

**PASSENDE BEOORDELING BIJ PLANMER
STRUCTUURVISIE EMMEN 2020**

GEMEENTE EMMEN

- DEFINITIEF-

13 februari 2009
110623/CE9/068/000516

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Planonderdelen structuurvisie emmen 2020	7
2.1	Functiecombinaties waterberging in het Oranjedal	8
2.2	Uitbreiding glastuinbouw	8
2.3	Leisure ontwikkeling	8
2.4	Ontwikkelingsmogelijkheden langs de entree-assen	10
2.5	De Monden als 'duurzame energieleverancier'	11
2.6	Vergelijking Delftlanden 2 en 3 met De Essen voor woningbouw	11
2.7	Creëren diverse woonmilieus	11
2.8	Strategisch project vaarverbinding Erica-Ter Apel + gebiedsontwikkeling	12
2.9	Herstel beekdalen	14
3	Natura 2000-gebied 'Bargerveen'	17
3.1	Beschrijving van het gebied	19
3.2	Instandhoudingsdoelen	21
3.2.1	Instandhoudingsdoelstellingen	21
3.2.2	Ecologische kenmerken ten aanzien van storingsfactoren	23
4	Toetsing aan instandhoudingsdoelen Natura2000	27
4.1	Functiecombinaties waterberging in het oranjedal	27
4.2	Uitbreiding glastuinbouw	28
4.3	Leisure ontwikkeling	29
4.3.1	Wildlife Resort Griendtsveen	29
4.3.2	Parc Sandur	30
4.3.3	Landgoed Scholtenszathe	30
4.4	Ontwikkelingsmogelijkheden langs de entreeassen	31
4.5	De Monden als 'duurzame energieleverancier'	31
4.6	Vergelijking Delftlanden 2 en 3 met De Essen voor woningbouw	33
4.7	Creëren diverse woonmilieus	33
4.8	Strategisch project vaarverbinding Erica-Ter Apel + gebiedsontwikkeling	34
4.9	Herstel beekdalen	35
4.10	Alle planonderdelen samen	35
5	Conclusies	39
5.1	Effecten op soorten	39
5.2	Effecten op habitats	40
6	Referenties	41
Bijlage 1	Gegevens instandhoudingsdoelen Bargerveen	43
Bijlage 2	Gevoeligheid van instandhoudingsdoelen Bargerveen voor storingsfactoren	49

Bijlage 3	Trends kwalificerende vogels Natura 2000 Bargerveen	53
Bijlage 4	Foerageergebieden niet-broedvogels	55
Bijlage 5	Ontwerpkaart Natura 2000-gebied Bargerveen	59
Bijlage 6	Toekomstig peilenplan Emmen-Zuid	61
Bijlage 7	Invloeden van windenergie op vogels	63

HOOFDSTUK 1 Inleiding

De gemeente Emmen stelt een structuurvisie op om de hoofdlijnen en kaders voor ruimtelijke ontwikkelingen in de periode tot 2020 vast te stellen. De structuurvisie vormt de basis voor nadere uitwerking, onder andere in bestemmingsplannen. De belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen hebben betrekking op glastuinbouw, wonen en werken, leisure en waterberging. Omdat verschillende van deze activiteiten mogelijk m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn en er bovendien sprake is van mogelijke effecten op het Natura 2000-gebied Bargerveen als gevolg van ontwikkelingen in de nabijheid, is er voor de structuurvisie de planm.e.r.-procedure doorlopen.

De Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) heeft bij toetsing van het planMER een tekortkoming gesignaleerd: het ontbreken van een passende beoordeling. Zij acht de aanwezigheid hiervan essentieel voor het volwaardig meewegen van het milieubelang bij de besluitvorming. De Commissie adviseert een passende beoordeling op te nemen in een aanvulling op het planMER, voordat het besluit over de structuurvisie wordt genomen, aangezien de structuurvisie kaderstellende uitspraken bevat over activiteiten met mogelijk nadelige gevolgen voor het Natura 2000-gebied Bargerveen. Hierin dient de nadruk te liggen op effecten als gevolg van recreatie, hydrologische effecten en de draagkracht van de regio voor foeragerende ganzen. Volgens de Natuurbeschermingswet is een passende beoordeling voor plannen noodzakelijk als op grond van objectieve gegevens niet kan worden uitgesloten dat een plan afzonderlijk dan wel in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. In de Wet Milieubeheer is bepaald dat de passende beoordeling in het planMER moet worden opgenomen.

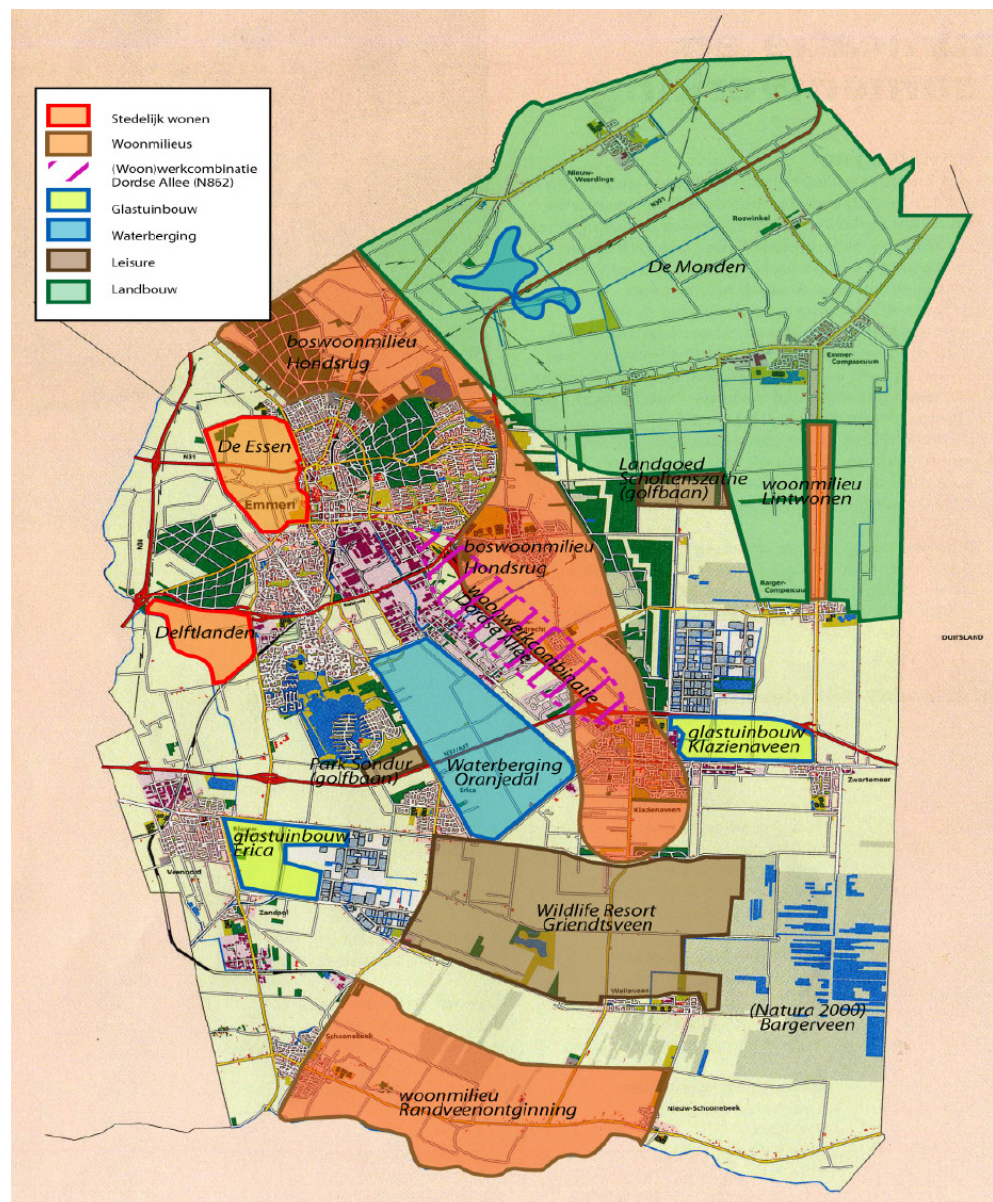
In § 7.2 van het planMER worden cumulatieve gevolgen van verschillende planonderdelen op het Bargerveen uitgesloten. Deze conclusie kan op basis van het planMER niet worden onderbouwd. Doordat effecten op natuur niet kwantitatief in beeld zijn gebracht vindt de Commissie ook de stelling dat (cumulatieve) gevolgen voor het foerageergebied van toendra- en taigarietganzen niet significant zijn onvoldoende aannemelijk. De Commissie is van oordeel dat informatie over cumulatie van gevolgen voor het Bargerveen essentieel is voor de besluitvorming over de structuurvisie. Deze informatie is vooral van belang voor de integrale afweging over de (on)wenselijkheid en (on)haalbaarheid van ontwikkelingen op de locaties die (op de plankaart) in de structuurvisie worden aangegeven.

HOOFDSTUK 2

Planonderdelen structuurvisie emmen 2020

Afbeelding 2.1

Locatie planonderdelen



NB. Waterberging Oranjedal in combinatie met andere functies.

2.1

FUNCTIECOMBINATIES WATERBERGING IN HET ORANJEDAL

De gemeente wil het planMER benutten om voor waterberging in het Oranjedal drie inrichtingsprincipes op haar milieueffecten te beschouwen. De uitkomsten van de milieubeoordeling zijn van invloed op de keuze om één van de varianten verder uit te werken. Bij de milieubeoordeling voor de waterberging Oranjedal zijn specifiek de volgende drie varianten beschouwd:

- Variant 1: een tijdelijke berging op maaiveldniveau van circa 340 ha¹ ten noorden van de A37.
- Variant 2: een permanente waterplas van circa 170 ha ten noorden van de A37. Hier kan tevens periodiek berging plaatsvinden.
- Variant 3: een permanente waterplas van circa 340 ha ten noorden en ten zuiden van de A37. Hier kan tevens periodiek berging plaatsvinden.

2.2

UITBREIDING GLASTUINBOUW

De gemeente wil het planMER benutten om op basis van de resultaten inzichtelijk te krijgen waar uitbreiding van de glastuinbouw het meest geschikt is. Vooralsnog zijn er twee mogelijke ontwikkelingsrichtingen voor eventuele uitbreiding na 2010. Deze sluiten aan op de bestaande glastuinbouwgebieden Klazienaveen en Erica. Bij de milieubeoordeling zijn concreet de volgende varianten beschouwd:

- Inrichtingsvariant 1: 500 ha bij glastuinbouwcluster Klazienaveen aan weerszijden van de A37.
- Inrichtingsvariant 2: 500 ha bij glastuinbouwcluster Erica (gecombineerd met revitalisering).
- Inrichtingsvariant 3: 250 ha bij glastuinbouwcluster Klazienaveen en 250 ha bij glastuinbouwcluster Erica

2.3

LEISURE ONTWIKKELING

De gemeente wil het planMER benutten om inzichtelijk te krijgen of de ontwikkelingen vanuit het oogpunt van milieu op deze locaties kunnen worden gerealiseerd. Realisatie van de ontwikkelingen zal plaatsvinden indien zich daar initiatiefnemers voor melden. In het kader van de planMER is gekeken naar Wildlife Resort Griendtsveen (Amsterdamsche Veld), uitbreiding van de golfbaan Sandur bij Parc Sandur en uitbreiding van het landgoed Scholtenszathe.

Wildlife Resort Griendtsveen

Griendtsveen Holding BV wil in het gebied Amsterdamsche Veld - ten westen van Natura 2000-gebied Bargerveen - een combinatie van recreatieprojecten realiseren. De planvorming hiervoor is al redelijk ver: momenteel wordt er gewerkt aan een projectMER en een Passende Beoordeling door RBOI in opdracht van de Gemeente Emmen.

Het plan betreft een wildpark met verblijfsvoorzieningen, een golfbaan en aanvullende voorzieningen. Deze recreatieve voorzieningen sluiten aan bij de meer kleinschalige bestaande of al in ontwikkeling zijnde voorzieningen, waaronder een vergader-/congrescentrum, groepsaccommodaties en het Smalspoormuseum. De nieuwe recreatieve functies grenzen aan elkaar en vormen samen een aaneengesloten gebied met een

¹ ha=hectare

oppervlakte van circa 285 ha (later een mogelijke uitbreiding naar 305 ha). Voor het project gelden de volgende hoofddoelen:

- Het creëren van nieuwe (recreatieve) functies met een duurzaam economisch en werkgelegenheidsbevorderend belang.
- Het landschappelijk opnieuw inrichten van het gebied via een recreatieve invulling;
- het aanbieden van gezonde, op natuur gerichte ontspanningsmogelijkheden te midden van Europese flora en fauna.
- Het verbeteren van het huidige waterhuishoudingsysteem tot een meer duurzaam systeem.

Bij de ontwikkeling wordt gestreefd naar ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid, rust en welzijn (RBOI, 2008).

Het Amsterdamsche Veld maakt deel uit van de grootschalige en industriële veenkoloniën ten oosten van Emmen en is geheel ontveend. Het plangebied ligt ten oosten van de kern Amsterdamsche Veld tussen de Griendtsveenstraat en de Noordersloot. Het grootste deel van het plangebied wordt gebruikt voor grootschalige akkerbouw (circa 200 ha). In het plangebied bevindt zich op één locatie een voormalig productiebos (circa 8 ha). In het noordoosten bevindt zich een voormalige zandwin-plas (circa 12 ha) die momenteel een functie vervult als gietwatervoorziening voor de nabij gelegen glastuinbouw; eromheen ligt een bos- en heidegebied. Het gebied is (groten)deels open van karakter. In de referentiesituatie is rekening gehouden met een aantal ontwikkelingen die ook doorgang vinden indien de beoogde ontwikkeling niet zou plaatsvinden, zoals de zeer recent in gebruik genomen ontsluitingsweg de Vierslagen (onderdeel van de N853) en de bedrijfsvergrotingen in het glastuinbouwgebied Ericirca De realisatie van de groepsaccommodaties met een kleine golfbaan in het plangebied is reeds in voorbereiding en behoort daarmee eveneens tot de referentiesituatie.

Afbeelding 2.2

Plangebied en deelgebieden
Wildlife Resort Griendtsveen
Bron: RBOI, 2008



Een essentiële eis voor de inrichting van het Wildlife ParkResort is dat er voor de bezoekers een geheel eigen, op zichzelf staande 'wereld' wordt gecreëerd die los staat van de omgeving. Het resort wordt dan ook volledig afgeschermd van de omgeving met een dichte randbeplanting (gesloten bosgebied van buitenaf). Binnen het park komt er een robuuste groenstructuur. De te realiseren bebouwing zal zo min mogelijk opvallen en wordt door de dichte randbeplanting naar buiten toe afgeschermd. De biotopen waar de dieren verblijven zijn fysiek van elkaar gescheiden.

Voor het WildLife ParkResort worden 300.000 (later mogelijk 390.000) gasten per jaar verwacht. Zij vinden verblijf in 525-685 lodges en 200-260 kampeerplaatsen. Voor de incidentele grote evenementen - die maximaal 4 keer per jaar plaatsvinden - wordt rekening gehouden met 20.000 à 40.000 bezoekers per evenement.

In het ontwerp voor het Wildlife ParkResort is rekening gehouden met aanwezige natuurwaarden, onder andere door de deelgebieden met de hoogste actuele natuurwaarden buiten de planvorming te houden. Naast het beschermen van bestaande natuurwaarden zullen condities worden geschapen waarbinnen nieuwe natuurwaarden tot ontwikkeling zullen kunnen komen, zoals het aanleggen van veel waterpartijen waarbij oever- en moerasbegroeiingen zich kunnen ontwikkelen.

De voormalige zandwinplas in het gebied wordt uitgebreid. Gekoppeld aan de plas worden ten behoeve van recreatie en natuur nieuwe waterlopen aangelegd die doorlopen tot in de gebieden Westrand en Kanaalzone. Doel hiervan is om het gebiedseigen water langer vast te houden en een oplossing te bieden voor het huidige bergingstekort voor het oppervlaktewater. Het gebruik van de plas voor de toevoer van gietwater naar omliggende glastuinbouwbedrijven wordt vervangen door het gebruik van diep grondwater (diepe winning van 800.000 m³ / jaar) en gebiedseigen water. Hierbij zal het gewonnen water worden ingevoerd in de plas en de nieuwe waterlopen en naar de glastuinbouw worden doorgepompt.

In het projectMER wordt met twee alternatieven (A en B) gewerkt ten aanzien van de verkeersontsluiting en de inrichting van de randen van de westelijke deelgebieden. Daarnaast zijn er voor drie deelaspecten nog losse inrichtingsvarianten uitgewerkt (RBOI, 2008).

Parc Sandur

Er zijn mogelijk initiatieven van derden voor een uitbreiding van de bestaande 9 holes golfbaan Sandur bij het Parc Sandur naar een 18 holes golfbaan of meer.

