'Beleidsnota Cultuurhistorie Harenkarspel' is er voldoende inzicht in de (verwachte) archeologische waarden in het bestemmingsplangebied. In het bestemmingsplan kunnen op basis hiervan regels worden opgenomen om deze archeologische waarden te behouden.

4 . 7 . 3

L e e m t e n i n d e k e n n i s

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten voor archeologische waarden geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

Ook is er voldoende informatie beschikbaar om in het bestemmingsplan regels op te nemen om het behoud van de (verwachte) archeologische waarden te kunnen waarborgen.

4 . 8

V e r k e e r

Kwantitatieve informatie op basis van kengetallen is op de schaal van het bestemmingsplan niet te gebruiken. Op deze schaal is niet te bepalen hoe de mogelijke toename van het verkeer zich verdeelt over het wegennet in Harenkarspel. Op grond daarvan kunnen alleen op grond van een kwalitatief onderzoek de gevolgen van het voornemen en alternatief 1 worden bepaald.

Het voornemen en alternatief 1 worden wat betreft het verkeer op basis van de volgende kenmerken beoordeeld:

- verandering van verkeersintensiteiten;
- verandering in de verkeersveiligheid.

4 . 8 . 1

R e f e r e n t i e s i t u a t i e

Bestaande situatie

Het bestemmingsplangebied wordt voor het autoverkeer door middel van de stroom- en gebiedsontsluitingsweg N245 ontsloten. Op deze weg is, op de verschillende delen, een snelheid van achtereenvolgens ten hoogste 100 en 80 kilometer per uur toegestaan. Daarbij wordt het gebied ook ontstolen door verschillende erftoegangswegen. Op een groot deel van deze wegen is de ten hoogste toegestane snelheid 60 kilometer per uur. Bij een groot deel van deze erftoegangswegen liggen vrijliggende fietspaden (wanneer de ten hoogste toegestane snelheid 80 kilometer per uur is) of zogenoemde fietssuggestiestroken bij een ten hoogste toegestane snelheid van 60 kilometer per uur).

4 . 8 . 2

O m s c h r i j v i n g v a n d e m i l i e u e f f e c t e n

Op basis van de ontwikkelingen zoals die in het voornemen en alternatief 1 zijn voorzien wordt verwacht dat het de verkeersintensiteiten in de onderzoeksperiode toeneemt. Op basis het uitgangspunt dat de agrarische bedrijven 10% uitbreiden mag verwacht worden dat het aantal voertuigbeweging op de wegen in het bestemmingsplangebied met gemiddeld 3 per bedrijf toeneemt. Dit betekent dat op basis van het aantal in de gemeente gevestigde agrarische bedrijven van 157 er sprake is van een toename van 471 motorvoertuigbewegingen per dag.

4 . 8 . 3

B e o o r d e l i n g v a n d e m i l i e u e f f e c t e n

Het voornemen en alternatief 1 zijn wat betreft het verkeer op basis van de volgende kenmerken beoordeeld:

- verandering van verkeersintensiteiten;
- verandering in de verkeersveiligheid.

Deze effecten zijn kwalitatief beoordeeld.

Tabel 17. Beoordeling van de milieueffecten, verkeer

	voornemen	alternatief 1
- verandering van verkeersintensiteiten	0	0
- verandering in de verkeersveiligheid	0	0

++ : milieueffecten zijn zeer positief
+ : milieueffect zijn positief
0 : milieueffecten zijn nihil
- : milieueffecten zijn negatief
-- : milieueffecten zijn zeer negatief

De verspreiding van de agrarische bedrijven in het bestemmingsplangebied in overweging nemende mag verwacht worden dat de toename van het aantal motorvoertuigen ook verspreid over het bestemmingsplangebied plaatsvindt. Dit betekent zo goed als geen sprake is van een toename per weggedeelte. Op basis hiervan zijn er ook zo goed als geen gevolgen voor de verkeersveiligheid. De milieueffecten zijn dan ook als nihil beoordeeld.

4 . 8 . 4

M a a t r e g e l e n

Wat betreft de verkeersveiligheid moet wel worden opgemerkt dat een groot deel van de toename bestaat uit vrachtautoritten. Op weggedeeltes waarvan ook door andere kwetsbare weggebruikers, in het bijzonder fietser gebruik gemaakt wordt heeft dit mogelijk een negatief effect. Hiervan is vooral sprake op erftoegangswegen waarop een snelheid van ten hoogste 80 kilometer per uur is toegestaan. Of hierbij maatregelen nodig zijn moet per situatie worden bepaald.

4 . 8 . 5

L e e m t e n i n d e k e n n i s

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten op het verkeer geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4 . 9

G e l u i d

De geluidsbelasting vanwege ontwikkelingen wordt voornamelijk bepaald door de agrarische bedrijven, bestemmings- en doorgaand verkeer. De geluidsbelasting van de agrarische bedrijven (vooral ventilatoren, laden en lossen) wordt gereguleerd met de Wm-vergunning. Hierdoor wordt voorkomen dat op gevoe-

lige objecten en terreinen geluidhinder boven de gestelde (voorkeurs-)grenswaarde komt.

Het voornemen en alternatief 1 wordt wat betreft het geluid op basis van het volgende kenmerk beoordeeld:

- toename of afname van geluidshinder.

4.9.1

Referentiesituatie

Bestaande situatie

Verwacht mag worden dat op grond van wet- en regelgeving er in de bestaande situatie geen sprake is van onaanvaardbare geluidhinder.

4.9.2

Omschrijving van de milieueffecten

De ontwikkelingen zoals die in het voornemen en alternatief 1 zijn voorzien hebben maar beperkt gevolgen voor de emissie van geluid. De plaats van de ontwikkelingen ten opzichte van de stedelijke gebieden en geluidsgevoelige gebouwen en terreinen is vooral bepalend voor de mogelijke geluidhinder.

4.9.3

Beoordeling van de milieueffecten

Het voornemen en alternatief 1 zijn wat betreft het geluid op basis van het volgende kenmerken beoordeeld:

- toename of afname van geluidshinder.

Dit effect is kwalitatief beoordeeld.

Tabel 18. Beoordeling van de milieueffecten, geluid

	voornemen	alternatief 1
- toename of afname van geluidshinder	0	0

++ : milieueffecten zijn zeer positief

+ : milieueffect zijn positief

0 : milieueffecten zijn nihil

- : milieueffecten zijn negatief

-- : milieueffecten zijn zeer negatief

Op basis van de uitgave Bedrijven en Milieuzonering, versie 2009, van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten moet, wat betreft het geluid, een afstand van ten minste 50 meter tussen een inrichting en een geluidgevoelig gebouw of terrein gewaarborgd worden om geluidhinder te voorkomen. Op basis van een beoordeling op hoofdlijnen wordt verwacht dat deze afstand bij de ontwikkelingen zoals die in het voornemen en alternatief 1 zijn voorzien gewaarborgd wordt. Het milieueffect is dan ook als nihil beoordeeld.

4 . 9 . 4

M a a t r e g e l e n

Milieueffecten van geluid worden sterk door de plaatselijke situatie bepaald. Ook de mogelijke maatregelen om geluidhinder te beperken zijn worden sterk door de afzonderlijke situatie bepaald. Hierbij ook in overweging nemende dat de milieueffecten als nihil zijn beoordeeld zijn maatregelen in het bestemmingsplan, als dat al mogelijk is, niet nodig.

4 . 9 . 5

L e e m t e n i n d e k e n n i s

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten van geluid geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4 . 1 0

L u c h t

Luchtkwaliteit heeft invloed op de volksgezondheid. Daarom gelden er Europese richtlijnen die zijn vertaald in Nederlandse regelgeving. Deze zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 5. Deze regelgeving stelt eisen aan de luchtkwaliteit voor zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofdioxide, fijn stof, lood, kwik, koolmonoxide en benzeen in de buitenlucht.