Landgoed Scholtenszathe

Bij een uitbreiding van het landgoed Scholtenszathe wordt gedacht aan de mogelijkheid tot de aanleg van een golfbaan al dan niet in combinatie met horecavoorzieningen en mogelijk (recreatie)woningen. De omvang van de golfbaan is nog niet bekend, maar deze kan variëren tussen de 9 en 27 holes.

2.4

ONTWIKKELINGSMOGELIJKHEDEN LANGS DE ENTRÉE-ASSEN

In de Structuurvisie is een zone aangewezen als ontwikkelingsgebied voor de realisatie van (woon)werkcombinaties, ook wel 'Dordse Allee' genoemd. Langs de oostzijde van de

provinciale weg N862 kunnen (woon)werkcombinaties en eventueel in combinatie met de hoogwaardige (zorg)instituten worden ontwikkeld. Het accent ligt vooral op werken.

De 'Laan naar Nieuw Amsterdam' wordt op termijn omgevormd tot diensten- en woon-werk-as. Langs deze laan wordt ingezet op woon-werkcombinaties, al dan niet in combinatie met de ontwikkeling van andere hoogwaardige werkvormen. Het gedeelte ter hoogte van de Delftlanden leent zich hierbij goed voor de combinatie van wonen met werken.

2.5

DE MONDEN ALS 'DUURZAME ENERGIELEVERANCIER'

In het gebied De Monden (het noordoostelijke, veenkoloniale deel van de gemeente) lagen buiten de landbouw weinig kansen. Verwacht werd dat de akkerbouw op termijn in zijn huidige verschijningsvorm sterk zou verminderen. Voor de toekomst van het gebiedsdeel De Monden zijn daarom vier mogelijke scenario's ontwikkeld:

- Het inplaatsen van melkveebedrijven.
- Economisch verdiepen en verbreden.
- Productie van duurzame energie.
- Niets doen.

De Structuurvisie legt echter nog geen ruimtelijke ontwikkelingen vast. De gemeente Emmen heeft nog geen van de scenario's als meest wenselijk gekozen en uitgewerkt. Want ondertussen is de situatie in de landbouw zoveel rooskleuriger dan een aantal jaren geleden, dat directe actie niet op zijn plek is. Toch is het goed om voor een moment in de toekomst te weten wat de milieueffecten van het duurzame energie scenario zijn en de daaruit voortvloeiende randvoorwaarden.

2.6

VERGELIJKING DELFTLANDEN 2 EN 3 MET DE ESSEN VOOR WONINGBOUW

Ten westen van Emmen liggen De Essen (circa 350 ha), ten zuidwesten Delftlanden (circa 250 ha): twee mogelijke gebieden voor woningbouw. Momenteel bestaan deze gebieden nog grotendeels uit landbouwgrond. De gemeente maakt een afweging een van beide gebieden in te zetten voor woningbouw.

2.7

CREËREN DIVERSE WOONMILIEUS

De Structuurvisie biedt ruimte voor het realiseren van woningen buiten de kern Emmen. In het planMER zijn de volgende woonmilieus beschouwd:

- Boswonen (Hondsrug): Het realiseren van boswoonmilieus van beperkte omvang in nieuwe bossen verspreid over meerdere locaties op de Hondsrug. In totaal zal maximaal 900 ha nieuw bos worden aangelegd.
- Erfwonen (Randveenontginning bij Schoonebeek en Nieuw Schoonebeek): Een beperkt aantal wooneenheden (mogelijk 28 over 15 ha) aan de zuidzijde van de gemeente waar de randveenontginningen, het Schoonebeekerdiep, het Westerse Bos en Oosterse Bos liggen.
- Lintwonen: Verdubbeling van linten in het veenkoloniale landschap, onder andere langs de vaarverbinding tussen Barger Compascuum en Emmer Compascuum, met een beperkt aantal woningen (maximaal oppervlak circa 35 ha).

2.8

STRATEGISCH PROJECT VAARVERBINDING ERICA-TER APEL + GEBIEDSONTWIKKELING

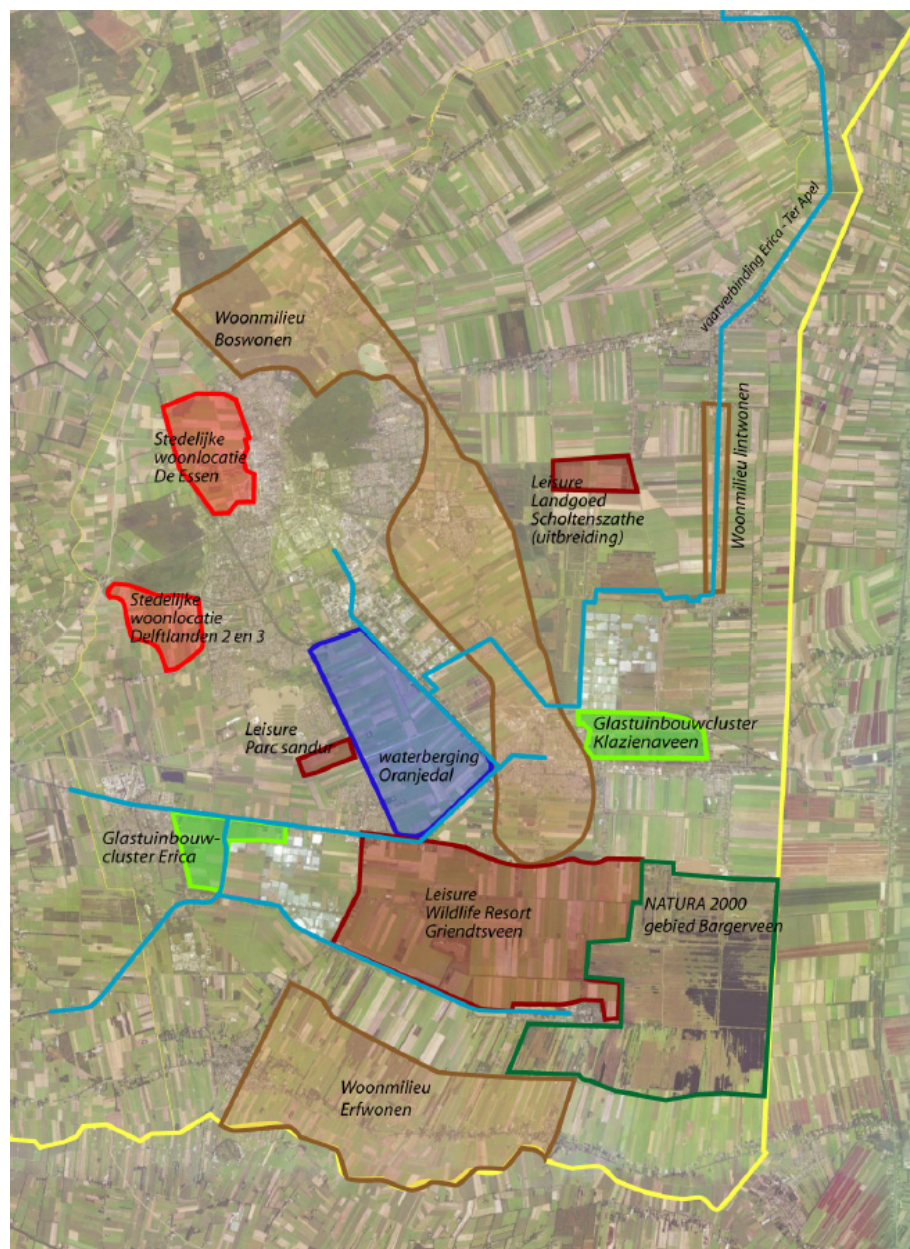
Binnen de vaarrecreatie is het gedeelte Erica – Ter Apel één van de ontbrekende schakels in het (inter)nationale vaarnetwerk. In het kader van de Agenda voor de Veenkoloniën is het projectenplan 'herstel vaarverbinding Erica-Ter Apel' opgesteld. De verbinding wordt de komende jaren aangelegd. Het streven is vanaf circa 2015 de gehele route bevaarbaar te hebben.

Komend vanuit het westen over de Hoogeveense vaart kan dan gevaren worden tot de Bladderswijk. Ter hoogte van het Bedrijvenpark A37, loopt de route naar het Oosterbos en wordt aangetakt op het Scholtenskanaal. Via de randen van het landgoed Scholtenszathe wordt met het Veenparkkanaal het hoogveengebied Berkenrode doorsneden. Met de vaarroute wordt tegelijk verdroging van het veen in Berkenrode tegengegaan. Na het Veenpark takt de vaarroute in Barger Compascuum aan op het Oosterdiep. Door het lint en Emmer Compascuum wordt nabij Ter Apel de grens met de provincie Groningen bereikt. Vlak voor Ter Apel bestaat er de mogelijkheid af te slaan naar het Haren-Rütenbrock-Kanaal, wat de verbinding vormt met het vaarnetwerk aan Duitse zijde van de grens.

De ontwikkeling van de vaarroute is niet alleen gericht op de realisatie van een verbinding tussen Erica en Ter Apel, maar ook als stimulans voor bestaande dorpen, het buitengebied, voorzieningen en/of attracties biedt het kansen tot uitbouw. Zo wordt het lint nabij het Oosterdiep (tussen Barger-Compascuum en Emmer-Compascuum) versterkt middels het toevoegen van woningen. Stedenbouwkundig streefbeeld is de realisatie van een dubbellint. Voor de bredere gebiedsontwikkeling wordt aangesloten op een aantal andere plannen (Runde, Scholtenszathe, gebiedsontwikkeling ILG, dorpsontwikkelingsplannen). Ook de strategische plannen De Monden en nieuwe woonmilieus zijn annex met dit project. Andere projecten uit deze structuurvisie die raakvlakken hebben zijn onder meer windenergie, actualisatie fietstotaalplan en ontwikkeling waterlandgoed Emmer-Compascuum.

Afbeelding 2.3

Locatie planonderdelen en
vaarverbinding Erica – Ter Apel

***Bestaande watergangen***

Vanaf de Verlengde Hoogeveense Vaart tot aan Erica en Klazienaveen tot Oranjedorp aan het Oranjekanaal/Bladderswijk, zijn nu al zijn bestaande watergangen waar geen aanpassingen zullen plaatsvinden.

Nieuwe watergangen

Door de aanleg van het kanaal wordt over een deel van het tracé (tussen Oranjedorp en het Scholtenskanaal) de aanwezige keileemlaag doorsneden of deels doorsneden. Vanaf het Scholtenskanaal tot en met Barger Compascum behelst het herstel van de vaarverbinding letterlijk herstel van sluizen, draaibaar maken van bruggen, dammen verwijderen en soms uitdiepen.

2.9

HERSTEL BEEKDALEN

Over een lengte van ongeveer 15 km zal een herinrichting plaatsvinden van het Schoonebeekerdiep (zie Afbeelding 2.4). Er is een aantal aanleidingen voor deze aanpak:

- Het huidige profiel is te krap om bij hogere afvoeren de afgesproken peilen te handhaven.
- Daarnaast moet rekening gehouden worden met een klimaatverandering die vaker heviger buien zal geven.
- In het stroomgebied liggen gebieden die nu tegen de helling in naar het noorden afwateren. Voor een veerkrachtig systeem is het nodig dat water uit deze gebieden weer naar het Schoonebeekerdiep stroomt.
- De kwaliteit van het Schoonebeekerdiep is slecht. Het waterschap wil deze kwaliteit verbeteren door de inrichting aan te passen.
- De beek is niet volledig vispasseerbaar. Het waterschap zal passages aanleggen rond twee stuwen.

Hieronder zijn de doelen benoemd die met het ontwerp voor de beek gerealiseerd moeten kunnen worden. Een belangrijke werkwijze bij dit project is het gezamenlijk ontwerpen met de streek en met andere overheden. Het inrichtingsplan moet voldoen aan de volgende doelen en randvoorwaarden:

- water vasthouden in de beek, in hoogwatersituaties ten minste 800.000 m³;
- een natuurlijker Schoonebeekerdiep dat door vis passeerbaar is;
- verbetering van de waterkwaliteit;
- extensiveren van onderhoud van de beekbedding;
- handhaving huidige landbouwkundige situatie door ten minste 90 centimeter drooglegging bij 50% afvoer voor het 10% laagste maaiveldniveau in alle afwaterende eenheden te realiseren;
- vergroten berging in watergangen in het beekdal;
- aankoppelen van ruim 1.325 hectare aan het Schoonebeekerdiep via bestaande hoofdwatgangen in het beekdal;
- het ontwerp moet passen binnen een open beekdallandschap;
- het ontwerp moet passen bij de herontwikkeling van het olieveld door de NAM.

De ontwikkeling van het Schoonebeekerdiep over een lengte van ongeveer 15 kilometer bestaat uit een aantal deelplannen. Er wordt gestart met de ontwikkeling van Wilmsboo (Afbeelding 2.5). Later volgen de deelplannen Kerkestukken, Kloosterbos, Blik, Nieuw Schoonebeek en Neuringe. De verwachting is dat het laatste deelproject rond 2015 klaar zal zijn.

Het waterschap Velt en Vecht zal de herinrichting organiseren en uitvoeren. De gemeente Emmen ondersteunt deze ontwikkeling in ruimtelijke zin. In de structuurvisie wordt onder de noemer 'herontwikkeling van beekdalen' de samenhang tussen landschap, ecologie, hydrologie en natuur- en cultuurhistorie zoveel mogelijk versterkt.

Afbeelding 2.4

Schoonebeekerdiep (rode lijn)
en het Bargerveen
(rechtsboven)

Bron: Buro Bakker, 2008

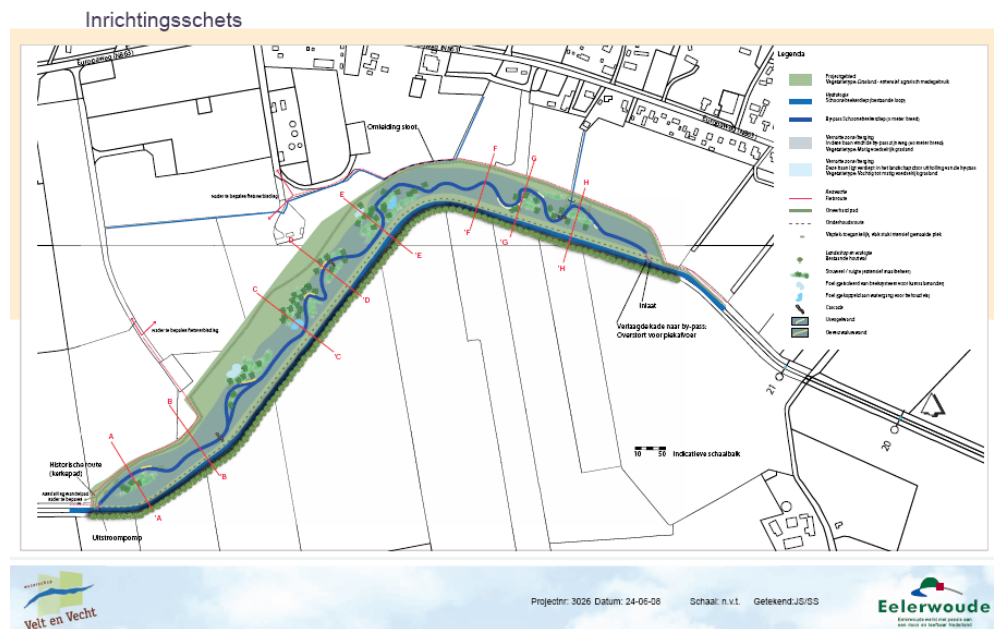


Afbeelding 2.5

Deelplan Wilmsboo

Bron: website

Schoonebeekerdiep



HOOFDSTUK

3

Natura 2000-gebied
'Bargerveen'

NATURA 2000

In deze passende beoordeling is gekeken naar de relatie van de planonderdelen met de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Bargerveen. Onder Natura 2000 worden de gebieden verstaan die op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn worden aangewezen. De gebieden zijn van grote betekenis voor de bescherming van de Europese biodiversiteit en dienen gezamenlijk met alle andere aangewezen gebieden in Europa een ecologisch netwerk te vormen. In de loop van 2009 worden alle Natura 2000-gebieden in Nederland (opnieuw) aangewezen en worden voor deze gebieden instandhoudingsdoelen geformuleerd. Natura 2000 is in Nederland verankerd in de Natuurbeschermingswet 1998. Wanneer de ruimtelijke activiteiten de waarden van deze gebieden beïnvloeden, en zeker wanneer er sprake kan zijn van significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen, zal dit van invloed zijn op de haalbaarheid van de plannen.

Om de instandhoudingsdoelen te waarborgen geldt er een vergunningsplicht voor alle plannen en projecten die mogelijk (significante) gevolgen kunnen hebben voor het beschermde natuurgebied. Voor de structuurvisie kan alleen een formele plangoedkeuring door het bevoegd gezag (provincie) worden verleend indien vooraf zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast en de instandhoudingsdoelen niet in gevaar worden gebracht. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de zogenaamde ADC-toets: Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen).