Landbouw is een belangrijke bron van fijn stof. Dat is de reden dat er in het kader van het NSL (nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit) een apart spoor is ontwikkeld voor de veehouderij. Dit spoor moet ervoor zorgen dat voldoende maatregelen worden getroffen in gebieden waar de bestaande veehouderij een belangrijke oorzaak is van overschrijdingen van de grenswaarden voor fijn stof. Daarbij zullen nieuwe overschrijdingen dienen te worden voorkomen.

Vergunningverlening is daarbij een belangrijk instrument. De Minister zegt in haar brief aan de bevoegde gezagen van 1 juli 2008 daarover het volgende: "Naast de aanpak van de bestaande overschrijdingen dient voorkomen te worden dat er nieuwe overschrijdingen ontstaan". Ten behoeve van deze aanpak zal in de toekomst een AMvB worden ontwikkeld waarmee het toepassen van BBT maatregelen voor zowel bestaande als nieuwe bedrijven wordt voorgeschreven.

Nederland heeft de regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing) en locaties waartoe leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen, zoals bouwplannen of de aanleg van infrastructuur. Plannen die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden. Ook plannen die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een plan sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm.

In de AMvB-nibm is vastgelegd dat een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 of PM_{10}) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

De luchtkwaliteitseisen voor ruimtelijke plannen betreffen ten aanzien van fijn stof (PM_{10}) zijn opgenomen in de navolgende tabel.

Tabel 19. Grenswaarden luchtconcentraties NO_2 en PM_{10}

luchtconcentratie	norm
jaargemiddelde concentratie	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
24-uurgemiddelde concentratie	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ maximaal 35 maal per jaar

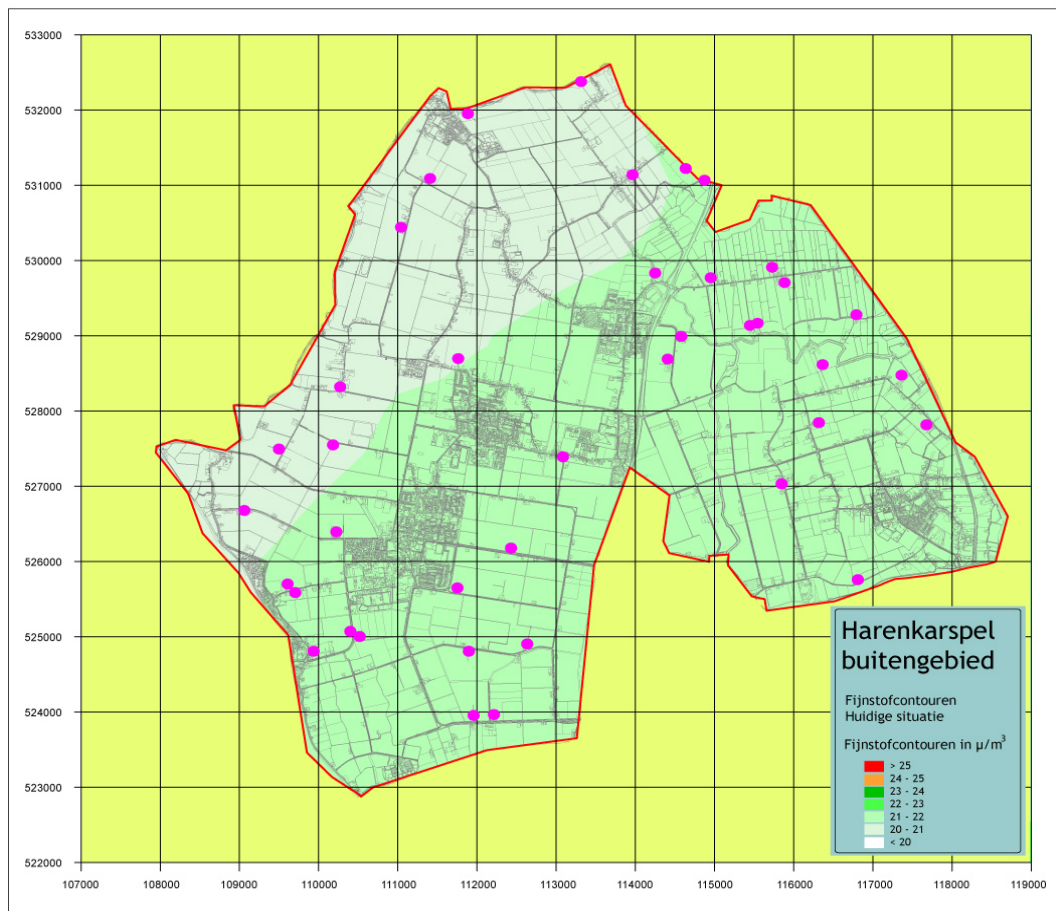
Voor fijn stof wordt getoetst aan de norm per 2011. Vanaf die datum moet blijvend aan de norm van fijn stof worden voldaan.

4 . 1 0 . 1

Referentiesituatie

Bestaande situatie

Met behulp van het rekenpakket ISL3a kunnen aan de hand van vastgestelde emissiefactoren per diersoort fijn stofcontouren rond dierenverblijven worden berekend. Uit de berekeningen blijkt dat in de huidige situatie (achtergrondniveau in combinatie met de aanwezige veeteeltbedrijven) de concentratie de $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ niet overschrijdt en daarmee ruim onder de gestelde normen zit. De totale emissie in de bestaande situatie is 6.742 kilogram per jaar.



Figuur 23. Fijn stofcontouren in de bestaande situatie

4.10.2

Omschrijving van de milieueffecten

In het voornemen en alternatief 1 zijn mogelijke ontwikkelingen opgenomen die slechts zeer beperkt effect hebben op de emissie van fijn stof. Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de emissie bij het voornemen en alternatief 1 toe met respectievelijk 44 en 37 kg/jaar.

In de referentiesituatie daalt het aantal autoritten met name door het verminderen van het aantal agrarische bedrijven. In het Voornemen en het Alternatief neemt het aantal autoritten toe. Uitgaande van het aantal agrarische bedrijven (157) en een uitbreiding van 10% van de bedrijvigheid moet rekening worden gehouden met een gemiddelde toename van ongeveer 3 ritten per bedrijf (471 ritten). De toename van het verkeer op het wegennet van het plangebied ten gevolge van deze uitbreiding is vanwege de verspreide ligging van de bedrijven is zo gering dat sprake is van een nibm-situatie.

4.10.3

Beoordeling van de milieueffecten

Het voornemen en alternatief 1 worden wat betreft de lucht op basis van het volgende kenmerk beoordeeld:

- toename of afname van aantal knelpunten fijn stof.

Dit effect is kwalitatief beoordeeld.

Tabel 20. Beoordeling van de milieueffecten, lucht

	voornemen	alternatief 1
- toename of afname van aantal knelpunten fijn stof	0	0
<hr/>		
++ : milieueffecten zijn zeer positief		
+ : milieueffect zijn positief		
0 : milieueffecten zijn nihil		
- : milieueffecten zijn negatief		
-- : milieueffecten zijn zeer negatief		

De toename aan fijn stof vanwege de ontwikkelingen zoals die in het voornemen en in alternatief 1 zijn voorzien, zijn niet waar te nemen. De milieueffecten zijn dan ook als nihil beoordeeld.

4.10.4

Maatregelen

De normen voor fijn stof zoals die in de Wet milieubeheer zijn weergegeven, worden in het Voornemen en Alternatief niet overschreden. Maatregelen zijn niet nodig.

4.10.5

Leemten in de kennis

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten van lucht geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4.11

Externe veiligheid

Op grond van wet- en regelgeving worden risico's vanwege het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen tot aanvaardbare risico's beperkt. Bij projecten zoals de uitbreiding van agrarische bedrijven moeten deze risico's beoordeeld en beperkt worden tot de aanvaardbaar geachte risico's. Milieueffecten vinden dan ook vooral plaats op de schaal van projecten en niet direct op de schaal van bestemmingsplannen. Dit in overweging nemende wor-

den milieueffecten op risico's vanwege het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen niet verwacht. De uiteenzetting van de milieueffecten is dan ook beperkt tot een omschrijving van de referentiesituatie.

4.11.1

Referentiesituatie

Bestaande situatie

De provincie Noord-Holland heeft de zogenoemde risicokaart ontwikkeld. Hierop is onder andere informatie over risico's van ongevallen met gevaarlijke stoffen opgenomen. Op de kaart is ook informatie over voor risicogevoelige gebouwen opgenomen. In figuur 24 is het voor de gemeente Harenkarspel betreffende fragment van de risicokaart opgenomen.

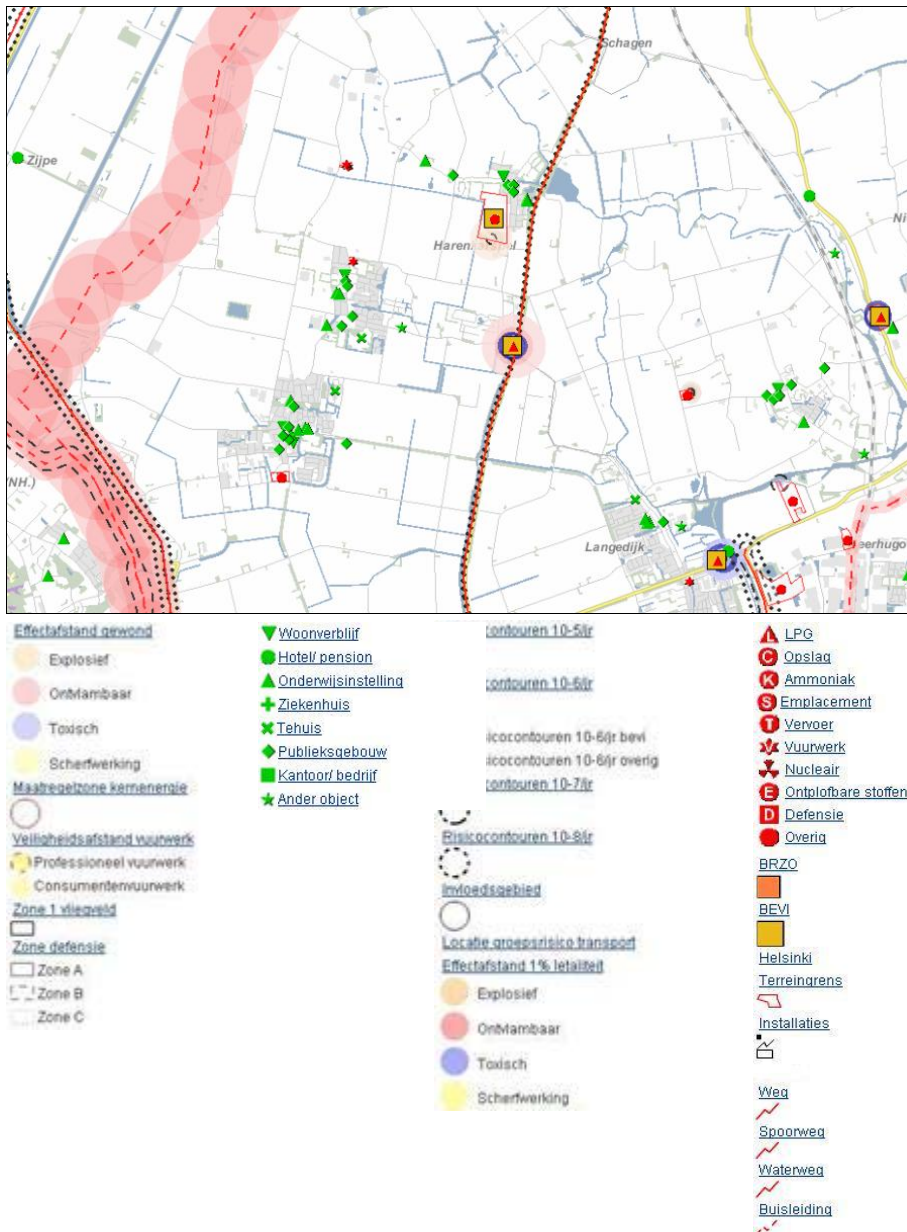
Uit de informatie blijkt dat er in en in de directe omgeving van het bestemmingsplangebied verschillende risico's van ongevallen met gevaarlijke stoffen bekend zijn. Dit zijn onder andere:

- de provinciale weg N245 Alkmaar - Schagen, waarover het vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- verschillende benzineservicestation, waar de opslag van LPG plaatsvindt);
- andere bedrijven, leidingen en dergelijke waar de opslag of waardoor het vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Ook blijkt dat er verschillende risicogevoelige gebouwen bekend zijn. Dit zijn onder andere woningen, scholen en andere gebouwen waar grote aantallen personen verblijven.

Autonome ontwikkeling

Het beleid is erop gericht om de risico's van ongevallen met gevaarlijke stoffen te beperken tot aanvaardbare risico's. Als gevolg van het beleid wordt dan ook verwacht dat de risico's zullen afnemen.



Figuur 24. Fragment van de risicokaart (voor professionele gebruikers)

4.11.2

Leemten in de kennis

Er is voldoende inzicht in de risico's van ongevallen met gevaarlijke stoffen.

4.12

Gezondheid

Op dit moment wordt onderzoek uitgevoerd naar de koppeling tussen milieueffecten wat betreft de gezondheid en veehouderij in het algemeen en intensieve veehouderij in het bijzonder. Ook zijn er al verschillende onderzoeken uit-

gevoerd. Voorlopig wordt verwacht dat de milieueffecten van (vooral intensieve) veehouderij wat betreft de gezondheid nadelig kunnen zijn. Om inzicht te krijgen in de aard en schaal van deze milieueffecten moet echter aanvullend onderzoek uitgevoerd worden.

Kader 3. Onderzoek naar koppeling tussen gezondheid en intensieve veehouderij (bron: Mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen)

Om inzicht te krijgen in de mogelijke koppeling tussen de gezondheid van inwoners van een gebied in de directe omgeving van een intensief veehouderijbedrijf en het bedrijf is in de periode van september 2009 tot en met juni 2011 door het Institute for Risk Assessment Sciences van de Universiteit Utrecht e.a. een onderzoek hiernaar uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het rapport Mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen.

Het onderzoeksgebied was beperkt tot het noorden van de provincie Limburg en het oosten van de provincie Noord-Brabant. Uit de resultaten blijkt dat in de directe omgeving van intensieve veehouderijbedrijven sprake is van hogere waarden aan fijnstof, micro-organismen en endotoxinen. Vooral de waarden aan endotoxinen waren duidelijk hoger dan de achtergrondwaarden bij pluimvee- en varkenshouderijbedrijven. Op een beperkte afstand van vooral pluimveebedrijven kunnen deze waarden gevolgen hebben voor de ademhaling. Op verschillende plaatsen waren aanwijzingen voor de Q-koortsbacterie en een voor vee bijzondere vorm van MRSA.

Ook blijkt dat er maar een beperkt aantal verschillen zijn waargenomen tussen de gezondheid van de inwoners in het onderzoeksgebied en inwoners van agrarische gebieden op een andere plaats waar het aantal intensieve veehouderijbedrijven duidelijk lager was. In de directe omgeving van intensieve veehouderijbedrijven zijn, voor de hele onderzoeksperiode van 2006 tot en met 2009, vooral meer gevallen van longontstekingen waargenomen. Dit hangt zeer waarschijnlijk gedeeltelijk samen met de uitbraak van Q-koorts in 2008 en 2009. Van astma en COPD zijn niet meer gevallen waargenomen. Bij deze gevallen was er wel sprake van meer 'complicaties', vooral infecties van de bovenste luchtwegen en longontsteking.