Interne en externe effecten

Vanuit de Natuurbeschermingswet 1998 dienen zowel interne effecten (binnen de Natura 2000-begrenzing) als externe effecten (buiten de Natura 2000-begrenzing) van het voornemen op de te beschermen soorten en habitats te worden onderzocht. Toetsingskader daarbij is de zogenaamde gunstige staat van instandhouding. Artikel 16 van de Nb-wet kent de volgende rechtsgevolgen:

1. Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten of, ten aanzien van handelingen als bedoeld in het zesde lid, van Onze Minister, in een beschermd natuurmonument handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen, die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument of voor dieren of planten in het beschermd natuurmonument of die het beschermd natuurmonument ontsieren, dan wel in strijd met de bij een

vergunning gestelde voorschriften of beperkingen handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen.

2. Als schadelijke handelingen worden in elk geval aangemerkt handelingen die de in het besluit tot aanwijzing als beschermd natuurmonument vermelde wezenlijke kenmerken van het beschermde natuurmonument aantasten.

3. Voorzover een vergunning als bedoeld in het eerste lid betrekking heeft op het verrichten, doen verrichten of gedogen van handelingen die significante gevolgen kunnen hebben voor het natuurschoon, de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren of planten in een beschermd natuurmonument, wordt deze slechts verleend indien met zekerheid vaststaat, dat die handelingen de natuurlijke kenmerken van het beschermde natuurmonument niet aantasten, tenzij dwingende redenen van groot openbaar belang tot het verlenen van een vergunning noodzaken.

4. Het in het eerste lid bedoelde verbod is tevens van toepassing op handelingen als bedoeld in dat lid die buiten het beschermd natuurmonument kunnen worden verricht en die zijn vermeld in het besluit tot aanwijzing als beschermd natuurmonument, bedoeld in artikel 10, of een besluit tot voorlopige aanwijzing als bedoeld in artikel 12. Bij de vermelding van handelingen kunnen beperkingen worden gesteld en uitzonderingen worden opgenomen met betrekking tot het tijdvak waarin, de omstandigheden waaronder, de doeleinden waarvoor en met betrekking tot de personen door wie zij worden verricht.

5. Dit artikel is niet van toepassing op handelingen die worden verricht overeenkomstig een beheerplan als bedoeld in artikel 17. Het beheerplan Natura 2000-gebied valt onder de verantwoordelijkheid van de provincie (in dit geval Drenthe). De provincie voert dit uit in goed overleg met de gemeente en SBB (beheerder Bargerveen). De structuurvisie neemt het beleid ten aanzien van natuurbeleid over maar speelt hierbij zelf geen actieve rol.

6. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen terzake van bij die maatregel genoemde beschermde natuurmonumenten handelingen worden aangewezen waarvoor een vergunning als bedoeld in het eerste lid wordt verleend door Onze Minister.

7. Een krachtens het zesde lid vastgestelde algemene maatregel van bestuur treedt niet eerder in werking dan acht weken na de datum van uitgifte van het Staatsblad waarin hij is geplaatst. Van de plaatsing wordt onverwijld mededeling gedaan aan de beide kamers der Staten-Generaal.

Toetsingscriteria

Voor het toetsen van plannen aan de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden gelden verder de volgende uitgangspunten (Nb-wet, Art.19j):

1. Een bestuursorgaan houdt bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, ongeacht de beperkingen die terzake in het wettelijk voorschrift waarop het berust zijn gesteld, rekening met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied, en met het op grond van artikel 19a of 19b voor dat gebied vastgestelde beheerplan.

2. Voor plannen als bedoeld in het eerste lid, die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar die afzonderlijk of in combinatie met

andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt het bestuursorgaan alvorens het plan vast te stellen een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied.

3. In de gevallen, bedoeld in het tweede lid, wordt het besluit, bedoeld in het eerste lid, alleen genomen indien is voldaan aan de voorwaarden, genoemd in de artikelen 19g en 19h.

4. De passende beoordeling van deze plannen maakt onderdeel uit van de ter zake van die plannen voorgeschreven milieu-effectrapportage.

5. De verplichting tot het maken van een passende beoordeling bij de voorbereiding van een plan als bedoeld in het tweede lid geldt niet in gevallen waarin het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project ten aanzien waarvan reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, voor zover de passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de mogelijke of significante gevolgen die dat plan kan hebben.

Cumulatie

Artikel 19f van de Natuurbeschermingswet schrijft voor dat een passende beoordeling moet worden gemaakt voor nieuwe projecten of andere handelingen die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of handelingen significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied. De combinatie van effecten van een project met die van andere plannen, projecten en handelingen wordt hier cumulatie genoemd.

Aanpak

Voor deze passende beoordeling is gebruik gemaakt van het aanwijzingsbesluit (VR), het gebiedsdocument en het concept-aanwijzingsbesluit (HR) van het Bargerveen (Bijlage 1) en de hierin vermelde concept instandhoudingsdoelen. Alle soorten die daarin genoemd worden (ook de soorten die in de definitieve versie mogelijk verwijderd worden, of die toegevoegd gaan worden) zijn in deze beoordeling meegewogen. In de tabellen 3.1 en 3.2 zijn de habitattypen en soorten waarvoor het Bargerveen is aangemeld, dan wel aangewezen, weergegeven.

In Bijlage 2 zijn de gevoeligheden voor de relevante invloeden opgenomen. De gevoeligheden zijn bepaald aan de hand van de effectenindicator 'Natura 2000 - ecologische randvoorwaarden en storende factoren' van het ministerie van LNV. Alleen de habitattypen en soorten die gevoelig zijn voor deze invloeden, zijn in de effectbeoordeling meegenomen.

3.1

BESCHRIJVING VAN HET GEBIED

Het Bargerveen in het zuidoosten van Drenthe is het grootste (2.096 ha) van de hoogveenrestanten van ons land, en deel van het ooit zeer uitgestrekte Bourtangerveen op de grens van Nederland en Duitsland. Het gebied ligt hoog ten opzichte van de omgeving op 18,5 - 20 m +NAP door de ligging op de zuidelijke uitloper van de Hondsrug. Naar het westen en noorden wordt het gebied lager (16 m +NAP). Naar de zuidkant richting het dal van het Schoonebeekerdiep loopt het maaiveld af naar 14 - 15 m +NAP. Naar de oostkant in Duitsland liep het maaiveld voor de afgraving van het *Provincial Moor* nog iets op. Door grootschalige afgraving is het maaiveld aan de Duitse kant nu meters lager dan dat van het Natura 2000 gebied. In het Bargerveen komen verlande meerstallen en

hoogveenherstelvlakten voor, de laatste op door boekweitbrandcultuur aangetast hoogveen. Waar het veen tot dicht aan de minerale ondergrond is verwijderd zijn na vernatting grote plassen ontstaan. Een groot deel van het Bargerveen is door grootschalige industriële vervening en vervolgens vernatting omgevormd tot een water-, insecten- en vogelrijk landschap. Voor het herstel van hoogveen is gebruik gemaakt van compartimentering met veendammen. Vrij grote gebiedsdelen zijn door langdurig gebruik met lichte drainage omgevormd tot schraal grasland (bovenveengraslanden: de enige locatie in Nederland). Mede door de grote variatie aan biotopen en de gradiënt naar de Hondsrug herbergt het Bargerveen een aantal zeer zeldzame planten en dieren. Het betreft een bijzonder belangrijk broedgebied voor vogels van gevarieerd halfopen veenlandschap met kleinschalige waterpartijen, zoals geoorde fuut, porseleinhoen, nachtzwaluw, blauwborst, paapje, roodborsttapuit en grauwe klauwier. Meer dan de helft van de Nederlandse grauwe klauwieren broedt jaarlijks in het Bargerveen en het is één van de weinige gebieden buiten de waddeneilanden waar blauwe kiekendief en velduil af en toe broeden. Het gebied is tevens van grote betekenis als slaapplek voor taigarietganzen. Voor deze soort is het Bargerveen het belangrijkste gebied in Nederland (website LNV Gebiedendatabase).

Foto 3.1

Impressie Bargerveen

Bron: www.bargerveen.nl



3.2

INSTANDHOUDINGSDOELEN

3.2.1

INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

Voor Bargerveen zijn conceptinstandhoudingsdoelstellingen geformuleerd zoals weergegeven in Tabel 3.1 en Tabel 3.2. Voor diverse habitattypen en broedvogelsoorten gelden bovendien enkele kernopgaven. In Bijlage 1 zijn de conceptdoelstellingen en kernopgaven volledig weergegeven.

Tabel 3.1

Instandhoudingsdoelstellingen

Bargerveen: habitattypen

Bron: concept-

gebiedendocument

Habitatype	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	=	=
H4030 Droge heiden	--	=	=
H6230 Heischrale graslanden	--	=	=
H7110A Actieve hoogvenen	--	>	>
H7120 Herstellende hoogvenen	+	= (<)	>

H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)

Het habitatype is goed ontwikkeld aanwezig met een kleine oppervlakte. Er zijn weinig potenties voor verbetering kwaliteit en uitbreiding oppervlakte

H4030 Droge heiden

Het oppervlak droge heide dat wordt nagestreefd is veel geringer is dan wat is aangemeld (40%). De ambitie is het gehele centrale deel te herstellen naar habitatype H7110A actieve hoogvenen.

H6230 Heischrale graslanden

Het habitatype is met een kleine oppervlakte goed ontwikkeld aanwezig. Er zijn goede mogelijkheden voor behoud en vermoedelijk ook uitbreiding van de oppervlakte. Door vershraling van voedselrijkere graslanden wordt beoogd het areaal heischraal grasland te vergroten. In de hoogveenkern (Meerstalblok) zal het type door vernatting verdwijnen, aan zuidkant is uitbreiding mogelijk. In het Schoonebeekerveld zijn mogelijkheden voor uitbreiding van het habitatype.

H7110A Actieve hoogvenen

H7110A is hooguit op een kleine oppervlakte goed en matig ontwikkeld aanwezig. Er zijn goede potenties voor sterke uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Voor ontwikkeling van het habitatype H7110A actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) vanuit het habitatype H7120 herstellende hoogvenen spelen echter een drietal grote knelpunten in de waterhuishouding. De oplossing daarvan heeft prioriteit en bestaat uit het nemen van grootschalige vernattingsmaatregelen binnen en buiten het Natura 2000-gebied (respectievelijk kleine en zeer grote inspanning) en het stoppen en vernatten van veenafravingen in Duitsland. Deze maatregelen kunnen goed worden gecombineerd met natuurontwikkeling in de randzones van het gebied. Met interne hydrologische maatregelen kan de waterhuishouding verder worden geoptimaliseerd.

H7120 Herstellende hoogvenen

Het habitatype H7120 herstellende hoogvenen is de afgelopen jaren vergaand hersteld dankzij veel interne maatregelen in de waterhuishouding.

Bron: KIWA, 2007.

Tabel 3.2

Instandhoudingsdoelstellingen

Bargerveen: (broed)vogels

Bron: concept-

gebiedendocument

Vogelsoort	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Omvang populatie
A008 Geoorde fuut (B)	+	=	=	90
A037 Kleine zwaan	-	=	=	130
A039 Taigarietgans	+	=	=	150
A039 Toendrarietgans	+	=	=	17.600
A082 Blauwe kiekendief (B)	--	=	=	1
A119 Porseleinhoen (B)	--	=	=	15
A153 Watersnip (B)	--	=	=	20
A222 Velduil (B)	--	=	=	1
A224 Nachtzwaluw (B)	-	=	=	30
A272 Blauwborst (B)	+	=	=	150
A275 Paapje (B)	--	>	>	30
A276 Roodborsttapuit (B)	+	=	=	90
A338 Grauwe klauwier (B)	--	>	>	100

Broedvogels

De broedvogels waarvoor behoudsdoelen en verbeterdoelen geformuleerd zijn (omvang populaties betreft seizoensgemiddelden), gebruiken het gebied om te broeden, te foerageren en jongen groot te brengen. Het foerageerhabitat van de meeste kwalificerende broedvogels betreft vooral het Bargerveen zelf. Enkel blauwe kiekendief foerageert tot enkele kilometers van zijn nest in omringend agrarisch gebied.

Niet-broedvogels

Voor de conceptdoelen aangaande populatieomvang wordt voor niet-broedvogels het seizoensmaximum aangehouden. In Bijlage 3 zijn de seizoensmaxima weergegeven zoals deze in het Bargerveen zijn geteld. Uit de recente tellingen blijkt dat het gebied ruim voldoet aan de instandhoudingsdoelstellingen aangaande de seizoensmaxima.

Taigarietgans

Taigarietganzen gebruiken Bargerveen als slaappleats. Voor deze soort gelden behoudsdoelen ten aanzien van omvang en kwaliteit van het leefgebied. Zij foerageren binnen circa 15 kilometer van hun slaappleats voornamelijk op grasland, maar tijdens strenge winters ook op akkers met oogstresten (aardappel, graanstoppels, etc.).

Toendrarietgans

Voor toendrarietganzen heeft Bargerveen ook een slaapfunctie. Voor deze soort gelden behoudsdoelen ten aanzien van omvang en kwaliteit van het leefgebied. Tijdens de eerste maanden van het winterseizoen foerageren ze op oogstresten op akkerland, maar wanneer deze door het omploegen van het akkerland niet meer bereikbaar zijn, gaan zij over op grasland of wintergranen.

Kleine zwaan

Voor deze soort gelden behoudsdoelen ten aanzien van omvang en kwaliteit van het leefgebied. Kleine zwaan vindt zijn voedsel binnen enkele tientallen kilometers van zijn slaappleats (Bargerveen). De kleine zwaan heeft zich ontwikkeld van een voedselspecialist (fonteinkruid) tot een cultuurvolger met een brede dieetkeus. Als de fonteinkruidknolletjes uitgeput raken schakelen zij over op wintergranen en oogstresten (aardappelen, suikerbieten) en later op grasland wanneer de akkers zijn omgeploegd.

3.2.2

ECOLOGISCHE KENMERKEN TEN AANZIEN VAN STORINGSFACTOREN

Ruimtebeslag: foerageergebied vogels

Taigarietgans, toendrarietgans en kleine zwaan gebruiken het agrarisch gebied (akkerland en grasland) als foerageergebied. In de provincie Drenthe ligt circa 150.000 ha landbouwgrond (Provincie Drenthe, 2008). Dit is circa 54,4% van de totale oppervlakte van de provincie (275.697 ha). In de aangrenzende Duitse omgeving is dit percentage nog hoger en is het gebied ook meer geschikt. In Bijlage 4 zijn kaarten opgenomen met belangrijke foerageergebieden van kleine zwaan, taigarietgans en toendrarietgans (Voslamber *et al.*, 2004). De foerageergebieden zijn gecategoriseerd aan de hand van het aantal vogeldagen per ha (vogeldagen: het aantal individuen maal het aantal dagen dat deze individuen in een gebied aanwezig zijn. 50 vogeldagen kan bijvoorbeeld zijn; 50 vogels gedurende een dag, maar ook; 10 vogels gedurende 5 dagen). Hierbij moet worden opgemerkt dat niet bekend is welk aandeel de vogels van de Bargerveen populaties hierin hebben.

Aan de hand van deze kartering is nagegaan of de diverse planonderdelen gevolgen kunnen hebben voor de foerageermogelijkheden van deze doelsoorten of dat effecten kunnen worden uitgesloten.

KENNISLEEMTE

Foerageergedrag

Van de vogels die het Bargerveen gebruiken als slaappleaats is niet precies bekend waar zij in de omgeving foerageren. Er kan worden aangenomen dat een groot deel op de nabij gelegen gras- en akkerlanden in Duitsland foerageert. Wetenschappelijke onderbouwing ten aanzien van feitelijk foerageerareaal (bijvoorbeeld via ringtellingen) is er niet, evenals het minimum areaal dat nodig is om de instandhoudingsdoelen te behalen/behouden. Met behulp van de gegevens van Voslamber *et al.* (2004) is echter een goede indicatie mogelijk van ruimtebeslag op foerageerhabitat en eventuele negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelen.

Gevoeligheid voor licht

Geen van de kwalificerende vogelsoorten is gevoelig voor licht (LNV Effectenindicator). Enig negatief effect op de instandhoudingsdoelen als gevolg van licht wordt derhalve uitgesloten. In deze passende beoordeling zal verder dan ook geen aandacht meer aan effecten door licht worden geschonken.

Gevoeligheid voor geluid

Enkele van de kwalificerende broedvogelsoorten zijn gevoelig voor geluid (LNV Effectenindicator). Van broedvogels is bekend dat gebieden met een te hoge geluidsbelasting vermeden worden en dat het reproductiesucces in deze gebieden lager is dan in ongestoorde gebieden. Deze dosis-effectrelatie is goed gekwantificeerd en vertaald in normen voor de praktijk (Reijnen & Foppen, 1992).

Alle planonderdelen bevinden zich op ruime afstand van het Bargerveen (minimaal 1,5 km) en worden niet gekenmerkt door extreem hoge geluidsniveaus. Geluidseffecten zullen opgaan in het bestaande achtergrondgeluid. Enig negatief effect op de instandhouding van broedvogels in het Bargerveen als gevolg van geluid wordt derhalve uitgesloten. De soorten die het Bargerveen als slaappleaats gebruiken en elders foerageren zijn niet gevoelig voor geluid, zodat voor deze soorten ook negatieve effecten door geluid worden uitgesloten. In deze passende beoordeling zal verder dan ook geen aandacht meer aan effecten door geluid worden geschonken.