Vraag is nu of er een koppeling is tussen de hogere waarden aan fijnstof, micro-organismen en endotoxinen en de waargenomen gevallen van longontstekingen, astma en COPD. Astma blijkt minder vaak te worden waargenomen bij hogere waarden aan fijnstof en (dus) in de directe omgeving van veehouderijbedrijven. Infecties van de bovenste luchtwegen is wel meer waargenomen bij de gevallen van astma en COPD dan bij de inwoners van andere gebieden maar er is geen koppeling met de waarden aan fijnstof. Longontsteking is enigszins meer waargenomen in de directe omgeving van intensieve

veehouderijbedrijven in het algemeen en veel meer bij geitenhouderij- en pluimveebedrijven. Er is een sterke koppeling tussen 'mogelijk Q-koorts' en veehouderijbedrijven, vooral bij geitenhouderijbedrijven.

In het rapport is opgemerkt dat uit de resultaten blijkt dat op een beperkte afstand van inventieve veehouderijbedrijven de hogere waarden aan fijnstof, micro-organismen en endotoxinen gevolgen kunnen hebben voor de gezondheid. Uit de resultaten blijkt echter niet eenvoudig wat de precieze afstand is. Daarvoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

De kans op gevolgen voor de gezondheid wordt op basis van de in juni 2011 bekende waarnemingen van de Q-koorts en MRSA in de omgeving van veehouderijbedrijven door de onderzoekers als klein beoordeeld. Het resultaat dat gevallen van astma minder vaak worden waargenomen in de directe omgeving van veehouderijbedrijven lijkt verrassend. Bij deze gevallen was er wel sprake van meer 'complicaties', vooral infecties van de bovenste luchtwegen en longontsteking dan gevallen van astma in andere agrarische gebieden met minder veehouderijbedrijven.

Longontsteking wordt meer waargenomen in de directe omgeving van intensieve veehouderijbedrijven, vooral bij geiten- en pluimveebedrijven. Omdat er meer gevallen van longontsteking worden waargenomen dan op basis van de Q-koorts in 2009 verwacht mag worden, is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Er zijn geen duidelijke aanwijzingen dat de gevolgen voor de gezondheid van zogenoemde megastallen nauwelijks verschilt van normale stallen.

Door beperkingen van het onderzoek is een duidelijk samenvatting van de resultaten over de koppeling tussen de afstand tot intensieve veehouderijbedrijven, vooral wat betreft het soort bedrijf, de gevolgen voor de gezondheid vaak niet mogelijk. Toch zijn de onderzoekers van mening dat de resultaten inzicht bieden in de koppeling tussen gezondheid en intensieve veehouderijbedrijven: 'verwacht mag worden dat uit de resultaten een duidelijke koppeling zou blijken als die er zou zijn'.

Nu nog onvoldoende inzicht is in de koppeling tussen milieueffecten wat betreft de gezondheid en veehouderij in het algemeen en intensieve veehouderij in het bijzonder is het niet goed mogelijk om de milieueffecten van het voornemen en alternatief 1 te beoordelen.

In het voornemen is, in vergelijking met de referentiesituatie en het alternatief 1, maar de uitbreiding van één melkrundveehouderijbedrijf voorzien. Dit in overweging nemende wordt verwacht dat de verschillen in de milieueffecten van het voornemen en alternatief 1 zich wat betreft de gezondheid niet of nauwelijks van elkaar zullen onderscheiden. In vergelijking met de referentiesituatie zullen de milieueffecten naar verwachting ook nihil zijn. Het wordt

dan ook niet zinvol geacht om de milieueffecten van het voornemen en alternatief 1 wat betreft de gezondheid (verder) te beoordelen.

Leemten in de kennis

5

In dit hoofdstuk is de volgende inhoudelijke eis aan het MER op grond van artikel 7.7, lid 1 van de Wm uiteengezet:

- h. een overzicht van de leemten in de beschrijvingen, bedoeld in de onderdelen d en e, ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens.

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit betekent dat de beoordeling samenhangt met verschillende onzekerheden. Omdat vooraf aan een bestemmingsplanperiode niet duidelijk is welke ontwikkelingen allemaal zullen plaatsvinden, is het ook niet helemaal duidelijk in welke ontwikkelingen en mogelijke milieuonderdelen precies inzicht verkregen moet worden.

Deze onzekerheden in overweging nemende zijn er bij het uitvoeren van de plan-m.e.r. geen zogenoemde leemten in de beschrijvingen vanwege het ontbreken van de noodzakelijke informatie vastgesteld.

E v a l u a t i e

6

Uit de resultaten van het onderzoek van de planMER blijkt weliswaar dan niet of nauwelijks negatieve milieueffecten van het voornemen of alternatief 1 worden verwacht. Toch is het advies om vooral de ontwikkelingen in vooral de agrarische bedrijfstak in het algemeen en de veehouderij in het bijzonder goed bij te houden. Op basis van de nu beschikbare informatie worden niet of nauwelijks negatieve milieueffecten verwacht maar door ontwikkelingen kan er toch sprake zijn van negatieve milieueffecten. Ook kunnen de nu verwachte milieueffecten afwijken van de werkelijke effecten. Deze afwijkingen zijn onder andere mogelijk omdat:

- de gebruikte methoden om de milieueffecten te bepalen onvoldoende zijn;
- bepaalde milieueffecten niet zijn verwacht;
- bepaalde ontwikkelingen niet zijn verwacht.

Door de schaalvergroting in de agrarische bedrijfstak is meer bundeling van vee op een bepaalde plaats waarschijnlijk waardoor plaatselijk de (negatieve) milieueffecten op onder andere Natura 2000-gebieden kunnen toenemen. Ook door een toename van het aantal stuks vee in de gemeente kunnen de (negatieve) milieueffecten toenemen. Onder andere een toename van de ammoniakemissie en hierdoor een toename van ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden is hierdoor mogelijk. Belangrijk hierbij zijn ook het Bahv en het PAS.

Door de schaalvergroting zullen ook de bedrijfsgebouwen en -bouwwerken binnen verschillende agrarische bouwvlakken toenemen terwijl binnen andere bouwvlakken de (bedrijfs)gebouwen voor een ander doel zullen worden gebruikt zoals wonen, voor de vestiging van andere bedrijven of recreatie. Op welke schaal dit zal plaatsvinden en wat de milieueffecten van deze ontwikkeling op het landschap zullen zijn is moeilijk te bepalen.

Het advies is dan ook om op vaste momenten te bepalen of welke manier ontwikkelingen in bestemmingsplangebied in het algemeen en in de agrarische bedrijfstak in het bijzonder plaatsvinden. Mocht blijken dat de situatie op dat moment sterk afwijkt van de verwachtingen zoals die uitgangspunt zijn van het planMER en hiermee waarschijnlijk ook sterk afwijkt van de verwachte milieueffecten dan moet overwogen worden of het wijzigingen van het beleid en het bestemmingsplan nodig is.

Verleende en te verlenen vergunningen kunnen belangrijke hulpmiddelen zijn bij het bijhouden van de ontwikkelingen in het landelijk gebied.

B i j l a g e n

Bijlage 1 : Ontwikkelingen en trends

Ontwikkelingen

Uit de in juni 2010 voor het bestemmingsplan uitgevoerde inventarisatie blijkt dat er in de gemeente 157 agrarische bedrijven zijn gevestigd. Een groot deel van deze bedrijven is een akker- of tuinbouwbedrijf. Samen zijn er in de gemeente 114 akker- en tuinbouwbedrijven gevestigd. Dit is 73% van het totaal aantal agrarische bedrijven. Deze verhouding komt ongeveer overeen met de resultaten van het in oktober 2008 door Stivas uitgevoerde agrarisch structuuronderzoek waaruit blijkt dat dit 63% is.

In de gemeente zijn ook 39 veehouderijbedrijven gevestigd zo blijkt uit de inventarisatie. Dit is 25% van het totaal. Uit de resultaten van het agrarisch structuuronderzoek blijkt dat dit 24% is. De inventarisatie en de resultaten van het onderzoek komen dan ook goed overeen.

Van deze veehouderijbedrijven zijn er 4 een intensief veehouderijbedrijf zo blijkt ook uit de inventarisatie. Uit de resultaten van het agrarisch structuuronderzoek blijkt ook dat er 4 intensieve veehouderijbedrijven in de gemeente zijn gevestigd. De intensieve veehouderijbedrijven betreffen alle pluimveebedrijven. In bijlage 1 is de verspreiding van de agrarische bedrijven, op basis van de inventarisatie, in de gemeente weergegeven.