Gevoeligheid voor verstoring (recreatie)

Taiga- en toendrarietganzen hebben een grote gevoeligheid voor verstoring door recreatie (aanwezigheid van mensen, eventueel met honden kan tot aanpassing van het normale gedrag leiden). Bij voedselschaarste zal enige verstoring getolereerd worden, maar de soorten moeten beschouwd worden als verstoringgevoelig. De effecten op populatieniveau zijn waarschijnlijk matig, wanneer de recreatiedruk op voedselgebieden beperkt blijft. De gevoeligheid van kleine zwaan is – wanneer foeragerend in grasland – veel kleiner. Op water foeragerende en ook rustende kleine zwanen zijn wel gevoelig voor verstoring (Krijgsveld *et al.*, 2008). Relatief goed onderzocht zijn de effecten van recreatie op broedvogels. Van broedvogels is bekend dat afhankelijk van de recreatiedruk gebieden langs druk bezochte paden lagere dichtheden en een verminderd reproductiesucces hebben (Van der Zande, 1984 en Krijgsveld *et al.*, 2008).

Het vluchtgedrag van vogels als gevolg van menselijke verstoring is onder andere onderzocht door Krijgsveld *et al.* (2008). Dit verstoringsonderzoek aan vogels heeft zich in belangrijke mate geconcentreerd op gedragsveranderingen (alertheid/vluchten), veranderingen in verspreidingen en energiehuishouding. Bevindingen uit dit type onderzoek zijn slechts zelden goed door te vertalen naar effecten op broedsucces of overleving. Effecten op populatieniveau zijn dan ook nauwelijks aan te tonen. Hier bevindt zich dan ook een belangrijke lacune in het verstoringsonderzoek. In hetzelfde verstoringsonderzoek wordt geconcludeerd dat in gebieden waar een bepaalde verstoringbron geen werkelijke dreiging vormt en daarnaast ook voorspelbaar is, het mogelijk is dat vogels steeds minder reageren op de verstoringbron. Het type verstoring is daarbij bepalend voor de verstoringssafstand:

- Voorspelbaarheid: voorspelbare gebeurtenissen of gedrag leiden tot minder verstoring en kortere verstoringssafstanden.
- Gedrag verstoorder: richting (langsheen of naderend), gedrag (rustig doorgaand of af en aan stilstaand en roepen) en vervoer (lopend met hond of fiets, roeiboot of motorboot) van verstoorder beïnvloeden de verstoringssafstand.
- Duur en frequentie: continue verstoring heeft ernstiger gevolgen dan discontinue verstoring.

Bij verstoring zijn onverstoorde perioden waarin de vogels kunnen compenseren voor verloren tijd essentieel (Krijgsveld *et al.*, 2008).

Gevoeligheid voor verdroging

Verdroging vormt het kernprobleem voor het Natura 2000-gebied Bargerveen (KIWA, 2007). Voor dit gebied geldt een ‘*sense of urgency*’ voor het ontwikkelen van H7110A actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) uit H7120 herstellende hoogvenen met betrekking tot maatregelen in de waterhuishouding. De verlaging en toename van de fluctuatie in waterstand als gevolg van ontwatering binnen en buiten het Natura 2000- gebied en vervening in Duitsland vormen de belangrijkste knelpunten. Maatregelen met een hoge prioriteit betreffen:

- Verminderen ontwatering buiten Natura 2000-gebied; Aankoop en inrichting van hydrologische bufferzones in Duitsland en aan de zuidzijde hebben hoge urgentie.
- Stoppen vervening in Duitsland en veenresten vernatten.
- Stoppen ontwatering binnen Natura 2000-gebied. De randzones van het oude hoogveenreservaat zijn aangewezen als natuurontwikkelingsgebieden en moeten gaan fungeren als hydrologische bufferzones binnen het huidige reservaat. Aan de zuid- en noordzijde zijn maatregelen in uitvoering en aan de westzijde gepland. Door de aanleg

van bufferzones wordt mede beoogd waterwild dat momenteel pleistert en slaapt in het Bargerveen een vervangende slaappleats te bieden waardoor de eutrofiëring door vogels in het hoogveenreservaat verminderd.

- In het Nationaal bestuursakkoord Water (NBW) en binnen Rijn-Oost is afgesproken om het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) voor Natura 2000-gebieden bij voorrang vast te stellen. Het voor Bargerveen vastgestelde GGOR valt onder de directe verantwoordelijkheid van de provincie en wordt mede gedragen door LNV, Provincie Drenthe en Staatsbosbeheer. De gemeente Emmen wordt ook betrokken bij dit proces. Het GGOR zal ook worden geïmplementeerd in het Natura 2000-beheerplan (Waterschap Velt en Vecht, 2008a en b). Het water in de peilvakken van het Bargerveen zal altijd op het gewenste niveau voor de instandhoudingsdoelstellingen gehouden kunnen worden (Bijlage 6). Bovendien zal er een bufferzone worden gecreëerd. Hierdoor worden de randvoorwaarden wat betreft het waterpeil en -kwaliteit van het Bargerveen gewaarborgd.

Gevoeligheid voor vermesting

Vermesting betreft elke extra aanvoer van voedingsstoffen, met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden, verzameld onder de naam stikstofdepositie) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater. Ook verhoogde mineralisatie, dat wil zeggen de omzetting van plantenresten en humus tot voedingsstoffen en CO₂, leidt tot vermesting. De habitattypen zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor vermesting (LNV Effectenindicator), al dan niet door stikstofdepositie (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008) en verkeren in een landelijk ongunstige tot zeer ongunstige staat van instandhouding (m.u.v. H7120 herstellende hoogvenen). Voor al deze habitattypen is de luchtkwaliteit en dan met name de stikstofdepositie kritisch.

De kritische depositiewaarde voor het Bargerveen bedraagt 5 kg N per ha per jaar. (Alterra, 2008). Vanwege de reeds hoge achtergronddepositie van 27,1 kg N/ha/jr in 2003 en de verwachte achtergronddepositie van 18 kg N/ha/jr in 2010 (Alterra, 2007) zal er ook in de nabije toekomst sprake zijn van een overschrijding van de 'kritieke waarden' voor de aanwezige te beschermen habitattypen

Het Bargerveen kent nog meer bronnen van vermesting (KIWA, 2007):

- Externe eutrofiëring door vogels. Door herstelmaatregelen zijn in het Bargerveen grote oppervlakten water ontstaan die fungeren als belangrijk rust- en pleistergebied voor waterwild. Hierdoor treedt enige eutrofiëring op.
- Externe eutrofiëring door inwaaien nutriëntenrijk zand uit akkers.
- Vroegere externe en interne eutrofiëring door verdroging, vergraving en boekweitbrandcultuur. De ontwatering, vervening en het vroegere grondgebruik hebben geleid tot mineralisatie van het veen en daarmee voor een verrijking met nutriënten.
- Externe eutrofiëring door te veel bemesting bovenveengraslanden. In een deel van de bovenveengraslanden van het Schoonebeekerveld is het bemestingsniveau nog te hoog voor habitatype H6230 (heischrale graslanden).

Aanvaring door vogels

Nederland ligt op het kruispunt van een aantal zeer belangrijke trekroutes. Taiga- en toendrarietgans en kleine zwaan zijn soorten die in de winterperiode in Nederland onder andere het Bargerveen aandoen en in het voorjaar weer naar het noorden trekken. De nachtelijk vogeltrek speelt zich over het algemeen af in een breed front op grotere hoogten (net) buiten het bereik van de windturbines. Echter, slecht zicht (mist, regen) kunnen de hoogte sterk drukken tot binnen de hoogte van de windturbines. Tijdens daglicht vindt de

seizoenstrek meestal op veel lagere hoogten, in of onder het bereik van windturbines, plaats. Uit onderzoek blijkt dat de meeste vogels de turbines ontwijken via macro-ontwijking (om de windparken heen vliegen) of micro-ontwijking (individuele molens ontwijken).

Trek kan gestuwd over of langs topografische elementen (dijken, kustlijnen, rivieren, open water) plaatsvinden. Dergelijke elementen ontbreken grotendeels in het zoekgebied van De Monden. Verplaatsing tussen rust-, broed- en foerageergebieden vindt over het algemeen plaats onder de 150 meter.

De risico's die vogels kunnen ondervinden van windturbines hangt van verschillende kenmerken af:

- Morfologie (gewicht, vleugelvorm).
- Zichtvermogen (beeldveld, scherpte).
- Vlieggedrag (wendbaarheid, vlieghoogte, gebruik van luchtstromen en thermiek, trek, foerageer-, balts-, jacht- en achtervolgingstechnieken).
- Groepsgedrag (wel of niet in groepen vliegen of foerageren).

Deze kenmerken variëren niet alleen sterk per (soort)groep, maar onder andere ook per jaargetijde, tijdstip in levenscyclus, tijd van de dag en weersomstandigheden.

Het inschatten van de aanvaringsrisico's is sterk afhankelijk van de aanwezige vogelsoorten in combinatie met een reeks aan – veelal onderling gelinkte – gedrags- en omgevingsfactoren. Daarom moeten risico's per locatie worden ingeschat. Het aantal vogels dat met windturbines in aanvaring komt, is meestal evenredig met de aantallen die in de omgeving van de windturbines aanwezig zijn of op windturbinehoogte passeren.

Gemiddeld genomen worden per turbine maar kleine aantallen slachtoffers gevonden.

Middelgrote turbines vergen in onze contreien gemiddeld ongeveer 0,06-0,11 slachtoffer per dag (ongeveer 20-40 per turbine per jaar). In Europa worden meeuwen, roofvogels en sommige zangvogelsoorten (vooral spreeuwen) naar verhouding vaker gevonden dan op grond van de aanwezige aantallen verwacht zou mogen worden (Hötter 2004, 2006 en Drewitt & Langston, 2008 in Winkelman *et al.*, 2008). Wat betreft roofvogels blijkt de blauwe kiekendief relatief weinig in aanvaring te komen met windturbines, zelfs als zij dichtbij foerageren (Drewitt & Langston, 2008 in Winkelman *et al.*, 2008). Ganzen en steltlopers worden naar verhouding minder vaak gevonden dan te verwachten zou zijn op grond van hun aantallen. Het bij deze soorten geconstateerde sterke uitwijkgedrag ten gevolge van barrièrewerking leidt daarbij vermoedelijk tot minder vogels in de buurt van de rotoren en daarmee tot minder slachtoffers.

Naast de directe mortaliteit door aanvaring met enig deel van de windturbine bestaat er ook indirect op populatie ingrijpende invloeden, bijvoorbeeld verlies van foerageerhabitat en kwaliteitsverandering van foerageerhabitat (versnippering, barrièrewerking).

HOOFDSTUK

4 Toetsing aan instandhoudingsdoelen Natura2000

In Tabel 4.3 zijn de storende factoren weergegeven die in beginsel kunnen voorkomen als gevolg van de verschillende planonderdelen.

Tabel 4.3

Overzicht van storende factoren per planonderdeel

Storende factor	Waterberging	Uitbreiding glastuinbouw	Leisure ontwikkelingen	(Woon)werkcombinaties Dordse Allee	De Monden duurzame energie	Verschillende woonmilieus	Vaarverbinding Erica-Ter Apel	Herstel beekdalen
Ruimtebeslag	X	X	X	X	X	X		
Versnippering / barrièrewerking	X	X	X		X	X		
Geluid	X	X	X		X	X		
Licht		X				X		
Recreatie	X		X			X	X	
Verdroging / vernatting	X	X	X		X	X	X	X
Verzuring / vermesting			X		X			
Aanvaring door vogels					X			

Zie Bijlage 2 voor een nadere verklaring van de storende factoren.

4.1

FUNCTIECOMBINATIES WATERBERGING IN HET ORANJEDAL

Bij variant 1 gaat het om een tijdelijke berging op maaiveldniveau over een oppervlakte van circa 340 ha ten noorden van de A37. Er vindt geen ruimtebeslag plaats op het Natura 2000-gebied Bargerveen. Doordat er geen ruimtelijke ingrepen plaatsvinden en waterberging slechts met een geringe frequentie zal voorkomen, zal er geen foerageergebied van taiga- en toendrarietgans en kleine zwaan verloren gaan. Door de grote afstand (minimaal 4 kilometer) tot Bargerveen zullen eventuele veranderingen in het waterpeil ter plaatse geen gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelen in het Bargerveen. Ook versnippering of barrièrewerking is door de aard van het plan in combinatie met de grote afstand niet aan de orde.

Bij variant 2 gaat het om een permanente waterplas van circa 170 ha ten noorden van de A37 en bij variant 3 om een permanente waterplas van circa 340 ha ten noorden en ten zuiden van de A37. In beide varianten kan er tevens periodiek berging plaatsvinden. Er vindt geen ruimtebeslag plaats op het Natura 2000-gebied Bargerveen. Er zal echter wel een deel van het agrarische gebied verloren gaan, zodat er mogelijk negatieve gevolgen zijn voor de

foerageermogelijkheden van taiga- en toendrarietgans en kleine zwaan. Door de grote afstand tot Bargerveen zullen eventuele veranderingen in het waterpeil, geluidseffecten tijdens de aanleg of ontwikkeling van recreatie geen gevolgen hebben voor de overige instandhoudingsdoelen. Ook versnippering of barrièrewerking is door de aard van het plan in combinatie met de grote afstand niet aan de orde.

Ruimtebeslag foerageerhabitat

Het planonderdeel waterberging in het Oranjedal valt binnen de vliegafstand van in het Bargerveen slapende vogels. In Tabel 4.4 is weergegeven of er belangrijk foerageergebied verloren gaat.

Tabel 4.4

Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied door waterberging

Waterberging	Opp. (ha)	Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied		
		taigarietgans	toendrarietgans	kleine zwaan
Variant 2	170	nee	nee	nee
Variant 3	340	nee	nee	nee

De varianten 2 en 3 hebben echter geen ruimtebeslag op belangrijk foerageergebied van taigarietgans, toendrarietgans en kleine zwaan.

4.2

UITBREIDING GLASTUINBOUW

Bij inrichtingsvariant 1 gaat het om een uitbreiding ter grootte van 500 ha bij glastuinbouwcluster Klazienaveen aan weerszijden van de A37. Bij inrichtingsvariant 2 gaat het om een uitbreiding ter grootte van 500 ha bij glastuinbouwcluster Erica (gecombineerd met revitalisering). Inrichtingsvariant 3 is een combinatie van 250 ha bij glastuinbouwcluster Klazienaveen en 250 ha bij glastuinbouwcluster Ericirca. In geen van de varianten vindt er ruimtebeslag plaats op het Natura 2000-gebied Bargerveen. Er zal bij elke variant echter wel een deel van het agrarische gebied verloren gaan, zodat er mogelijk negatieve gevolgen zijn voor de foerageermogelijkheden van taiga- en toendrarietgans en kleine zwaan. Door de grote afstand (Klazienaveen op 2 km, Erica op 6 km) tot Bargerveen zullen eventuele veranderingen in de waterhuishouding of geluidseffecten tijdens de aanleg geen gevolgen hebben voor de overige instandhoudingsdoelen. Ook versnippering of barrièrewerking is door de aard van het plan in combinatie met de grote afstand niet aan de orde.

Ruimtebeslag foerageerhabitat

Elk van de varianten van het planonderdeel uitbreiding glastuinbouw (in Klazienaveen en/of Erica) valt binnen de vliegafstand van in het Bargerveen slapende vogels. In Tabel 4.5 is weergegeven of er belangrijk foerageergebied verloren gaat.

Tabel 4.5

Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied door uitbreiding glastuinbouw

Glastuinbouw	Opp. (ha)	Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied		
		taigarietgans	toendrarietgans	kleine zwaan
Klazienaveen	500	nee	ja	ja
Erica	500	nee	nee	nee
Klazienaveen + Erica	250 + 250	nee + nee	ja + nee	ja + nee

Voor uitbreiding van glastuinbouw bij Erica geldt dat er geen ruimtebeslag plaatsvindt op belangrijk foerageergebied van de doelsoorten. Voor glastuinbouw bij Klazienaveen geldt echter dat er ruimtebeslag (maximaal 250 of 500 ha, afhankelijk van variant) is op foerageergebied van toendrarietgans (0-50 vogeldagen/ha) en kleine zwaan (0,5-5 vogeldagen/ha).

4.3

LEISURE ONTWIKKELING

4.3.1

WILDLIFE RESORT GRIENDTSVEEN

Door de afstand van minimaal 850 meter tot Bargerveen en de nadruk op rust in het Wildlife Resort zullen eventuele (significante) effecten op instandhoudingsdoelen door geluidsverstoring niet aan de orde zijn.

Ruimtebeslag foerageerhabitat

Het Wildlife Resort ligt op minimaal 850 meter van het Natura 2000- en EHS-gebied Bargerveen. Het Bargerveen wordt niet doorsneden en ruimtebeslag is niet aan de orde. De in het park aanwezige dieren en recreanten maken het gebied blijvend ongeschikt voor deze relatief verstoringsgevoelige soorten. In Tabel 4.6 is weergegeven of er belangrijk foerageergebied verloren gaat.