In tabel 1 zijn de resultaten van de inventarisatie en het agrarisch structuuronderzoek opgenomen. In de tabel is ook de informatie van het CBS over het aantal agrarische bedrijven in de gemeente Harenkarspel opgenomen.

Tabel 1. Het aantal agrarische bedrijven in de gemeente Harenkarspel
(bron: Agrarisch Structuuronderzoek Harenkarspel en CBS StatLine, december 2011)

	inventarisatie		agrarisch structuuronderzoek		CBS 2011	
	<i>aantal</i>	%	<i>aantal</i>	%	<i>aantal</i>	%
akkerbouw	6	4%	19	14%	84	29%
tuinbouw	108	69%	66	49%	136	47%
veehouderij						
intensief	4	3%	4	3%	71	24%
overige	35	22%	29	22%		
overige	4	3%	16	12%	-	-
	157	100%	134	100%	291	100%

Uit de tabel blijkt dat er verschillen tussen de resultaten van de inventarisatie en het agrarisch structuuronderzoek en de informatie van het CBS zijn. Verklaringen hiervoor kunnen zijn:

- De inventarisatie, het onderzoek en de informatie van het CBS zijn op verschillende momenten uitgevoerd of verzameld. In de periode van ongeveer drie jaar tussen deze momenten zullen er ontwikkelingen hebben plaatsgevonden waarbij bedrijven zijn gestaakt of zijn gewijzigd.

- In de inventarisatie en de informatie van het CBS zijn in beginsel alle agrarische bedrijven opgenomen terwijl in het onderzoek alleen die bedrijven zijn opgenomen die onderdeel zijn van de steekproef.
- Verschillen in indeling van akkerbouw- en tuinbouwbedrijven, veehouderijbedrijven en overige agrarische bedrijven. In de inventarisatie zijn alleen die agrarische bedrijven opgenomen die in het bestemmingsplan landelijk gebied ook als agrarisch bedrijf worden bestemd. Hierin zijn dan ook niet de zogenoemde agrarische hobbybedrijven opgenomen. In de informatie van het CBS zijn alle 'agrarische bedrijven' met een zogenoemde 'economische omvang van ten minste 3.000 euro Standaard Opbrengst (SO)' opgenomen. Als voorbeeld: dit zijn 'agrarische bedrijven' met ten minste één melkkoe. In de informatie van het CBS zijn dan ook 'agrarische bedrijven' opgenomen die in de inventarisatie zijn aangeduid als agrarisch hobbybedrijf.

Waarschijnlijk is dat al deze verklaringen voor een deel bijdragen aan de verschillen.

De inventarisatie en de resultaten van het agrarisch structuuronderzoek bieden alleen inzicht in de situatie op één bepaald moment. Ook de informatie van het CBS biedt weliswaar alleen inzicht in de situatie op één bepaald moment maar deze informatie is wel voor verschillende momenten beschikbaar, namelijk per jaar. De informatie van het CBS is dan ook de enige op basis waarvan inzicht in de ontwikkelingen in de landbouw in de achterliggende periode is te krijgen. In de omschrijving van de ontwikkelingen hierna wordt dan ook vooral de informatie van het CBS gebruikt met waar mogelijk aanvullingen op basis van het agrarisch structuuronderzoek.

Aantal agrarische bedrijven

Uit de informatie van het CBS blijkt dat in de periode van 2002 tot en met 2011 het aantal agrarische bedrijven in de gemeente Harenkarspel met 21% is afgenomen. In deze periode is het aantal bedrijven in het landbouwgebied West-Friesland en omgeving (waarin de gemeente Harenkarspel ligt) met 26% afgenomen.

Wat opvalt is dat wanneer het aantal agrarische bedrijven in de gemeente Harenkarspel is uitgesplitst in akkerbouw, tuinbouw en veehouderij, het aantal bedrijven 291 is (tabel 1) en wanneer dit niet is uitgesplitst het aantal bedrijven 201 is (tabel 2). Een verklaring voor dit verschil is waarschijnlijk dat er in de gemeente agrarische bedrijven zijn gevestigd die gedeeltelijk een akkerbouw-, tuinbouw- of veehouderijbedrijf zijn. Wat betreft het feitelijke aantal agrarische bedrijven is het aantal van 201 waarschijnlijk dan ook meer juist.

Tabel 2. Het aantal agrarische bedrijven in de gemeente Harenkarspel en het landbouwgebied West-Friesland en omgeving (bron: CBS StatLine, december 2011)

		2002	2007	2008	2009	2010	2011
Harenkarspel	aantal	253	215	211	203	206	201
	%	100%	85%	83%	80%	81%	79%
West-Friesland en omgeving	aantal	2.261	1.873	1.833	1.755	1.744	1.683
	%	100%	83%	81%	78%	77%	74%

Aantal veehouderijbedrijven

In dezelfde periode is het aantal veehouderijbedrijven in de gemeente Harenkarspel met 9% afgenomen. In het landbouwgebied West-Friesland en omgeving is dit aantal afgenomen met 18%.

Wat hierbij opvalt is dat de afname van het aantal veehouderijbedrijven in het landbouwgebied West-Friesland veel sterker is dan in de gemeente Harenkarspel. Hierbij is er in het landbouwgebied, met uitzondering van 2010, ook steeds sprake van een afname van het aantal veehouderijbedrijven terwijl in de gemeente in de jaren 2007 en vooral ook 2010 en 2011 sprake is van een toename.

Er zijn echter wel verschillen per diersoort waar te nemen. In tabel 4 zijn deze verschillend voor de gemeente Harenkarspel opgenomen.

Tabel 3. Het aantal veehouderijbedrijven in de gemeente Harenkarspel en het landbouwgebied West-Friesland en omgeving (bron: CBS StatLine, december 2011)

		2002	2007	2008	2009	2010	2011
Harenkarspel	aantal	78	73	68	66	69	71
	%	100%	94%	87%	85%	88%	91%
West-Friesland en omgeving	aantal	968	853	836	801	819	794
	%	100%	88%	86%	83%	85%	82%

Tabel 4. Het aantal veehouderijbedrijven in de gemeente Harenkarspel per diersoort (bron: CBS StatLine, december 2011)

			2002	2007	2008	2009	2010	2011
Harenkarspel	rundvee	aantal	38	37	37	35	36	36
		%	100%	97%	97%	92%	95%	95%
	schapen	aantal	41	35	32	30	34	33
		%	100%	85%	78%	73%	83%	80%
	geiten	aantal	7	8	7	6	10	10
		%	100%	114%	100%	86%	143%	143%
	paarden	aantal	21	25	24	25	23	26
		%	100%	119%	114%	119%	110%	124%
	kippen	aantal	5	4	4	4	4	5
		%	100%	80%	80%	80%	80%	100%

Wat opvalt in de vergelijking tussen tabel 3 en tabel 4, is dat bij de verdere uiteenzetting van het aantal veehouderijbedrijven per diersoort het aantal bedrijven schijnbaar is toegenomen. Wat hieruit mag blijken is dat op verschillende veehouderijbedrijven, verschillende diersoorten gehouden worden.

De oppervlakte aan agrarische grond

De oppervlakte aan agrarische grond in de gemeente is in de periode van 2002 tot en met 2011 met 1% toegenomen. Hieruit mag blijken dat de agrarische grond van de in deze periode gestaakte agrarische bedrijven is overgenomen door andere agrarische bedrijven. De oppervlakte aan agrarische grond bij een agrarisch bedrijf is hierbij toegenomen van 17 hectare naar 22 hectare. In het landbouwgebied is de oppervlakte aan agrarische grond met 6% afgenomen.