Tabel 4.6

Ruimtebeslag belangrijk
foerageergebied door aanleg
Wildlife Resort

Griendtsveen	Opp. (ha)	Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied		
		taigarietgans	toendrarietgans	kleine zwaan
Wildlife Resort	200	ja	ja	nee

Er vindt geen ruimtebeslag plaats op belangrijk foerageergebied van kleine zwaan. Een deel (circa 200 ha) van het foerageergebied van de taigarietgans (1-10 vogeldagen/ha) en toendrarietgans (0-500 vogeldagen/ha) gaat verloren.

Verdroging

In de twee basisalternatieven van het plan voor Wild Life Resort Griendtsveen, waarbij rekening is gehouden met een maximale diepe grondwaterwinning buiten het plangebied, zijn geen significante verlagingen van grondwaterstanden berekend.

In het projectMER zijn twee varianten voor grondwaterwinning bepaald:

- Variant G1: verminderde winningshoeveelheid (600.000 m³) ten opzichte van het basisalternatief (800.000 m³). Deze variant is opgenomen in het Voorkeursalternatief (VKA).
- Variant G2: geen grondwaterwinning. Deze variant is opgenomen in het MMA (Meest Milieuvriendelijk Alternatief).

Variant G2 leidt tot geen enkel negatief effect; er is zelfs sprake van een positief effect. Maar ook met de verminderde grondwaterwinning van G1 wordt het geringe negatieve (statistisch niet-significante) effect van het basisalternatief geheel weggenomen (hydrologisch onderzoek Witteveen + Bos in RBOI, 2008). Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen als gevolg van dit planonderdeel worden daarom uitgesloten.

Vermesting en verzuring

Naar de mogelijke effecten voor vermisting en verzuring als gevolg van de stikstofdepositie is voor de projectMER een afzonderlijk onderzoek uitgevoerd (RBOI, 2008). Uitgaande van een *worst case scenario* is een klein effect berekend dat overeenkomt met 0,04% van de huidige depositie en 0,3% van de meest kritische depositiewaarde van habitattypen in het Natura 2000-gebied. Het is niet waarschijnlijk dat een dergelijk kleine hoeveelheid in de praktijk meetbaar en merkbaar zal zijn; inhoudelijk gezien wordt dus geen negatief milieueffect van het wildpark op het Bargerveen verwacht. Juridisch gezien dient echter zelfs deze kleine hoeveelheid in de huidige situatie (hoge achtergronddepositie), wegens gebrek aan toetsingskader, zonder nadere maatregelen als significant te worden

aangemerkt. Daarom is besloten tot het uitkopen en beëindiging van de varkenshouderij direct ten noorden van het plangebied. Daarmee zal het kleine negatieve effect qua stikstofdepositie in het Bargerveen worden omgebogen in een klein positief effect (RBOI, 2008).

Verstoring door recreatie

Het recreatieve gebruik binnen het Bargerveen is gezoneerd; de meest kwetsbare delen zijn niet toegankelijk (circa 144 hectare) en in het overige gebied worden de recreanten via een padenstelsel geleid langs de minder kwetsbare delen. Toezicht en handhaving vergroten de effectiviteit van de recreatieve zonering.

Het huidige aantal bezoekers in het Bargerveen bedraagt circa 100.000 recreanten per jaar (website Bargerveen). Voor het Wildlife Resort wordt uitgegaan van een bezoekersaantal van 300.000 tot 390.000 gasten per jaar. Het aantal bezoekers dat vanuit het resort het Bargerveen bezoekt is onbekend; als *worst case scenario* kan uitgegaan worden van de aanname dat 10% van deze recreanten het resort combineert met een bezoek aan het Bargerveen. Dit betekent circa 30.000 tot 39.000 extra bezoekers per jaar in het natuurgebied. Verwacht mag worden dat de extra recreanten binnen de bestaande zonering zullen worden opgevangen en dus niet leiden tot verstoring van nieuwe gebieden.

Gezien de effectieve recreatieve zonering, het feit dat verstoringsevoelinge natuurwaarden snel wennen aan voorspelbaar recreatiegedrag en de reeds hoge bezoekersaantallen kan worden gesteld dat significant negatieve effecten niet aannemelijk zijn.

De extra verkeerstroom als gevolg van de bezoekers van het Wildlife Resort zal vanwege de grote afstand niet leiden tot extra verstoring van het Natura 2000-gebied Bargerveen.

4.3.2

PARC SANDUR

Ruimtebeslag of doorsnijding van Bargerveen is niet aan de orde. De locatie Sandur ligt in agrarisch gebied. In Tabel 4.7 is weergegeven of er belangrijk foerageergebied verloren gaat. Door de grote afstand (minimaal 6,5 km) tot Bargerveen zullen eventuele veranderingen in de waterhuishouding, geluidseffecten tijdens de aanleg of ontwikkeling van recreatie geen gevolgen hebben voor de overige instandhoudingsdoelen. Ook versnippering of barrièrewerking is door de aard van het plan in combinatie met de grote afstand niet aan de orde.

Tabel 4.7

Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied door uitbreiding golfterrein Sandur

Parc Sandur	Opp. (ha)	Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied		
		taigarietgans	toendrarietgans	kleine zwaan
golfterrein	50	nee	nee	nee

De uitbreidingslocatie van het golfterrein Sandur ligt niet op belangrijk foerageergebied van een van de doelsoorten.

4.3.3

LANDGOED SCHOLTENZATHE

Ruimtebeslag of doorsnijding van Bargerveen is niet aan de orde. Het landgoed Scholtenszathe ligt in agrarisch gebied. In Tabel 4.8 is weergegeven of er belangrijk foerageergebied verloren gaat. Door de grote afstand (minimaal 8 km) tot Bargerveen zullen eventuele veranderingen in de waterhuishouding, geluidseffecten tijdens de aanleg of ontwikkeling van recreatie geen gevolgen hebben voor de overige instandhoudingsdoelen.

Ook versnippering of barrièrewerking is door de aard van het plan in combinatie met de grote afstand niet aan de orde.

Tabel 4.8

Ruimtebeslag belangrijk
foerageergebied door
uitbreiding Scholtenszathe

Landgoed Scholtenszathe	Opp. (ha)	Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied		
		taigarietgans	toendrarietgans	kleine zwaan
uitbreiding	100	nee	nee	nee

De uitbreidingslocatie van het landgoed Scholtenszathe ligt niet op belangrijk foerageergebied van een van de doelsoorten.

4.4

ONTWIKKELINGSMOGELIJKHEDEN LANGS DE ENTREEASSEN

Ruimtebeslag of doorsnijding van Bargerveen is niet aan de orde. De entreeassen grenzen aan stedelijk gebied en zijn gepland in agrarisch gebied. In Tabel 4.9 is weergegeven of er belangrijk foerageergebied verloren gaat. Door de grote afstand (minimaal 5 km) tot Bargerveen zullen eventuele veranderingen in de waterhuishouding, geluidseffecten tijdens de aanleg of andere menselijke activiteit geen gevolgen hebben voor de overige instandhoudingsdoelen. Ook versnippering of barrièrewerking is door de aard van het plan in combinatie met de grote afstand niet aan de orde.

Tabel 4.9

Ruimtebeslag belangrijk
foerageergebied door
ontwikkeling langs entreeassen

	Opp. (ha)	Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied		
		taigarietgans	toendrarietgans	kleine zwaan
Entreeassen	200	nee	nee	nee

De ontwikkelingen langs de entreeassen zorgen niet voor ruimtebeslag op belangrijk foerageergebied van een van de doelsoorten.

4.5

DE MONDEN ALS 'DUURZAME ENERGIELEVERANCIER'

De Structuurvisie legt nog geen ruimtelijke ontwikkelingen vast en de gemeente Emmen heeft nog geen van de scenario's als meest wenselijk gekozen en uitgewerkt. Om toch voor een moment in de toekomst te weten wat de milieueffecten en de daaruit voortvloeiende randvoorwaarden van het duurzame energie scenario kunnen zijn, wordt in deze paragraaf aangegeven op welke manieren De Monden als duurzame energieleverancier kan aangrijpen op de instandhoudingsdoelen van Bargerveen. Hier wordt gesteld wat nog aanvaardbaar is ten opzichte van de instandhoudingsdoelen, zowel voor windturbines als biomassacentrales, en daar committeert de gemeente Emmen zich aan.

Door de grote afstand (minimaal 6 km) tot Bargerveen zullen eventuele veranderingen in het waterpeil ter plaatse of geluidseffecten tijdens de aanleg geen gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelen die binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied blijven.

Ruimtebeslag foerageerhabitat

Bij plaatsing van windturbines en biomassacentrales vindt geen ruimtebeslag op het Bargerveen plaats. Er kan wel een deel van het foerageergebied van de toendrarietgans en kleine zwaan verloren gaan. De werkelijke omvang hiervan is afhankelijk van de uiteindelijke invulling van dit planonderdeel.

Barrièrewerking/versnippering

Afhankelijk van het ontwerp (onder andere ashoogte en diameter), de aantallen en de configuratie (rijen, clusters) van de windmolens kan er in meer of mindere mate barrièrewerking optreden: windturbines kunnen trekroutes (migratie) en vliegroutes (tussen slaap- en foerageergebieden) van vogels negatief beïnvloeden. Dit heeft mogelijk een negatief effect op de slaappleatsfunctie van het Bargerveen en de energiehuishouding van de vogels in deze populatie.

Aanvaring door vogels

Bij aanvaring met windturbines kan er sprake zijn van sterfte van vogels met directe invloed op populatieniveau. Ten aanzien van de huidige planresolutie kan enkel gesteld worden dat vogels die qua functioneren sterk aan het Bargerveen gebonden zijn weinig tot geen (merkbaar) negatief effect zullen ondervinden van plaatsing van windmolens in De Monden, op minimaal 6 kilometer afstand. Enkel voor de instandhoudingsdoelen van trekvogels (taiga- en toendrarietgans en kleine zwaan) kunnen effecten ontstaan door windmolens in De Monden. Zowel tijdens de trekperioden als tijdens de dagelijkse foerageervluchten zijn aanvaringen mogelijk. In Tabel 4.10 is per instandhoudingsdoel aangegeven of er aanvaringen (x) van de soort met windmolens bekend zijn (Winkelman *et al.*, 2008), of de soort tot een groep hoort met een laag (0) of gemiddeld/hog (+) aanvaringsrisico (Winkelman *et al.*, 2008) en of de aan Bargerveen 'gebonden' soorten verwacht worden De Monden (geregeld) te bereiken/passeren.

Tabel 4.10

Kwalitatieve samenvatting van aanvaringsrisico per IHD.

Vogelsoort	Aanvaringen	Soort(groep) specifiek risico	Bereik tot aan De Monden
Geoorde fuut		?	
Kleine zwaan		+	ja
Taigarietgans	x	+	ja
Toendrarietgans	x	+	ja
Blauwe kiekendief	x	0	
Porseleinhoen		0	
Watersnip	x	+	
Velduil	x	+	
Nachtzwaluw	x	+	
Blauwborst		+	
Paapje	x	+	
Roodborsttapuit	x	+	
Grauwe klauwier	x	+	

Vermesting en verzuring

Wanneer bij de uitwerking van de plannen gezorgd kan worden voor een depositie-neutrale invulling (netto uitstoot is nul of in het uiterste geval uitkoop van andere vermestingsbronnen) kan het optreden van een (significant) negatief effect voorkomen worden. Dit is belangrijk aangezien zelfs wanneer een toename in de praktijk ter plaatse niet meetbaar of merkbaar is, juridisch gezien in de huidige situatie (hoge achtergronddepositie) zelfs een kleine toename aan stikstofdepositie in het Bargerveen door een installatie, wegens gebrek aan toetsingskader, zonder nadere maatregelen als significant kunnen worden aangemerkt.

4.6

VERGELIJKING DELFTLANDEN 2 EN 3 MET DE ESSEN VOOR WONINGBOUW

Bij de ontwikkeling van de woonlocaties Delftlanden 2 en 3 en De Essen vindt geen ruimtebeslag van het Bargerveen plaats. Beide ontwikkelingen zullen plaatsvinden in agrarisch gebied, grenzend aan stedelijk gebied. In Tabel 4.11 is weergegeven of er belangrijk foerageergebied verloren gaat. Door de grote afstand (Delftlanden op 11 km, De Essen op 12 km) tot Bargerveen zullen eventuele veranderingen in het waterpeil, geluidseffecten tijdens de aanleg of ontwikkeling van recreatie en andere menselijke activiteit geen gevolgen hebben voor de overige instandhoudingsdoelen. Ook versnippering of barrièrewerking is door de aard van het plan in combinatie met de grote afstand niet aan de orde.

Tabel 4.11

Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied door woningbouw

Woningbouw	Opp. (ha)	Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied		
		taigarietgans	toendrarietgans	kleine zwaan
De Essen	350	nee	nee	nee
Delftlanden	250	nee	nee	nee

De woningbouw op locatie De Essen of Delftlanden zorgen beide niet voor ruimtebeslag op belangrijk foerageergebied van een van de doelsoorten.

4.7

CREËREN DIVERSE WOONMILIEUS

Door de afstand van de zoekgebieden (Boswonen en Erfwonen op minimaal 1,5 km, Lintwonen op minimaal 6 km) tot Bargerveen zullen geluidseffecten tijdens de aanleg of door andere menselijke activiteit geen negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelen.

Ruimtebeslag foerageerhabitat

Bij de ontwikkeling van de woonmilieus Boswonen, Erfwonen en Lintwonen vindt geen ruimtebeslag van het Bargerveen plaats. De varianten Boswonen, Erfwonen en Lintwonen kunnen gezien de ingebruikname van het huidige landschap negatieve effecten op Bargerveen hebben vanwege ruimtebeslag. In Tabel 4.12 is weergegeven of er belangrijk foerageergebied verloren gaat.

Tabel 4.12

Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied door creëren woonmilieus

Woningbouw	Opp. (ha)	Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied		
		taigarietgans	toendrarietgans	kleine zwaan
Boswonen	35	nee	nee	nee
Lintwonen	35	nee	ja	ja
Erfwonen	15	ja	ja	ja

Het creëren van woonmilieu Boswonen zorgt niet voor ruimtebeslag op belangrijk foerageergebied van een van de doelsoorten. Voor woonmilieu Lintwonen geldt echter dat er ruimtebeslag (maximaal 35 ha) is op foerageergebied van toendrarietgans (50-500 vogeldagen/ha) en kleine zwaan (0,5-5 vogeldagen/ha). Voor woonmilieu Erfwonen geldt dat er ruimtebeslag (maximaal 15 ha) is op foerageergebied van taigarietgans (0,1-1 vogeldag/ha), toendrarietgans (50-500 vogeldagen/ha) en kleine zwaan (0-5 vogeldagen/ha).

Verstoring door recreatie

Het recreatieve gebruik binnen het Bargerveen is gezoneerd; de meest kwetsbare delen zijn niet toegankelijk (circa 144 ha) en in het overige gebied worden de recreanten via een

padenstelsel geleid langs de minder kwetsbare delen. Toezicht en handhaving vergroten de effectiviteit van de recreatieve zonering.

Het huidige aantal bezoekers in het Bargerveen bedraagt circa 100.000 recreanten per jaar (website Bargerveen). Door het creëren van woonmilieus in de relatieve nabijheid van het Bargerveen kan er een toename van de recreatiedruk gaan plaatsvinden. Als *worst case scenario* kan ervan uitgegaan worden dat alle bewoners van de - enkele honderden - relatief nabij gelegen woningen één bezoek per jaar brengen aan het Bargerveen. Dit betekent ongeveer duizend extra bezoekers per jaar in het natuurgebied: een toename van ongeveer 1%. Verwacht mag worden dat de extra recreanten binnen de bestaande zonering zullen worden opgevangen en dus niet leiden tot verstoring van nieuwe gebieden.

Gezien de effectieve recreatieve zonering, het feit dat verstoringsgevoelige natuurwaarden snel wennen aan voorspelbaar recreatiegedrag en de reeds hoge bezoekersaantallen kan worden gesteld dat significant negatieve effecten niet aannemelijk zijn. Rustige momenten zullen echter zeldzamer worden, hetgeen mogelijk (beperkte) ecologische gevolgen heeft.

De extra verkeerstroom als gevolg van de bezoekers van het Wildlife Resort zal vanwege de grote afstand niet leiden tot extra verstoring van het Natura 2000-gebied Bargerveen.