Tabel 5. De oppervlakte aan agrarische grond in de gemeente Harenkarspel en het landbouwgebied West-Friesland en omgeving (bron: CBS StatLine, december 2011)

		2002	2007	2008	2009	2010	2011
Harenkarspel	hectare	4.389	4.253	4.315	4.379	4.502	4.413
	%	100%	97%	98%	100%	103%	101%
West-Friesland en omgeving	hectare	38.550	37.493	37.710	37.705	36.677	36.092
	%	100%	97%	98%	98%	95%	94%

Uit een verdere uiteenzetting van de informatie van het CBS blijkt dat de toename de oppervlakte van agrarische grond in de gemeente vooral een gevolg is van de sterke toename van het gebruik door tuinbouwbedrijven. Het gebruik door akkerbouwbedrijven is sterk afgenomen en het gebruik door veehouderijbedrijven is zwak toegenomen.

Uit de zwakke toename van de oppervlakte aan agrarische grond in vergelijking met de sterke toename van het gebruik door tuinbouwbedrijven in overweging nemende, mag blijken dat er sprake is van een verschuiving van het gebruik naar tuinbouw.

Het aantal dieren

Het aantal dieren op de veehouderijbedrijven in de gemeente Harenkarspel is in de periode van 2002 tot en met 2011 met 37% afgenomen. Hiermee is de afname in de gemeente sterker dan de afname in het landbouwgebied West-Friesland en omgeving. In het landbouwgebied is het aantal dieren met 27% afgenomen.

Er zijn echter wel verschillen per diersoort waar te nemen. Zo is het aantal stuks rundvee in de gemeente en het landbouwgebied maar zwak afgenomen, achtereenvolgens 2% en 4%. Wat betreft de gemeente kan deze afname ook als een 'normale schommeling' aangeduid worden. In het landbouwgebied is een afname als ontwikkeling duidelijker waar te nemen.

Het aantal schapen is in de gemeente met 11% afgenomen. Hiermee is de afname zwakker dan de afname in het landbouwgebied waar het aantal schapen met 30% is afgenomen.

Er is in de gemeente en het landbouwgebied een sterke toename van het aantal geiten en paarden en pony's. Een verklaring hiervoor is het beperkte aantal dieren van deze diersoorten op de veehouderijbedrijven. Hierdoor is, in procenten, al snel sprake van een sterke toename.

De afname van het aantal dieren op de veehouderijbedrijven is vooral een gevolg van de afname van het aantal kippen. In de gemeente en het landbouwgebied is dit aantal met achtereenvolgens 39% en 29% afgenomen. Belangrijk hierbij is op te merken dat er in het aantal kippen behoorlijke schommelingen voorkomen maar toch is een afname als ontwikkeling waar te nemen.

Tabel 6. Het aantal dieren op veehouderijbedrijven in de gemeente Harenkarspel en het landbouwgebied West-Friesland en omgeving (bron: CBS StatLine, december 2011)

			2002	2007	2008	2009	2010	2011
Harenkarspel	rundvee	aantal	3.328	3.088	3.376	2.976	3.235	3.247
		%	100%	93%	101%	89%	97%	98%
	schapen	aantal	3.857	4.378	3.859	3.185	3.454	3.444
		%	100%	114%	100%	83%	90%	89%
	geiten	aantal	23	22	26	22	52	47
		%	100%	96%	113%	96%	226%	204%
paarden ¹	aantal	167	293	276	317	279	390	
	%	100%	175%	165%	190%	167%	234%	
kippen	aantal	114.650	84.700	83.950	69.297	79.575	69.820	
	%	100%	74%	73%	60%	69%	61%	
West-Friesland en omgeving	rundvee	aantal	51.950	48.721	50.346	50.667	50.557	50.107
		%	100%	94%	97%	98%	97%	96%
	schapen	aantal	64.924	66.315	57.705	49.819	48.635	45.181
		%	100%	102%	89%	77%	75%	70%
	geiten	aantal	1.329	5.132	5.520	6.029	5.747	4.680
		%	100%	386%	415%	454%	432%	352%
	paarden ¹	aantal	1.200	1.844	2.054	2.153	2.074	2.329
		%	100%	154%	171%	179%	173%	194%
	kippen	aantal	730.140	667.715	677.534	611.439	581.390	515.235
		%	100%	91%	93%	84%	80%	71%

Met uitzondering van het aantal kippen op veehouderijbedrijven is het aantal dieren (per diersoort) op veehouderijbedrijven toegenomen. Zo is de toename van het aantal stuks rundvee op rundveehouderijbedrijven gemiddeld 2%. Het aantal stuks rundvee op veehouderijbedrijven is hierdoor toegenomen tot gemiddeld 90 in 2011. De bedrijfsgrootte van een dergelijk veehouderijbedrijf is op basis van de rekenmodule van het Landbouw Economisch Instituut (LEI) ongeveer 108 NGE (uitgangspunt hierbij is dat het allemaal het melk- en kalfkoeien zijn).

Het aantal schapen op veehouderijbedrijven is met gemiddeld 10% toegenomen. In 2011 is het aantal schapen op veehouderijbedrijven hierdoor toegenomen tot gemiddeld 104. De bedrijfsgrootte van een veehouderijbedrijf met dit aantal schapen is ongeveer 4 NGE (uitgangspunt hierbij is dat het 52 mannelijke en 52 vrouwelijke schapen zijn).

De toename van het aantal geiten op veehouderijbedrijf is gemiddeld 67%. In 2011 is het aantal geiten op een veehouderijbedrijf hierdoor toegenomen tot 5. De bedrijfsgrootte van een veehouderijbedrijf met dit aantal geiten is ten hoogste 1 NGE (uitgangspunt hierbij is dat het allemaal melkgeiten zijn).

Het aantal paarden en pony's per veehouderijbedrijf is gemiddeld met ook met 67% toegenomen. Hierdoor is het aantal paarden en pony's in 2011 toegenomen tot gemiddeld 5. De bedrijfsgrootte van een dergelijk veehouderijbedrijf is gemiddeld 7 NGE (uitgangspunt hierbij is dat het paarden ouder dan 3 jaar zijn).

Zoals opgemerkt is het aantal kippen op veehouderijbedrijven afgenomen. Deze afname is 39%. Het aantal kippen op veehouderijbedrijven is hierdoor afgenomen tot gemiddeld 13.964 in 2011. De bedrijfsgrootte van een veehouderijbedrijf met dit aantal kippen is ongeveer 42 NGE (uitgangspunt hierbij is dat het 2.085 leghennen, ouder dan 18 weken en jonger dan 20 maanden, 1.600 vleeskuikens en 10.279 ouderdieren van vleesrassen, ouder dan 18 weken zijn).

Tabel 7. Het gemiddelde aantal dieren op veehouderijbedrijven per veehouderijbedrijf in de gemeente Harenkarspel (bron: CBS StatLine, december 2011)

			2002	2007	2008	2009	2010	2011
Harenkarspel	rundvee	aantal	88	83	91	85	90	90
	schapen	aantal	94	125	121	106	102	104
	geiten	aantal	3	3	4	4	5	5
	paarden ¹	aantal	8	12	12	13	12	15
	kippen	aantal	22.930	21.175	20.988	17.324	19.894	13.964

In het rapport van het agrarisch structuuronderzoek is opgemerkt dat bedrijven met een bedrijfsgrootte van ten minste 70 NGE vaak worden aangeduid als 'toekomstgerichte' bedrijven. Uit de gemiddelde bedrijfsgrootte van de veehouderijbedrijven blijkt dat, met uitzondering van de melkrundveehouderijbedrijven, de veehouderijbedrijven in de gemeente Harenkarspel geen toekomstgericht bedrijven zijn.

Waarschijnlijk is dat de veehouderij, met uitzondering van de rundveehouderij, in de gemeente vooral een nevenactiviteit is bij agrarische bedrijven. Dit blijkt ook uit de inventarisatie waarin maar enkele bedrijven met een bedrijfsgrootte van ten minste 70 NGE zijn opgenomen.

Bedrijfsgrootte

In de informatie van het CBS is geen informatie over de bedrijfsgrootte, uitgedrukt in Nederlandse Grootte Eenheid (NGE) of SO van de agrarische bedrijven in de gemeente Harenkarspel en het landbouwgebied West-Friesland en omgeving opgenomen.