4.8

STRATEGISCH PROJECT VAARVERBINDING ERICA-TER APEL + GEBIEDSONTWIKKELING

Ten oosten van de uitloper van de Hondsrug is over de keileemlaag over het algemeen een lichte infiltratiesituatie aanwezig (de stijghoogte van het grondwater boven de keileemlaag is ongeveer één à enkele decimeters hoger dan de stijghoogte aan de onderkant van de laag). Wanneer het kanaalpeil in contact staat met het grondwater in de bovenste watervoerende laag zal bij het doorsnijden van de keileemlaag wegzijging van het kanaal naar de onderliggende watervoerende laag plaatsvinden. Dit resulteert lokaal in een lichte stijghoogteverhoging in de nabije omgeving van het kanaal en een mogelijke verslechtering van de waterkwaliteit door kanaalwater in de watervoerende laag. Gezien de huidige infiltratiesituatie zal doorsnijding alleen resulteren in een versnelde wegzijging van oppervlaktewater die nu ook al plaatsvindt. Het heeft daarmee een verdrogend effect op de omgeving.

Ten zuidoosten van de uitloper van de Hondsrug is over de keileemlaag een sterkere infiltratiesituatie aanwezig. Hier is het nodig om de effecten op de omgeving te voorkomen door het kanaal met maatregelen hydrologisch te isoleren van het onderliggende pakket. Aangezien de in te stellen kanaalpeilen op de flanken van de Hondsrug hoger zijn dan het huidige grondwaterpeil en/of het maaiveldniveau zal wegzijging vanuit het kanaal plaatsvinden. Deze veroorzaakt een verhoging van de grondwaterstand rond het kanaal. Dit kan leiden tot een beperkte ontwatering in de aangrenzende percelen. Bijkomend gevolg van deze wegzijging is dat meer water aangevoerd moet worden uit de omgeving om het oppervlaktewaterpeil te handhaven.

Aanvullende maatregelen om de wegzijging naar of drainage van de omgeving te voorkomen, zullen naar verwachting genomen worden. Alleen zo kan wateroverlast in het stedelijk gebied, de landbouw en verdroging van de aanwezige natuur langs het tracé voorkomen worden. De mogelijke maatregelen om het kanaal deel hydrologisch te isoleren bestaan uit:

- Wanden van het kanaal uit te voeren met damwanden met een grote hydrologische weerstand en op de bodem een zeer slecht doorlatende kleilaag aan te brengen.
- Het aanbrengen van kwelschermen daar waar het kanaalpeil lager ligt dan de grondwaterstand in de omgeving.

- Het realiseren van kwel sloten daar waar het kanaalpeil hoger ligt dan de grondwaterstand in de omgeving.

De effecten van de vaarverbinding bestaan uit verandering in kwel- en infiltratie lokaal rond het kanaal. Voor zover bekend zijn hier nog geen berekeningen aan gedaan. Vanuit het oogpunt van verdrogende effecten op het Bargerveen zullen gevolgen voor de hydrologie goed in kaart moeten worden gebracht en waar nodig maatregelen moeten worden genomen (streng monitoring kan een belangrijke maatregel zijn om effecten op het Bargerveen voor te kunnen zijn).

Deze noodzakelijke maatregelen zullen genomen worden, zodat er mede door de afstand tot het Bargerveen, geen effecten zijn op de hydrologie van het Bargerveen. Als gevolg kunnen significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelen uitgesloten worden.

4.9

HERSTEL BEEKDALEN

Het beekdal van het Schoonebeekerdiep ligt ten zuiden van het Bargerveen op circa 2 kilometer afstand en wordt aan de noordkant begrensd door de Europaweg. De nieuwe beek in combinatie met de maatregelen in het beekdal hebben geen verdrogend effect op de omgeving.

In het Nationaal bestuursakkoord Water (NBW) en binnen Rijn-Oost is afgesproken om het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) voor Natura 2000-gebieden bij voorrang vast te stellen. Het voor Bargerveen vastgestelde GGOR valt onder de directe verantwoordelijkheid van de provincie en wordt mede gedragen door LNV, Provincie Drenthe en Staatsbosbeheer. De gemeente Emmen wordt ook betrokken bij dit proces. Het GGOR zal ook worden geïmplementeerd in het Natura 2000-beheerplan (Waterschap Velt en Vecht, 2008a en b). Hierdoor wordt het gewenste waterpeil van het Bargerveen gewaarborgd.

Het beekdalherstel zal ook moeten voldoen aan het GGOR. Daarmee is er voldoende zekerheid dat effecten op het Bargerveen vanuit het beekdalherstel zijn uitgesloten.

4.10

ALLE PLANONDERDELEN SAMEN

Naar aanleiding van de verschillende planonderdelen worden ten aanzien van de instandhoudingsdoelen van het Bargerveen geen negatieve effecten verwacht door geluid, licht en verdroging. De storingsfactoren naar aanleiding waarvan wel negatieve effecten mogelijk zijn, worden in deze paragraaf samengevat.

Ruimtebeslag foerageerhabitat

Vijf planonderdelen zullen daadwerkelijk ruimtebeslag maken op foerageerhabitat van taiga- en toendrarietganzen en/of kleine zwaan. In onderstaand overzicht zijn de verschillende planonderdelen weergegeven met het maximale ruimtebeslag volgens de Structuurvisie.

Planonderdeel	Ruimtebeslag belangrijk foerageergebied			
	Opp. (ha)	taigarietganzen	toendrarietganzen	kleine zwaan
Glastuinbouw Klazienaveen	250 / 500		X	X
Wildlife Resort Griendtsveen	200	X	X	
Lintwonen	35		X	X

Erfwonen	15	X	X	X
De Monden	?		X	X

Op foerageergebied van **taigarietgans** zal maximaal ongeveer 215 ha (Wildlife Resort en woonmilieu Erfwonen) ruimtebeslag plaatsvinden. Op basis van de kaart in Bijlage 4 en rekening houdend met het feit dat over de Duitse grens ook belangrijk foerageergebied ligt, kan geconcludeerd worden dat dit slechts een fractie ($<<1\%$) is van het agrarisch gebied waar taigarietgans foerageert. Bovendien zijn het gebieden met relatief weinig vogeldagen per ha.

Op foerageergebied van **toendrarietgans** zal maximaal ongeveer 750 ha (glastuinbouw Klazienaveen, Wildlife Resort Griendtsveen, woonmilieus Lintwonen en Erfwonen) ruimtebeslag plaatsvinden. Op basis van de kaart in Bijlage 4 en rekening houdend met het feit dat over de Duitse grens ook belangrijk foerageergebied ligt, kan geconcludeerd worden dat dit slechts een fractie ($<<1\%$) is van het agrarisch gebied waar toendrarietgans foerageert. Bovendien zijn het gebieden (met uitzondering van woonmilieu Lintwonen; circa 35 ha) met relatief weinig vogeldagen per ha.

Op foerageergebied van **kleine zwaan** zal maximaal ongeveer 550 ha (glastuinbouw Klazienaveen en woonmilieus Erfwonen en Lintwonen) ruimtebeslag plaatsvinden. Op basis van de kaart in Bijlage 4 en rekening houdend met het feit dat over de Duitse grens ook belangrijk foerageergebied ligt, kan geconcludeerd worden dat dit slechts een fractie ($<<1\%$) is van het agrarisch gebied waar kleine zwaan foerageert. Bovendien zijn het gebieden met relatief weinig vogeldagen per ha.

Vermesting en verzuring

Met de huidige projectopzet van het Wildlife Resort worden negatieve effecten door stikstofdepositie uitgesloten en is er zelfs sprake van licht positieve effecten.

Juridisch gezien dient elke kleine toename van stikstofdepositie momenteel (door cumulatie met de hoge achtergronddepositie), wegens gebrek aan toetsingskader, zonder nadere maatregelen als significant te worden aangemerkt.

Wanneer bij de uitwerking van de plannen ten aanzien van De Monden als duurzame energieleverancier gezorgd kan worden voor een depositie-neutrale invulling (netto uitstoot is nul of in het uiterste geval uitkoop van andere vermestingsbronnen) kan het optreden van een (significant) negatief effect voorkomen worden. Wanneer in de toekomst een plan zal worden uitgewerkt zal dit als richtlijn worden aangehouden.

Verstoring door recreatie

De toename van aantallen recreanten in het Bargerveen als gevolg van de aanleg van het Wildlife Park en de mogelijke komst van meer woningen in de relatieve nabijheid zal niet leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen. Gezien de effectieve recreatieve zonering, het feit dat verstoringsgevoelige natuurwaarden snel wennen aan voorspelbaar recreatiegedrag en de reeds hoge bezoekersaantallen kan worden gesteld dat de verstoring door extra bezoekers zal opgaan in de reeds bestaande verstoringscontouren.

Aanvaring met windmolens

Wanneer mogelijk in de toekomst windmolens worden ingepast in De Monden is de locatiekeuze de belangrijkste factor in het voorkomen van negatieve effecten. Naast de locatiekeuze zijn ook ontwerp (onder andere ashoogte en rotordiameter) en configuratie van

windmolens bepalend voor het risico op negatieve effecten. De gemeente Emmen heeft echter nog geen van de scenario's als meest wenselijk gekozen en uitgewerkt. Laat staan dat er concrete plannen rond inrichting zijn. In Hoofdstuk 5 zijn enkele kaders gesteld ten aanzien van windmolens.

HOOFDSTUK 5 Conclusies

5.1

EFFECTEN OP SOORTEN

Ruimtebeslag foerageerhabitat

Voor de desbetreffende vogelsoorten (taigarietgans, toendrarietgans en kleine zwaan) geldt dat voor vijf van de (zoekgebieden van de) planonderdelen geldt dat er ruimtebeslag plaatsvindt op foerageergebied. Op basis van de kaarten in Bijlage 4 en rekening houdend met het feit dat over de Duitse grens ook belangrijk foerageergebied ligt, kan geconcludeerd worden dat de gebieden met ruimtebeslag slechts een fractie uitmaken van het agrarisch gebied waar deze vogelsoorten foerageren. Bovendien betreft het in de meeste gevallen (met uitzondering van het woonmilieu Lintwonen) gebieden met relatief weinig vogeldagen per ha. De meest recente seizoensmaxima zijn gunstig ten aanzien van de gestelde instandhoudingsdoelstellingen. De verwachting is dat er genoeg foerageerlocaties in de nabijheid van Bargerveen overblijven – zowel in Nederland als Duitsland – waarnaar de vogels kunnen uitwijken, zodat significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen uitgesloten kunnen worden.

Verstoring door recreatie

Extra verstoring door toenemende recreatie in het Bargerveen als gevolg van de aanleg van het Wildlife Resort en eventuele woonmilieus in de nabijheid zal wegvallen in de bestaande verstoringscontouren door recreanten. Hierdoor kunnen significant negatieve effecten door recreatie worden uitgesloten.

Aanvaring door windmolens

Wanneer er mogelijk in de toekomst windmolens zullen worden ingepast in De Monden is het van belang dat dit niet voor (significant) negatieve effecten zorgt op de instandhoudingsdoelen van het Bargerveen.

De belangrijkste factor in het voorkomen van negatieve effecten is dan ook de locatiekeuze van windturbines (geen barrière opwerpen in bekende doortrekroutes). Naast de locatiekeuze zijn ook ontwerp (onder andere ashoogte en rotordiameter) en configuratie van windmolens bepalend voor het risico op negatieve effecten. Aanleg van een windmolenpark zonder negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen is zeer wel mogelijk.

De hier relevante instandhoudingsdoelen kennen een instandhoudingsopgave. Hiervoor wordt wel gesteld dat ieder effect dat er niet voor zorgt dat het instandhoudingsdoel niet meer wordt gehaald is toegestaan. In de praktijk is gekozen voor de volgende methodiek. Een achteruitgang (in aantal, oppervlakte of kwaliteit) van minder dan 1% van de jaarlijkse mortaliteit is zeker niet significant, tenzij door de afname het aantal of de oppervlakte onder de als instandhoudingsdoel genoemde waarde daalt. Bij een afname van meer dan 1 maar minder dan 5% wordt van geval tot geval bekeken of er sprake is of kan zijn van significante

gevolgen. Als door de afname het aantal of de oppervlakte onder de als instandhoudingsdoel genoemde waarde daalt is het een significant gevolg. Als de trend van de soort een neergaande lijn vertoont, kan een afname van meer dan 1 maar minder dan 5% significant zijn, terwijl dit bij een positieve trend niet zo hoeft te zijn. Bij een eventuele aanleg van een windmolenpark in De Monden, zullen er berekeningen moeten worden uitgevoerd ten aanzien van het aantal aanvaringsslachtoffers en wat dit betekent voor de te halen instandhoudingsdoelen. Op die manier zullen (significant) negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

5.2

EFFECTEN OP HABITATS

Vermesting en verzuring

Met de huidige projectopzet (met uitkoop van nabijgelegen varkenshouderij) van het Wildlife Resort worden negatieve effecten door stikstofdepositie uitgesloten en is er zelfs sprake van een licht positief effect. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen zijn daarmee niet aan de orde.

De eventuele aanleg van biomassacentrales zal zodanig invulling krijgen dat er sprake zal zijn van (minimaal) een depositie-neutrale situatie. Een biovergistingsinstallatie vangt uitstoot van stikstof/ammoniak af voor hergebruik. Deze stoffen zouden normaliter vervluchtigen boven het land (rottingsproces, mestverspreiding) en als stikstofdepositie de gevoelige habitattypen kunnen schaden. Voor de aanleg van biomassacentrales kan dus de aanname worden gedaan dat dit op depositie-neutrale wijze mogelijk is, bijvoorbeeld door alleen biomassa (plantenresten, mest) uit de nabije omgeving te gebruiken en uitstoot af te vangen voor hergebruik.

Verdroging

Met de huidige projectopzet (VKA en MMA als enige reële opties) van het Wildlife Resort worden negatieve effecten op de waterstand in het Bargerveen uitgesloten. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen zijn daarmee niet aan de orde.

De inrichting van de vaarverbinding Erica-Ter Apel en het beekherstel (Schoonebeekerdiep) zal zodanig plaatsvinden dat effecten op de waterstanden en waterkwaliteit in het Bargerveen zijn uitgesloten. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen zijn daarmee niet aan de orde.

HOOFDSTUK

6 Referenties

Literatuur

ARCADIS, 2007. Plan-MER Structuurvisie Emmen 2020. 14 december 2007.

Buro Bakker, 2008. Literatuurstudie ecologie ten aanzien van de hermeandering van het Schoonebekerdiep.

Dobben, H. van & A. van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra Rapport 1654.

Gelderloos, P.B., 2006. Wintertellingen Bargerveen 2005/2006.

KIWA, 2007. Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebied 33 – Bargerveen. KIWA Water Research/EGG Consult. Juni 2007.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels – Update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie. Vogelbescherming Nederland.

Molenaar, J.G., 2003. Lichtbelasting. Overzicht van de effecten op mens en dier. Alterra Rapport 778.

Provincie Drenthe, 2008. Provinciaal Meerjarenprogramma Drenthe Landelijk Gebied 2007-2013 – 3^e versie.

RBOI, 2008. Recreatieve ontwikkeling Amsterdamsche Veld. Milieueffectrapport – eindconcept plan- en projectMER. 15 december 2008.

Reijnen & Foppen, 1992.

SOVON & CBS, 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk. SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Voslamber, B., E. van Winden & K. Koffijberg, 2004. Atlas van ganzen, zwanen en Smienten in Nederland. SOVON-onderzoeksrapport 2004/08. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Waterschap Velt en Vecht, 2008a. Vaststelling GGOR Natura 2000-gebied Bargerveen en omgeving.

Waterschap Velt en Vecht, 2008b. Eindrapport GGOR Bargerveen.

Winkelman, J.E., F.H. Kistenkas & M.J. Epe, 2008. Ecologische en natuurbeschermingsrechtelijke aspecten van windturbines op land. Alterra Rapport 1780.

Zande, A.N. van der & P. Vos, 1984. Impact of a semi-experimental increase in recreation intensity on the densities of birds in groves and hedges on a lake shore in The Netherlands. Biological Conservation 30, pp. 237-259.

Websites

Bargerveen: www.bargerveen.info

LNv Effectenindicator: via LNv Gebiedendatabase

LNv Gebiedendatabase: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000

LNv Soortendatabase: <http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl>

Schoonebekerdiep (Waterschap Velt en Vecht): www.schoonebekerdiep.nl

Waterschap Velt en Vecht: www.veltenvecht.nl

BIJLAGE 1

Gegevens instandhoudingsdoelen Bargerveen

Habitattypen***H4010 Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix***

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A).

Toelichting Het habitatype vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A) komt op diverse plaatsen in het gebied voor, in het bijzonder op dunne veenlagen en minerale grond. Het habitatype draagt in belangrijke mate bij aan de gevarieerde landschapsstructuur en daarvan afhankelijke fauna. De heidevegetaties op het verdroogde hoogveen worden niet tot dit habitatype gerekend, maar maken onderdeel uit van habitatype H7120 herstellende hoogvenen.

H4030 Droge Europese heide

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting Het habitatype droge heiden komt in het gebied hier en daar voor op zandgrond. De heidevegetaties op het verdroogde hoogveen worden niet tot dit habitatype gerekend, maar maken onderdeel uit van habitatype H7120 herstellende hoogvenen.