Uit de resultaten van het agrarisch structuuronderzoek blijkt dat een grote spreiding is in de bedrijfsgrootte van de agrarische bedrijven. De melkveehouderijbedrijven zijn vaak bedrijven in de groep van ten minste 100 NGE. Ook de akkerbouw- en tuinbouwbedrijven, wat betreft de vollegrond teelt, zijn vaak bedrijven in deze groep. In de gemeente zijn er 46 bedrijven onder de 70 NGE.

Bedrijfsontwikkeling (vooruitzicht)

Uit het agrarisch structuuronderzoek blijkt dat ongeveer 90% van de agrarische ondernemers van mening is dat er vrij goede tot goede ontwikkelingsmogelijkheden voor het agrarisch bedrijf zijn. Bedreigingen zijn naar de mening van de ondernemers:

- het mest- en ander milieubeleid;
- de marktontwikkelingen;
- het ruimtelijke beleid.

Andere bedreigingen zijn:

- een schaarste aan agrarische grond vanwege de 'schaalvergroting';
- de wet- en regelgeving in Nederland;
- de beperkte grootte van het eigen bedrijf;
- de beperkte mogelijkheden voor de uitbreiding van de glastuinbouw;
- het milieu- en ruimtelijke beleid voor 'intensieve' veehouderij.

Ook blijkt uit het onderzoek dat ongeveer 50% van de agrarische ondernemers het bedrijf wil ontwikkelen door middel van 'schaalvergroting'. Hiervoor moet door de bedrijven gebruik gemaakt worden van de schaarse grond in en in de directe omgeving van de gemeente. Met deze 'schaalvergroting' hangt ook een verbouw van bestaande of bouw van nieuwe bedrijfsgebouwen samen. Ongeveer 10% van de ondernemers het agrarisch bedrijf uitbreiden met een nevenactiviteit zoals recreatie en toerisme. Ook wil ongeveer 10% van de ondernemers het agrarisch bedrijf in de bestemmingsplanperiode langzaamaan staken.

Trends

Voor het verder uitwerken van het voornemen (en de alternatieven) is het belangrijk om in de ontwikkelingen zoals die hiervoor zijn uiteengezet in cijfers, trends waar te nemen. Op basis van de trends zijn namelijk uitspraken over de ontwikkelingen in de bestemmingsplanperiode mogelijk.

Hierna zijn die trends opgenomen waarvan verwacht wordt dat deze ontwikkelingen ook in de bestemmingsplanperiode zullen plaatsvinden:

1. Het aantal agrarische bedrijven neemt af. Door een zo goed als onveranderlijke oppervlakte aan agrarische grond neemt de oppervlakte aan agrarische grond bij een agrarisch bedrijf toe. Dit past binnen het algemene beeld van 'schaalvergroting' binnen de agrarische bedrijfstak in Nederland. Bedrijven waar 'schaalvergroting' plaatsvindt nemen hierbij agrarische grond, melkquotum en mestproductierechten van gestaakte bedrijven over.

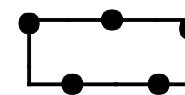
De trend van 'schaalvergroting' uiteengezet naar oppervlakte agrarische grond is duidelijk waar te nemen. Uiteengezet naar het aantal dieren is de trend minder duidelijk. Zo is het aantal stuks rundvee per (rund)veehouderijbedrijf zo goed als onveranderlijk. Alleen het aantal schapen per (schapen)houderijbedrijf is sterk toegenomen. Het beperkte aantal geiten en paarden en pony's in de gemeente in overweging nemende is het niet mogelijk om op basis van de ontwikkelingen in de periode van 2002 tot en met 2011 trends waar te nemen en hieraan ontwikkelingen voor de bestemmingsplanperiode te koppe-

len. Het aantal kippen per (pluim)veehouderijbedrijf is sterk afgenomen. Wat betreft het aantal dieren per veehouderijbedrijf is de trend van 'schaalvergroting', met uitzondering bij de schapenhouderijbedrijven, dan ook niet waar te nemen.

Bijlage 2:
Verspreiding agrarische
bedrijven



VERKLARING



grens gemeente Harenkarspel



akker- of tuinbouwbedrijf



veehouderijbedrijf (niet intensief)



intensief veehouderijbedrijf

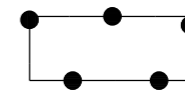
Verspreiding van agrarische bedrijven
in de gemeente Harenkarspel
(op basis van in juni 2010 uitgevoerde
inventarisatie)



Bijlage 3:
Agrarische bedrijven
waarbij het bouwvlak
wordt vergroot



VERKLARING



grens gemeente Harenkarspel

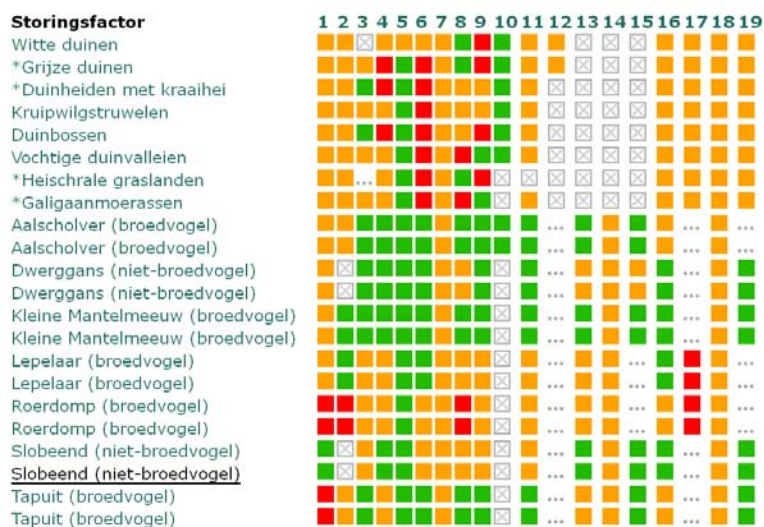
1. Groenvelderweg 13 in Dirkshorn
2. Woudmeerweg 25 in Dirkshorn
3. Groenveldsdijk 22a in Sint Maarten
4. Rijperweg 16a in Sint Maarten
5. Stroet 13 in Sint Maarten
6. Stroet 115 in Sint Maarten
7. Valkkogerweg 48 in Sint Maarten
8. Kerkstraat 79 in Waarland
9. Burchtweg 2 in Warmenhuizen
10. Diepsmeerweg 49 in Warmenhuizen

Agrarische bedrijven waarbij het bouwvlak wordt vergroot



Bijlage 4 :
Instandhoudingsdoelen
Natura 2000-gebieden en
effectenindicator

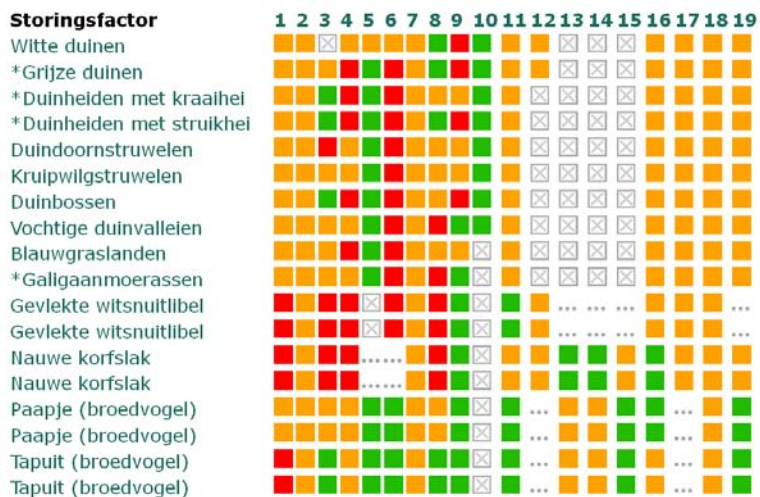
Effectenindicator Zwanenwater en Pettemerduinen



Effectenindicator Duinen Den Helder-Callantssoog



Effectenindicator Noordhollands duinreservaat



(Bron: Gebiedendatabase Ministerie van EL&I)

Let op!