H6230 *Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting Het habitatype heischrale graslanden komt in het Bargerveen voor op vanouds als grasland gebruikte veengronden en zijn relatief soortenrijk. Het voorkomen op veen van dit habitatype en de soortensamenstelling is van bijzondere kwaliteit en daarom levert het gebied een zeer grote bijdrage aan het landelijke doel. De grootste oppervlakte ligt in aaneengesloten complexen, daarbuiten komen kleine stukjes voor. Sommige hiervan zullen geleidelijk door de ontwikkeling naar actief hoogveen worden verdrongen. Voor behoud van de huidige oppervlakte is daarom herstel op andere plekken nodig.

H7110 *Actief hoogveen

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (subtype A).

Toelichting Het Bargerveen levert één van de grootste bijdragen voor het habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (subtype A). Hoewel de actieve hoogveenkern (met bijzondere soorten zoals lange zonnedaauw en vijfrijig veenmos) nu nog klein is, zijn de perspectieven voor uitbreiding (door kwaliteitsverbetering van habitatype H7120 herstellende hoogvenen) gunstig.

H7120 Aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie nog mogelijk is

Doel Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitatype H7110 actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (subtype A), is toegestaan.

Toelichting In het Bargerveen zijn sinds 1970 grootschalige vernattingsmaatregelen uitgevoerd. Er zijn goede mogelijkheden om een zodanige kwaliteitsverbetering van het habitatype herstellende hoogvenen te bereiken, dat een groot deel kan overgaan in habitatype H7110 actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (subtype A). De heidevegetaties

en bossen op hoogveen worden niet tot de habitattypen H4010 vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A) en H91D0 hoogveenbossen gerekend, maar maken deel uit van het habitatype herstellende hoogvenen.

* prioritair habitat

Broedvogels

A008 Geoorde fuut

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 90 paren.

Toelichting Van oudsher is de geoorde fuut een incidentele broedvogel. Door vernattingsmaatregelen in combinatie met een landelijke toename steeg het aantal broedparen explosief vanaf eind 90-er jaren. Maximaal werden 127 paren geteld in 2001. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A082 Blauwe kiekendief

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 1 paar.

Toelichting Voor de vestiging op de Waddeneilanden was de blauwe kiekendief vooral een broedvogel van veengebieden. In recente jaren is zij uit dit habitat nagenoeg verdwenen. Het Bargerveen is één van de weinige resterende broedgebieden van dit type. Vrijwel jaarlijks komt één paartje tot broeden en in 1997 2. Ondanks de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie niet ten doel gesteld gezien de zeer geïsoleerde ligging en de neutrale trend.

A119 Porseleinhoen

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 15 paren.

Toelichting Sedert de eerste vernattingsmaatregelen halverwege de 80-er jaren is de porseleinhoen een broedvogel in sterk fluctuerende aantallen. Veruit het hoogste aantal werd vastgesteld in 1985: 71 paren. Sedertdien ontbrak de soort slechts in één jaar en fluctueerden de aantallen tussen 1 en 21 paren. Randen van hoogvenen zijn in potentie stabiele broedplaatsen door een permanent gunstige waterstand in de zomermaanden. Het genoemde aantal paren heeft betrekking op gunstige jaren. Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Drenthe ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

A153 Watersnip

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.

Toelichting Sedert de eerste vernattingsmaatregelen halverwege de 80-er jaren is het aantal broedparen van de watersnip sterk toegenomen tot maximaal meer dan 50 in het begin van de 90-er jaren. Het nog verder vernatten van het gebied is mogelijk de oorzaak voor het duidelijk lagere huidige niveau van 15-20 paren.

A222 Velduil

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 1 paar.

Toelichting Velduilen zijn als broedvogel vrijwel verdwenen van het vaste land van Nederland. Op de Waddeneilanden resteert een sterk in aantal teruglopende populatie. Het Bargerveen is één van de weinige resterende broedgebieden buiten de eilanden, maximaal werden 3 paren vastgesteld (2000). Vooral het afgelopen decennium ontbrak de velduil echter in sommige jaren. Ondanks de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie niet ten doel gesteld gezien de zeer geïsoleerde ligging.

A224 Nachtzwaluw

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren.

Toelichting Hoewel de nachtzwaluw meer een broedvogel is van drogere heidevelden blijkt de afwisseling van nat en droog zoals deze in het Bargerveen optreedt een flinke populatie te kunnen herbergen. De vernattingsmaatregelen hebben de stand niet nadelig beïnvloed en het laatste decennium wordt het niveau van een sleutelpopulatie jaarlijks overschreden (maximaal 28 paren in 2002). Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding voor de populatie is behoud voldoende. Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Drenthe ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

A272 Blauwborst

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 150 paren.

Toelichting Van oudsher is de blauwborst broedvogel in Zuidoost-Drenthe met een dieptepunt in het aantal paren begin 70-er jaren. In het Bargerveen nam het aantal paren sederthalverwege de 70-er tot halverwege de 90-er jaren gestaag toe van circa 10 naar 152 paren in 1994. Daarna lijkt een stabilisatie op te treden met een uitschieter in 2003 met 183 paren; ruim boven het gewenste niveau voor een sleutelpopulatie. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A275 Paapje

Doel Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren.

Toelichting De landelijke staat van instandhouding is voor het paapje zeer ongunstig. Belangrijkste bolwerken zijn momenteel de vochtige heide- en hoogveengebieden van Drenthe. Zij dienen als essentieel refugium voor de Nederlandse populatie. Het Bargerveen levert, na het Fochteloërveen, de grootste bijdrage voor de soort binnen Nederland. Het aantal paren is sedert het hoogtepunt in 1996 (35 paren), weer licht afgenomen. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is als doel uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied geformuleerd. Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Drenthe ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

A276 Roodborsttapuit

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 90 paren.

Toelichting De roodborsttapuit is van oudsher broedvogel in kleine aantallen. Met de teloorgang van de broedpopulatie van het agrarisch cultuurlandschap trad een sterke toename op in natuurgebieden, met name heide- en hoogveengebieden. In het Bargerveen nam het aantal paren geleidelijk toe van enkele paren in de 70-er jaren tot meer dan 100 paren in deze eeuw (maximaal 103 in 2002 en 112 in 2003). Daarmee wordt het gewenste

niveau voor een sleutelpopulatie gehaald. Gezien de landelijke gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A338 Grauwe klauwier

Doel Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 100 paren.

Toelichting Sedert begin 90-er jaren broedt meer dan de helft van de Nederlandse grauwe klauwieren in het Bargerveen. Hoewel van oudsher broedvogel in het gebied, kwam het aantal paren tot halverwege de 80-er jaren zelden boven de 10 paren. Daarna trad een sterke toename op tot een maximum van 146 paren in 1997. Als oorzaak worden de ontwikkelingen binnen het gebied genoemd (vernatting, ontwikkeling struweel) en de toestroom van vogels uit omliggend (Duitse) veengebieden als gevolg van ontginning. Na het hoogtepunt nam de populatie langzaam af (2002 84 paren), met een dip in 2003 met 43 paren. Het leefgebied in het Bargerveen vraagt een gevarieerd en open hoogveenlandschap met lokaal enige opslag, met een structuurrijke, natte en open tot half-open randzone. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is als doel uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied geformuleerd. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

Niet-broedvogels

A037 Kleine zwaan

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 130 vogels (seizoensmaximum).

Toelichting Het gebied heeft voor de kleine zwaan onder andere een functie als slaappleats. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de vermoedelijke oorzaken van de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding liggen niet in dit gebied.

A039 Taigarietgans

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 150 vogels (seizoensmaximum).

Toelichting Aantallen taigarietganzen zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als slaappleats. Het gebied levert als slaappleats, na de Kampina en Oisterwijkse Vennen, de grootste bijdrage voor de soort binnen het Natura 2000 netwerk. Trendgegevens zijn niet beschikbaar. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig en de internationale populatieomvang is stabiel.

A039 Toendrarietgans

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 17.600 vogels (seizoensmaximum).

Toelichting Aantallen toendrarietganzen zijn van nationale en internationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als slaappleats. Het gebied levert als slaappleats één van de grootste bijdragen voor de soort binnen het Natura 2000 netwerk. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig en de internationale populatieomvang is stabiel.

Kernopgaven

7.01 Uitbreiding actieve kern: Uitbreiding kernen van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A.

7.02 Initiëren hoogveenvorming: Op gang brengen of continueren van hoogveenvorming in herstellende hoogvenen H7120 in kansrijke situaties, met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A (waar nodig uitbreiding oppervlakte H7120). Instandhouding van huidige relictfauna als bronpopulaties fauna. Herstel van grote veengebieden met voldoende rust onder andere voor de niet-broedvogel kraanvogel A127.

7.03 Overgangszones grote venen: Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A incl. laggzones (met onder andere hoogveenbossen *H91D0, zure vennen H3160 en porseleinhoen A119, paapje A275 en watersnip A153).

7.04 Bovenveengraslanden: Behoud en waar mogelijk herstel van heischrale graslanden *H6230, ook van belang voor paapje A275 en grauwe klauwier A338.

BIJLAGE 2

Gevoeligheid van instandhoudingsdoelen Bargerveen voor storingsfactoren

Storingsfactor	ruimtebeslag	verzuring	verdroging	vernattig	geluid	licht	mensen	Barrière	versnippering
Habitattype 4010 vochtige heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Habitattype 4030 droge heide	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Habitattype 6230 heischrale graslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Habitattype 7110 actief hoogveen	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Habitattype 7120 herstellende hoogvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blauwborst (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blauwe Kiekendief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Goorde fuut (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grauwe Klauwier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nachtswaluw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Paapje (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Porseleinhoen (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roodborsttapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Taigarietgans	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Toendrarietgans	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine zwaan	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Velduil (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Watersnip (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ zeer gevoelig ■ gevoelig ■ niet gevoelig ■ n.v.t. ■ onbekend

Ruimtebeslag

Ruimtelijke ingrepen kunnen direct leiden tot verlies van leefgebieden van dieren en planten of natuurgebieden. Bij het beoordelen van het ruimtebeslag is gebruik gemaakt van kaarten met begrenzing het Natura 2000-gebied Bargerveen. Daarnaast is beoordeeld of foerageergebieden van kwalificerende vogelsoorten door ruimtebeslag afnemen.

Versnippering en barrièrewerking

Versnippering treedt op wanneer er sprake is van verkleining, fragmentatie of isolatie van een aaneengesloten natuurgebied of leefgebied van soorten. Dit kan nadelig uitwerken voor in het gebied voorkomende vegetatie en dieren. Versnippering kan ontstaan door windturbines, woningbouw, recreatieve voorzieningen, infrastructuur en industrie. Bij dit criterium wordt beoordeeld of de verschillende planonderdelen fysieke barrières opwerpen die de migratie van kwalificerende vogelsoorten in het landschap belemmeren en het vinden van geschikt foerageergebied moeilijker maakt.

Verstoring door geluid

Biomassacentrales en verkeer kunnen leiden tot verstoring door geluid. Verstoring door geluid kan tot permanente afname van de kwaliteit van leefgebieden van geluidgevoelige soorten leiden. Dichtheden en het broedsucces van weidevogels en bosvogels worden beïnvloed door geluid. Voor deze storingsfactor zijn de planonderdelen kwalitatief beoordeeld: kan door het planonderdeel veroorzaakt geluid een negatief effect veroorzaken op de instandhoudingsdoelen of valt het weg binnen het bestaande geluidscontouren.

Verstoring door licht

Glastuinbouw en woningbouw produceren licht. Hierdoor vindt uitstraling naar de omgeving plaats. Licht kan verstrend werken voor gevoelige dieren. Het gedrag van dieren kan worden beïnvloed of dieren kunnen gedesoriënteerd raken, bijvoorbeeld koersveranderingen van trekvogels. Naar verloop van tijd kunnen hierdoor lokaal populaties verdwijnen.

Het is bekend dat licht afkomstig van glastuinbouw tientallen kilometers ver kan reiken (Molenaar, 2003). Er is geen informatie beschikbaar over effectafstanden. In onderzoeken naar effecten van wegverlichting op grutto's worden effectafstanden van honderden meters gemeld (Molenaar, 2003). De effectafstand is volledig afhankelijk van mate van afscherming. Tegenwoordig wordt gewerkt met 100% afscherming aan de zijkanten en 85-90% afscherming aan bovenzijde. Lichtuitstoot is dan zeer beperkt en eigenlijk alleen merkbaar bij bewolkt weer (reflectie). Bij de beoordeling is bepaald of lichtgevoelige soorten voorkomen.

Verstoring door recreatie

Als gevolg van de aanwezigheid van mensen kan verstoring van dieren en planten optreden. Hierdoor kan bijvoorbeeld het reproductiesucces van soorten verminderen en dit kan effecten hebben op populatiegroottes en dus op de instandhoudingsdoelstellingen van het Bargerveen. Van veel vogelsoorten zijn de effecten van verstoring en verstoringsafstanden bekend (Krijgsveld *et al.*, 2008). Bij de beoordeling is bepaald of de planonderdelen binnen deze verstoringsafstanden van het Bargerveen liggen en of negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen al of niet uitgesloten kunnen worden.

Beïnvloeding natuurwaarden door verandering waterhuishouding (verdroging en vernatting)

Ruimtelijke ingrepen kunnen effecten hebben op de grond- en oppervlaktewaterhuishouding en leiden tot effecten op waterafhankelijke habitattypen. Door veranderingen in regionale en lokale grondwaterstroming, kwel en wegzijging en /of veranderingen in het oppervlaktewatersysteem kunnen negatieve effecten op natuur ontstaan. Bij de effectbeoordeling is bepaald of negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen uitgesloten kunnen worden.

Verzuring en vermesting

Door biomassacentrales kan depositie van verzurende stoffen in natuurgebieden worden veroorzaakt. Er wordt beoordeeld in hoeverre kwetsbare habitattypen van het Natura 2000-gebied Bargerveen en gevoelige soorten kunnen worden beïnvloed door verzuring en vermesting en of negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen kunnen worden uitgesloten.

Aanvaring door vogels

Door aanvaringen met windturbines kunnen vogels sterven of gewond raken, met directe gevolgen op populatieniveau en mogelijk ook op instandhoudingsdoelstellingen.

BIJLAGE 3

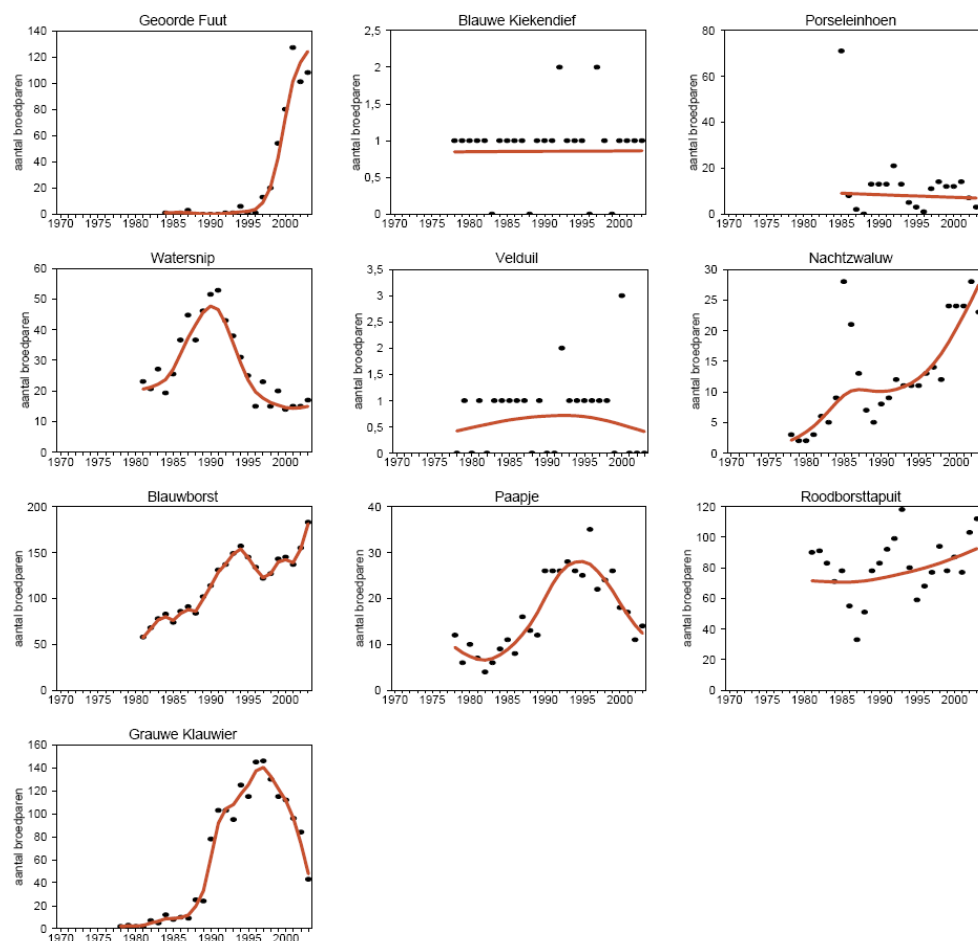
Trends kwalificerende vogels Natura 2000 Bargerveen

Bron: SOVON & CBS, 2005.

(33) Bargerveen

Broedvogels (aantallen in paren)

Soort	Startjaar trend	Trend vanaf startjaar	Trend vanaf 1994	Gemiddelde 79-83	Gemiddelde 99-03
Geoorde Fuut	1984	++	++		94
Blauwe Kiekendief	1981	?	?	1	1
Porseleinhoen	1985	-	?		10
Watersnip	1981	-	-	24	16
Velduil	1981	?	?	1	1
Nachtzwaluw	1981	+	++	4	25
Blauwborst	1981	+	0	68	150
Paapje	1981	+	-	7	17
Roodborsttapuit	1981	0	+	88	91
Grauwe Klauwier	1981	++	--	4	90



(33) Bargerveen

Niet-broedvogels (aantallen in exemplaren)

Soort	Functie: foerage en/of slapen	Startjaar trend	Trend t.o.v. startjaar	Trend t.o.v. 94/95	Gemiddeld seizoens gemiddelde 99/00-03/04	Gemiddeld seizoens maximum 99/00-03/04
Kleine Zwaan	s					130
Taigarietgans	s					150
Toendrarietgans	s					17.600

Seizoensmaxima niet-broedvogels tijdens wintertellingen (P.B. Gelderloos, 2006):

Soort	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006
Kleine zwaan	287	64	128	372
Rietgans ²	15.000	16.600	15.000	21.250

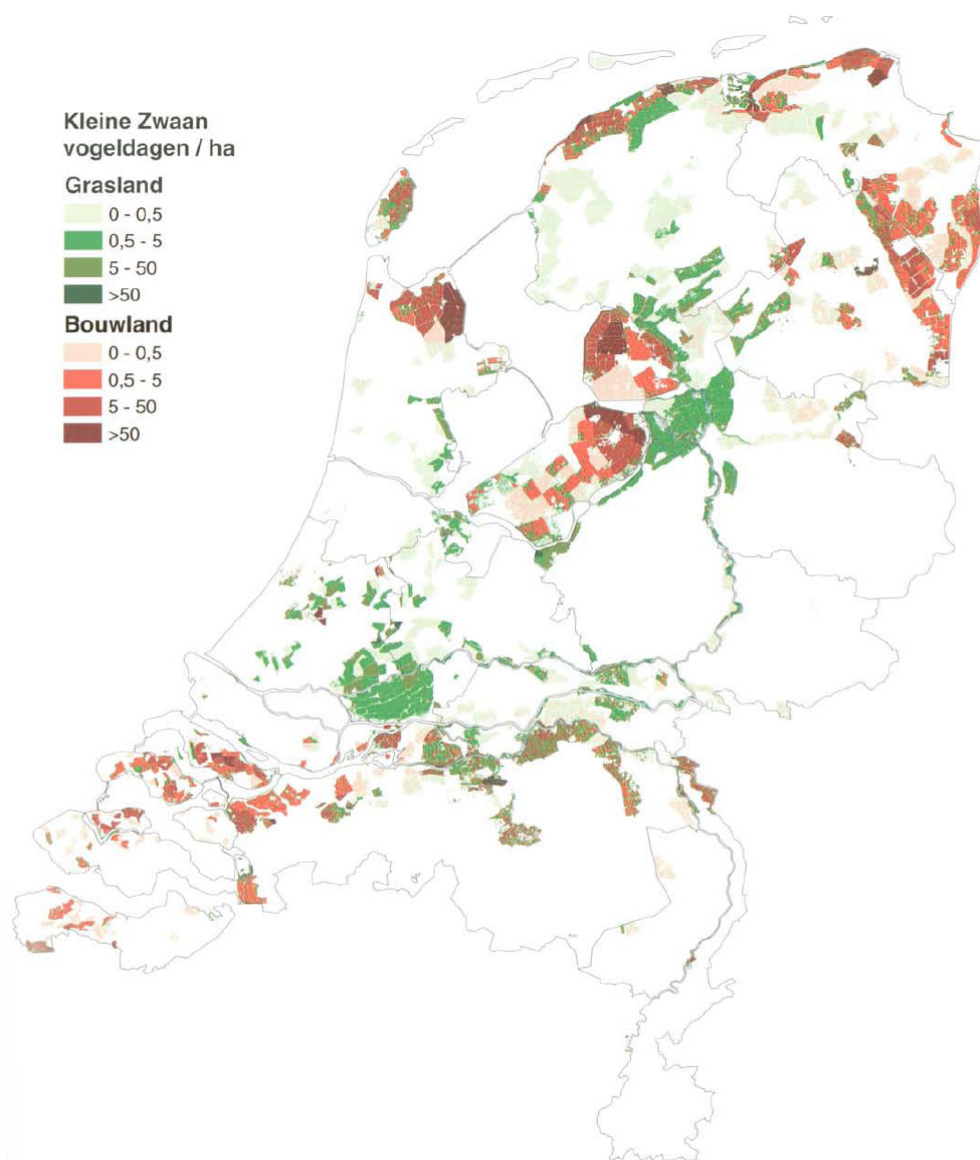
² Er is bij de waarnemingen geen onderscheid gemaakt tussen taigarietgans en toendrarietgans.

BIJLAGE 4

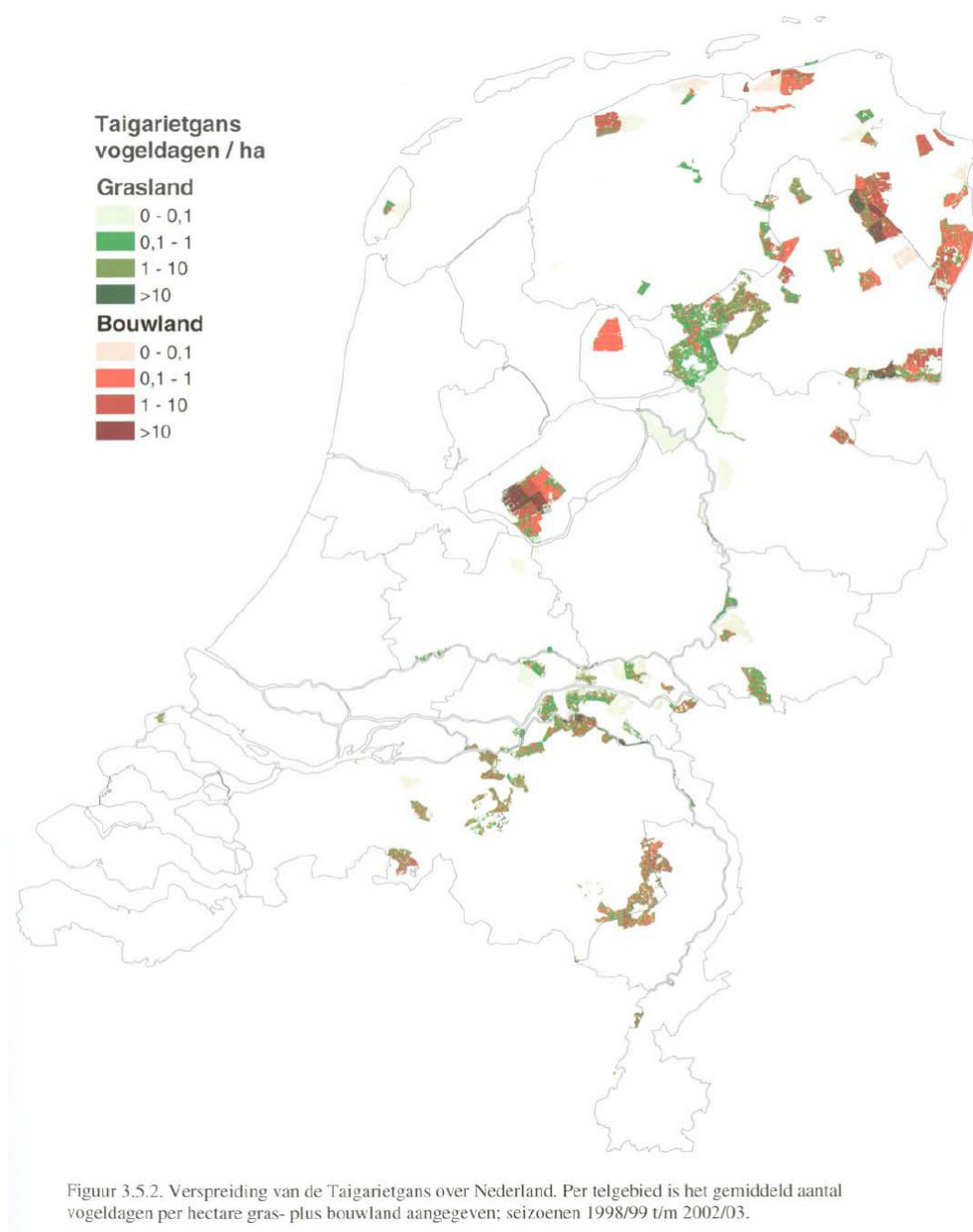
Foerageergebieden niet-broedvogels

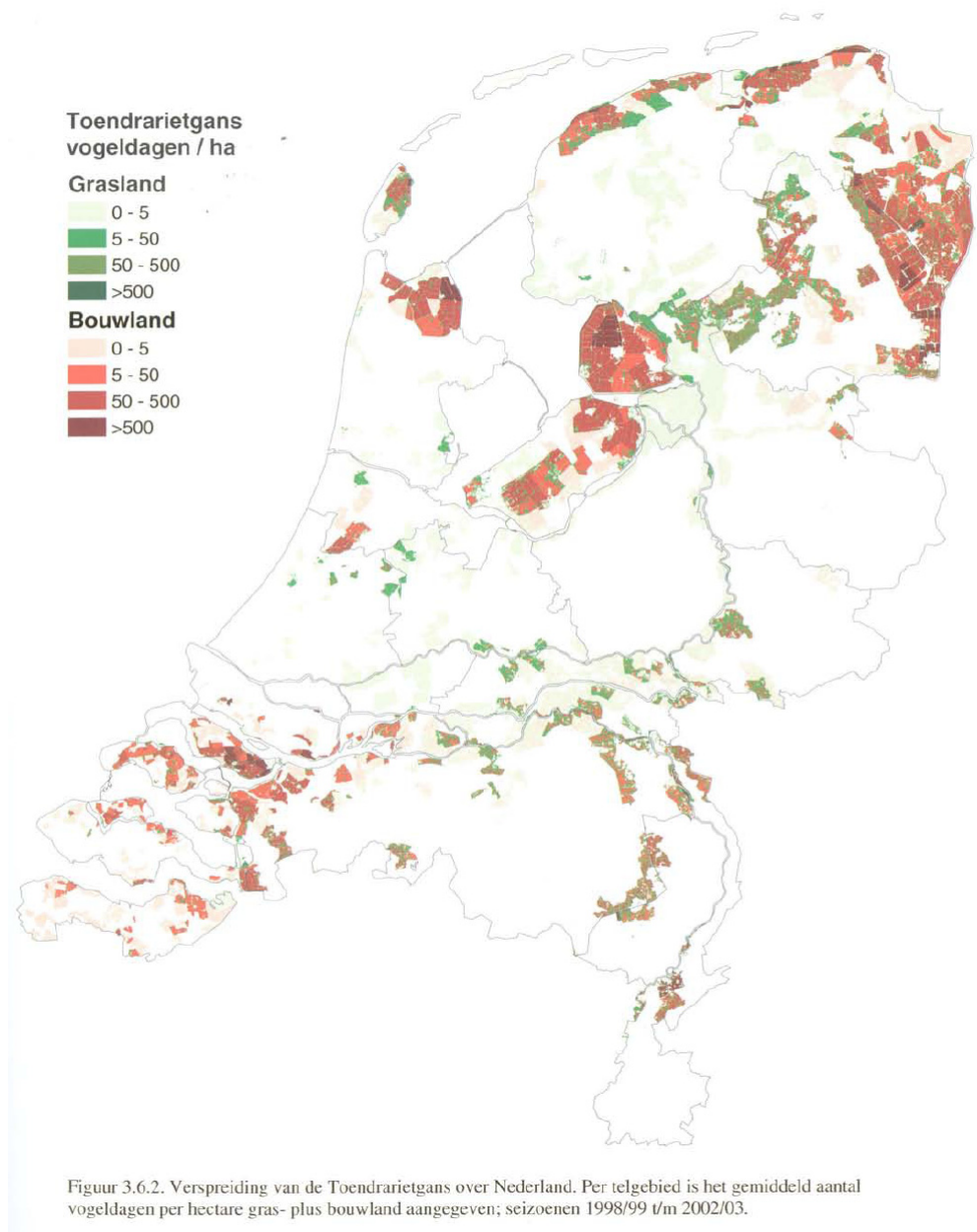
Bron: Voslamber et al., 2004.

Vogeldagen: het aantal individuen maal het aantal dagen dat deze individuen in een gebied aanwezig zijn. 50 vogeldagen kan bijvoorbeeld zijn; 50 vogels gedurende een dag, maar ook; 10 vogels gedurende 5 dagen.



Figuur 3.3.2. Verspreiding van de Kleine Zwaan over Nederland. Per telgebied is het gemiddeld aantal vogeldagen per hectare gras- plus bouwland aangegeven; seizoenen 1998/99 t/m 2002/03.



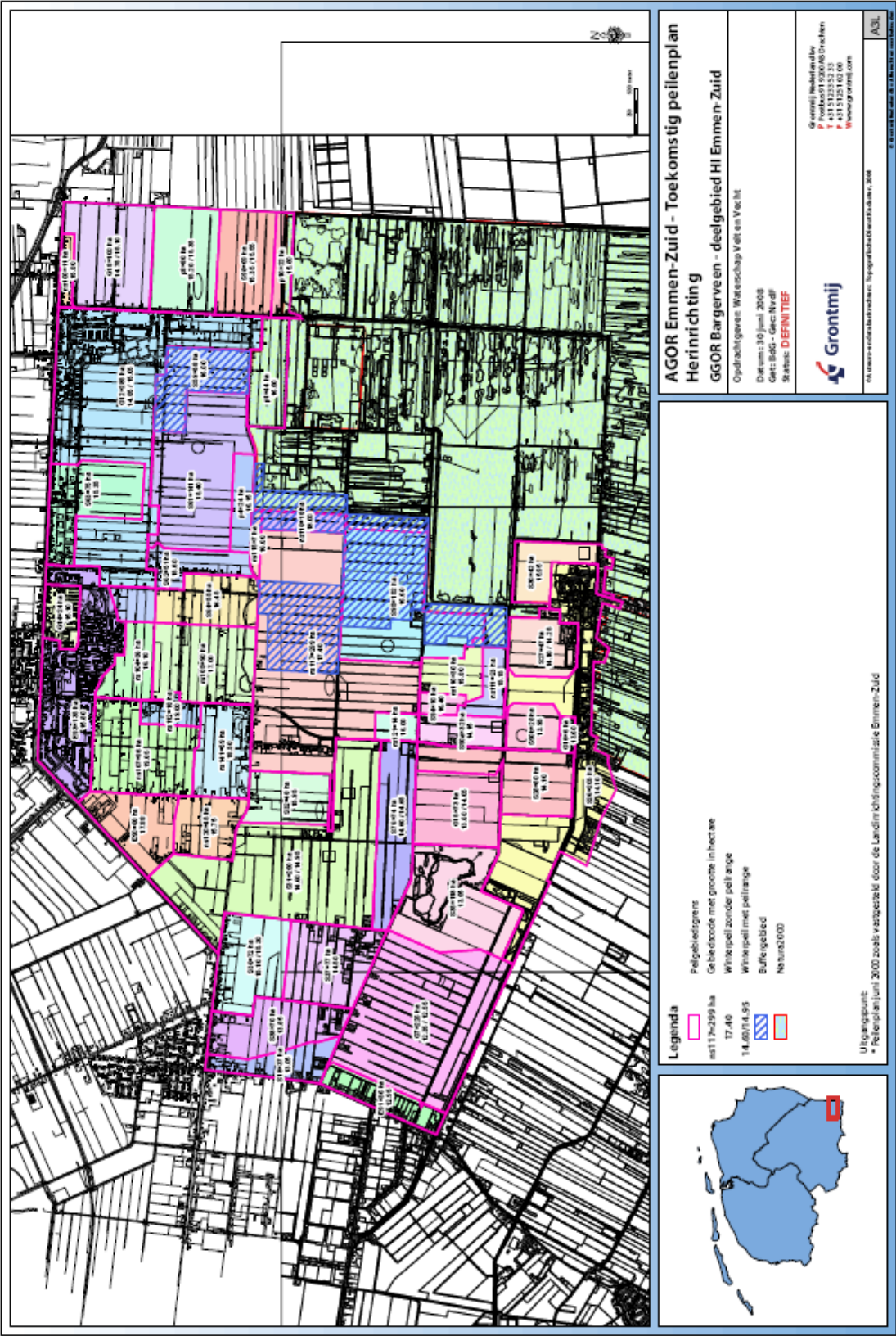


BIJLAGE 5

Ontwerpkaart Natura 2000-gebied Bargerveen



BIJLAGE 6 Toekomstig peilenplan Emmen-Zuid



BIJLAGE 7

Invloeden van windenergie op vogels

Bron: Winkelman *et al.*, 2008