De effectenindicator geeft géén informatie over de daadwerkelijke schadelijke effecten van een activiteit noch over de significantie hiervan. Hiervoor is maatwerk vereist. De effectenindicator geeft alleen generieke informatie over mogelijke effecten van de activiteit. Uit de effectenindicator kan dus niet op voorhand worden afgeleid of een activiteit schadelijk is.

Toelichting op de storingsfactoren

1. Oppervlakteverlies

Kenmerk: Afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Interactie andere factoren: verlies van oppervlakte leidt tot verkleining en in sommige gevallen ook tot versnippering van het leefgebied (zie aldaar). Een kleiner gebied heeft bovendien meer te leiden van randinvloeden: vaak is de kwaliteit van het leefmilieu aan de rand minder goed dan in het centrum van het gebied. Op deze manier leidt verlies oppervlakte mogelijk ook tot een grotere gevoeligheid voor bijvoorbeeld verdroging, verzuring of vermessing.

Werking: Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

2. Versnippering

Kenmerk: Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Interactie andere factoren: treedt op ten gevolge van verlies leefgebied of verandering in abiotische condities van het leefgebied. Kan leiden tot verandering in populatiedynamiek.

Gevolg: Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

3. Verzuring

Kenmerk: Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuillende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

Interactie andere factoren: De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Gevolg: Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten.

4. Vermesting

Kenmerk: Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater.

Interactie andere factoren: Stoffen die leiden tot vermesting kunnen ook leiden tot verzuring. Vermesting (en verzuring) kunnen op hun beurt leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater.

Gevolg: De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af.

5. Verzoeting

Kenmerk: Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen.

Interactie andere factoren: verzoeting treedt meestal op ten gevolge van vernatting of, zoals in het Delta-gebied, door het afsluiten van zeearmen. In (voormalig) brakke of zoute wateren leidt verzoeting tot vermesting.

Gevolg: Het steeds zoeter worden van bijvoorbeeld het Oostvoornse meer heeft gevolgen voor de flora en fauna in het meer. Bepaalde soorten zullen verdwijnen terwijl nieuwe soorten zich zullen vestigen. Door de verzoeting zal de brakwatervegetatie verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat door het afsterven van algen en wieren een verslechtering van de waterkwaliteit kan optreden. Verder kan door verzoeting de gevoeligheid voor eutrofiëring sterk toenemen. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere verzoeting ook de macrofauna- en visstandsamenstelling veranderen.

6. Verzilting

Kenmerk: Verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water.

Interactie andere factoren: Verzilting van bodems treedt vaak op ten gevolge van verdroging.

Gevolg: Als gevolg van verzilting verandert de zoet-zout gradiënt en dit heeft gevolgen voor de grondwaterkwaliteit en dus de bodemvruchtbaarheid. Dit werkt weer door in randvoorwaarden voor aanwezige plant- en diersoorten en leidt uiteindelijk tot een verandering in de soortensamenstelling.

7. Verontreiniging

Kenmerk: Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Interactie andere factoren: Geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden.

Gevolg: Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden, maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan worden gesteld dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

8. Verdroging

Kenmerk: Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Interactie andere factoren: Verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermesting. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoogkomt. Dit water heet kwelwater. Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfilteerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, wordt ook verdroging genoemd.

Gevolg: De verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

9. Vernatting

Kenmerk: Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen.

Interactie andere factoren: Vernatting kan leiden tot verzoeting en verandering van de waterkwaliteit, bijvoorbeeld als gevolg van inlaat van gebiedsvreemd water.

Gevolg: Vernatting is een storende factor voor vegetatietypen en soorten die van nature onder drogere omstandigheden voorkomen. Vernatting grijpt in op de bodem- of watercondities. Bij verdergaande vernatting kan een gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en uiteindelijk het habitatype.

10. Verandering stroomsnelheid

Kenmerk: Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen.

Interactie andere factoren: geen?

Gevolg: Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen.

11. Verandering overstromingsfrequentie

Kenmerk: De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten.

Interactie met andere factoren: Overstromingen zijn van invloed op de vochttoestand, de zuurgraad, de voedselrijkdom en het zoutgehalte van een gebied.

Gevolg: Voor een voedselarme vegetatie bijvoorbeeld leidt een toenemende overstroming met voedselrijk water tot vermesting: verrijking van de bodem en daardoor verruiging van de vegetatie. Bij boezemlanden die regelmatig worden overstroomd leidt een afname van de overstromingsfrequentie tot verzuring van de bodem, waardoor basenminnende plantensoorten kunnen verdwijnen. Langdurige overstroming kan leiden tot zuurstofgebrek in de wortels van planten waardoor planten kunnen afsterven. Uiteindelijk grijpt een verandering in de overstromingsdynamiek zo in op de soortensamenstelling.

12. Verandering dynamiek substraat

Kenmerk: Er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuing.

Interactie andere factoren: Verandering overstromingsdynamiek, verandering mechanische effecten.

Gevolg: Verandering van dynamiek van het substraat kan leiden tot verandering van de abiotische randvoorwaarden waardoor levensgemeenschappen kunnen veranderen. Dynamiek van het substraat is bijvoorbeeld van belang voor droge pioniervegetaties in de duinen en stuifzanden, of voor mosselbanken in de Waddenzee.

13. Verstoring door geluid

Kenmerk: Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer, dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Interactie andere factoren: Treedt vaak samen met visuele verstoring op door bijvoorbeeld vlieg- en autoverkeer, manifestaties et cetera.

Gevolg: Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluidsec is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

14. Verstoring door licht

Kenmerk: Verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw et cetera.

Interactie andere factoren: Geen?

Gevolg: Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nachtactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist worden aangetrokken of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

15. Verstoring door trilling

Kenmerk: Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten worden veroorzaakt, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.

Interactie andere factoren: Kan vooral samen optreden met verstoring door geluid.

Gevolg: Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

16. Optische verstoring

Kenmerk: Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen, dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Interactie andere factoren: Treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen).

Gevolg: Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

17. Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen et cetera. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Interactie andere factoren: Verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling.

Gevolg: Deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individen. Bij habitatypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte.

18. Verandering in populatiedynamiek

Kenmerk: De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

Interactie andere factoren: Veel storende factoren leiden op hun beurt - dus indirect - tot een verandering in populatiedynamiek. Deze storende factor zit namelijk aan het einde van de effectketen.

Gevolg: Bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijvoorbeeld meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatietijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als 'gevoelig' gescoord.

19. Bewuste verandering soortensamenstelling

Kenmerk: Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen et cetera.

Interactie andere factoren: Heeft met name direct invloed op de factor 'verandering in populatiedynamiek'.

Gevolg: Er treedt concurrentie op in voedselbeschikbaarheid, nestgelegenheid et cetera. Deze concurrentie kan leiden tot het verdringen (opvullen van de niche) van de oorspronkelijke soorten. Ook kunnen soorten verdwijnen door predatie van de geïntroduceerde soort. Hierdoor kunnen relaties binnen het ecosysteem worden verstoord.

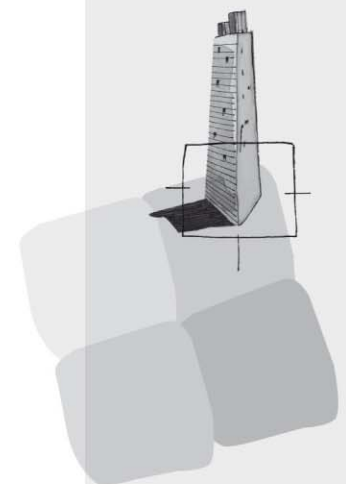
Colofon

Opdrachtgever
Gemeente Harenkarspel

Rapport
BügelHajema Adviseurs
drs. ing. P.W. Rienstra

Projectleiding
BügelHajema Adviseurs
drs. B. van der Veen

Projectnummer
113.00.01.24.09



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
F 058 215 91 98
E leeuwarden@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort