

Colofon



Project	Beheerplan Natura 2000
Gebiedsnummer	09
Gebied	Groote Wielen
Versie	Januari 2011
Status	Ontwerp
Opdrachtgever	<p>provinsje fryslân provincie fryslân</p> <p>Provincie Fryslân Snekertrekweg 1, 8911 AA Leeuwarden Postbus 20120, 8900 HM Leeuwarden</p>
Opgesteld door	Provincie Fryslân It Fryske Gea
Bevoegd gezag	<p>provinsje fryslân provincie fryslân</p>
Contactpersonen	<p>Ettienke Bakker, provincie Fryslân Projectleider Afdeling Landelijk Gebied Beleid 058-2925154 e.c.bakker@fryslan.nl</p> <p>Johan Grijpstra, provincie Fryslân Ecoloog Afdeling Landelijk Gebied Beleid 058-2925046 j.grijpstra@fryslan.nl</p>
Website/informatie	www.fryslan.nl/n2000grootewielen

Voorwoord

Geachte lezer,

Voor u ligt het eerste ontwerp-beheerplan voor een fries Natura 2000-gebied. Ik ben blij dat we samen met de streek, de gemeenten, het Wetterskip en met de beheerder It Fryske Gea voor dit Europese top-natuurgebied een haalbaar en uitvoerbaar plan hebben kunnen maken.

Voor u als bewoners en gebruikers van het gebied hebben we in hoofdstuk 6 van dit plan duidelijk kunnen maken dat de wijze waarop het gebied nu gebruikt wordt, goed samengaat met de natuurwaarden van dit Natura 2000-gebied.

Voor de beheerder van het gebied betekenen de maatregelen die in hoofdstuk 7 zijn opgesomd een nieuwe opgave, waaraan ze in haar beheer of via uitvoering van projecten uitvoering zal gaan geven.

Ook voor de Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân staan in het maatregelenprogramma een aantal nieuwe opgaven.

Het bijzondere van dit beheerplan is de wijze waarop Wetterskip Fryslân de samenwerking met de provincie heeft gezocht. Door gelijktijdig met dit beheerplan Natura 2000 ook voor ditzelfde gebied de Groote Wielen haar Watergebiedsplan op te stellen is de inhoud van beide plannen en zijn met name de voorgenomen maatregelen, optimaal op elkaar afgestemd.

Dit beheerplan (of eigenlijk dus het Watergebiedsplan) zal voor Wetterskip Fryslân de komende jaren de basis zijn voor de uitvoering van een aantal maatregelen die in het belang zijn voor het realiseren van de Natura 2000-doelen op langere termijn.

Ook voor ons als provincie zal dit beheerplan een nieuwe leidraad zijn. Voor de vergunningverlening en voor het toezicht en de handhaving van de natuurbeschermingswet zal dit document richtinggevend zijn en functioneren als een belangrijke informatiebron. Voor de programmering en financiering van uitvoeringsmaatregelen zal dit beheerplan Natura 2000 voor de Groote Wielen in de komende jaren onze agenda bepalen. Op dit punt dienen we op dit moment echter als provincie een voorbehoud te maken. In hoofdstuk 8 kunt u onze provinciale inzet voor wat betreft de uitvoering lezen. Of we dat daadwerkelijk kunnen realiseren is afhankelijk van de uitkomst van discussies over de toekomst van het Investeringsbudget voor het Landelijk Gebied. Het is dus mogelijk dat dat leidt tot veranderingen, bijvoorbeeld door de uitvoeringsmaatregelen - indien mogelijk- later uit te voeren.

Wij hebben getracht door goed overleg met betrokkenen in het gebied dit plan zo tot stand te laten komen dat er voor u als direct betrokkene, geen verrassingen in staan. Dat wil uiteraard niet zeggen dat er toch geen zaken zijn die u wilt inbrengen op dit ontwerpplan. Dat kan. U hebt tot en met 28 maart 2011 de gelegenheid om bij ons college van Gedeputeerde Staten uw zienswijze op dit plan in te dienen. Vervolgens wordt het plan medio 2011 definitief door GS vastgesteld.

Hans Konst
Gedeputeerde Natuur provincie Fryslân
februari 2011

Inhoudsopgave

Colofon

Voorwoord

Inhoudsopgave

Samenvatting — 4

1 Inleiding — 5

- 1.1 Wat is Natura 2000 — 5
- 1.2 Beheerplan Groote Wielen — 7
- 1.3 Functie beheerplan — 10
- 1.4 Procesorganisatie, vaststellingsprocedure en evaluatie van het beheerplan — 10
- 1.5 Leeswijzer — 13

2. Instandhoudingsdoelstellingen 15

- 2.1 Kernopgaven — 15
- 2.2 Instandhoudingsdoelstellingen — 16
- 2.3 Ecologische vereisten en verstoringsgevoeligheden van doelsoorten — 18
 - 2.3.1 Habitatsoorten — 18
 - 2.3.2 Vogelsoorten (broedvogels) — 23
 - 2.3.3 Vogelsoorten (niet-broedvogels) — 26

3. Ecologische gebiedsbeschrijving — 31

- 3.1 Abiotiek en biotiek — 31
 - 3.1.1 Ligging — 31
 - 3.1.2 Landschap — 31
 - 3.1.3 Cultuurhistorie — 32
 - 3.1.4 Hoogteligging — 34
 - 3.1.5 Opbouw van de ondergrond en bodem — 35
 - 3.1.6 Het grondwatersysteem — 36
 - 3.1.7 Het oppervlaktewatersysteem — 38
 - 3.1.8 Peilbeheer — 38
 - 3.1.9 Waterkwaliteit — 39
 - 3.1.10 Flora en fauna — 41
 - 3.1.11 Ingrepen in het verleden en gevolgen voor abiotiek en biotiek — 45
- 3.2 Voorkomen soorten — 46
 - 3.2.1 Habitatsoorten — 46
 - 3.2.2 Vogelsoorten (broedvogels) — 52
 - 3.2.3 Vogelsoorten (niet-broedvogels) — 58
- 3.3 Landschapsecologische beschrijving en overzicht sleutelprocessen — 67

4. Uitgangssituatie beleid en bestaande activiteiten — 71

- 4.1 Plannen en beleid — 71
 - 4.1.1 Europees beleid en plannen — 71
 - 4.1.2 Rijksbeleid en plannen — 73
 - 4.1.3 Provinciaal beleid en plannen — 74
 - 4.1.4 Gemeentelijk beleid en plannen — 80
 - 4.1.5 Beheersplannen terreinbeheerder — 80

4.2	Inventarisatie bestaande activiteiten — 81
4.2.1	Methode — 82
4.2.2	Beschrijving activiteiten Groote Wielen — 82
4.2.3	Activiteiten buiten het gebied — 92
4.2.4	Ontwikkelingen — 93
5.	Instandhoudingsdoelstellingen in omvang, ruimte en tijd — 97
5.1	Knelpunten voor de doelsoorten in de huidige situatie — 97
5.1.1	Habitatsoorten — 97
5.1.2	Vogelsoorten (broedvogels) — 98
5.1.3	Vogelsoorten (niet broedvogels) — 98
5.2	Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen in omvang, ruimte en tijd — 100
5.2.1	Habitatsoorten — 102
5.2.2	Vogelsoorten (broedvogels) — 104
5.2.3	Vogelsoorten (niet-broedvogels) — 110
5.2.4	Kernopgaven en algemene doelstellingen Natura 2000 — 112
6.	Toetsing bestaande activiteiten — 115
6.1	Resultaten globale analyse — 116
6.1.1	Verkeer — 117
6.1.2	Waterbeheer — 118
6.1.3	Recreatie — 119
6.1.4	Natuurbeheer — 120
6.1.5	Landbouw en visserij — 121
6.1.6	Wildbeheer en schadebestrijding — 122
6.1.7	Monitoring — 122
6.1.8	Gebruik, beheer en onderhoud cultuurhistorische elementen — 122
6.1.9	Overige activiteiten — 123
6.1.10	Externe werking — 135
6.2	Nadere analyse — 136
6.2.1	Resultaten nadere analyse — 136
6.3	Cumulatietoets — 143
6.3.1	Methode cumulatietoets — 143
6.3.2	Resultaten cumulatietoets — 143
6.4	Conclusie toetsing activiteiten — 145
6.5	Toetsing en advies ontwikkelingen — 146
7.	Realisatie instandhoudingsdoelstellingen — 153
7.1	Ontwikkelingsstrategie — 153
7.1.1	Habitatsoorten — 154
7.1.2	Vogelsoorten (broedvogels) — 156
7.1.3	Vogelsoorten (niet-broedvogels) — 157
7.2	Beschrijving maatregelen — 158
8.	Uitvoeringsprogramma — 169
8.1	Communicatie — 169
8.1.1	Doelstellingen — 169
8.1.2	Rolverdeling — 170
8.2	Monitoring en evaluatie instandhoudingsdoelstellingen en maatregelen — 170
8.2.1	Monitoring ter evaluatie van het halen van de doelen — 171
8.2.2	Monitoring ter evaluatie van activiteiten en de maatregelen — 173
8.2.3	Organisatie en coördinatie monitoring — 176
8.3	Uitvoeringsprogramma en financiering — 176

- 8.4 Borging uitvoering — 180
- 8.4.1 Rolverdeling 180
- 8.4.2 Beheercommissie — 180

9. Sociaal economische paragraaf, richting geven en vergunningverlening — 183

- 9.1 Ontwikkeling en mogelijkheden bedrijvigheid — 183
- 9.1.1 Landbouw — 183
- 9.1.2 Beroepsvisserij — 183
- 9.1.3 Recreatie en sportvisserij — 183
- 9.1.4 Wonen — 184
- 9.1.5 Werken — 184
- 9.1.6 Infrastructuur — 184
- 9.1.7 Bestaand beleid — 184
- 9.2 Richting geven aan toekomstige activiteiten en vergunningverlening — 185
- 9.3 Richting geven aan landelijk beleid en kennis — 187
- 9.3.1 Landelijke maatregelen — 187
- 9.3.2 Ecologisch onderzoek / kennishiaten soorten — 187
- 9.3.3 Afspraken over monitoringsmethoden en indeling telgebieden — 187
- 9.4 Kosten van maatregelen — 187

Literatuurlijst — 189

Woordenlijst — 197

Fotoverantwoording

Bijlagen

Samenvatting

Het Natura 2000-gebied Groote Wielen

Het gebied Groote Wielen maakt deel uit van een Europees netwerk van belangrijke natuurgebieden: Natura 2000. Het beheerplan Natura 2000 voor de Groote Wielen, maakt duidelijk om welke natuurdoelen het in dit gebied gaat. Het beheerplan vertelt met welke maatregelen deze doelen behouden of gerealiseerd kunnen worden. Dit plan is opgesteld in samenspraak met de terreinbeheerders, de agrariërs, de recreatiesector, de dorpsbelangen van de omliggende plaatsen en andere belanghebbenden. Dit plan is voor deze Natura 2000-doelen, voor 6 jaar bepalend voor de inrichting, het gebruik en het beheer van het gebied en richtinggevend voor de periode daarna.

Groote Wielen is van oorsprong een laagveengebied in de overgangszone van klei- en zandgronden. Nadat het in cultuur werd genomen en de turf werd afgegraven, kregen wind en water vat op het gebied. In de komvormige laagten ontstonden veenplassen: de wielen. Door vernatting bleef het gebied vanaf de late Middeleeuwen praktisch onbewoond. Het Natura 2000-gebied bestaat uit een aantal grote plassen (Grutte Wielen, Sierdswiel en Houtwiel), omringende zomerpolders (alleen bemalen van 1 april tot 1 november) winterpolders (hele jaar bemalen) en boezemlanden (gronden die zonder kades direct aan de boezem liggen).

⇒ **gebiedsbeschrijving: §3.1**

Doelen

Het Groote Wielengebied is vooral van belang voor vogels, maar ook voor een aantal andere dieren die aan heel speciale leefgebieden zijn gebonden. In totaal zijn er tien Natura 2000-doelsoorten.

Voor drie broedvogels, de **kemphaan**, het **porseleinhoen** en de **rietzanger**, moet het gebied - voor een afgesproken aantal broedparen - voldoende geschikt leefgebied bieden om tot succesvolle broedresultaten te kunnen komen.

Daarnaast moet ervoor gezorgd worden dat de Groote Wielen voor vier niet-broedvogels in de winterperiode rust en ruimte biedt om te slapen, rusten, ruien en voedsel te zoeken. Het gaat daarbij om de **grutto** die zich voor het broedseizoen in de Groote Wielen verzamelt. De **smient**, de **kolgans** en de **brandgans** gebruiken vooral in de winter het gebied om te rusten en te slapen. Ze zoeken hun voedsel vooral in de omgeving. Vanuit Natura 2000 geldt dus geen speciale bescherming voor het broedgebied van grutto, smient, kolgans of de brandgans.

Ten slotte is het gebied ook leefgebied voor drie niet-vogelsoorten: de **bittervoorn**, de **meervleermuis** en de **noordse woelmuis**. Bij de meervleermuis gaat het daarbij alleen om de functie als voedselgebied. De slaappleaatsen van deze soort liggen namelijk buiten de Groote Wielen.

Voor de meeste soorten is het doel het behoud van het leefgebied en de kwaliteit daarvan. De opgave voor de noordse woelmuis en de kemphaan is er voor te zorgen dat het leefgebied in kwaliteit en in omvang toeneemt binnen het Natura 2000-gebied.

⇒ **beschrijving doelen: §3.2**

Bestaande activiteiten en de gevolgen voor gebruikers en omwonenden

Binnen de begrenzing van het gebied Groote Wielen speelt zich een aantal activiteiten af. Voor het natuurbeheer worden terreinen bemest en gemaaid, er wordt sluis verbrand, er vindt begrazing en onderzoek plaats. Voor het waterbeheer worden sloten geschoond, wordt het peil van de polder en de boezem beheerd en vindt er onderhoud plaats van stuwen en duikers. Er wordt riet gesneden en afgevoerd, er wordt gewandeld en er vinden ballonvaarten plaats boven het gebied. De polders zijn grotendeels in agrarisch gebruik. Ook vindt er beheer en schadebestrijding plaats, zoals de muskusrattenbestrijding. De wielen en vaarten worden bevaren door recreanten (kano's, zeilboten, surfplanken, motorboten, rondvaartboten). Er wordt gezwommen en geschaatst. Voor de recreatie zijn er verschillende voorzieningen die ook worden onderhouden. Er wordt gevisst door één beroepsvisser en door sportvissers vanaf de kant en vanaf een boot. Rond het gebied liggen enkele doorgaande wegen.

Al deze activiteiten zijn op een rijtje gezet en het effect ervan op de tien Natura 2000-doelsoorten is bepaald. Het gaat om activiteiten in het gebied, maar als daar aanleiding toe was ook buiten het gebied. In het beheerplan is deze beoordeling van deze activiteiten beschreven. De conclusie is dat de meeste activiteiten gewoon doorgang kunnen vinden omdat ze de doelen niet schaden. De bestaande activiteiten schonen sloten en watergangen, visinventarisatie, beroepsvisserij, peilbeheer, maaien en afvoeren riet, ballonvaart, sportvissen, recreatievaart, muskusrattenbestrijding, verbranden sluis en onderhoud van gebouwen (buiten het gebied) kunnen alleen doorgaan onder de voorwaarde dat er zogenaamde instandhoudingsmaatregelen genomen worden.

⇒ **inventarisatie activiteiten: §4.1, toetsing activiteiten: hoofdstuk 6**

Het gaat bij deze instandhoudingsmaatregelen vooral om maatregelen om het leefgebied van bepaalde doelsoorten te verbeteren, handhaving om verstoring te voorkomen en om onderzoeksmaatregelen. De uitvoering van deze maatregelen ligt bij It Fryske Gea, provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân en dus niet bij de (overige) gebruikers.

⇒ **instandhoudingsmaatregelen: §7.2**

Ontwikkelingen

Naast bestaande activiteiten zijn ook enkele ontwikkelingen beschreven. Deze zijn in de meeste gevallen onvoldoende concreet om ze in het beheerplan op te nemen als activiteit die waarvoor de vergunningplicht in het kader van de natuurbeschermingswet kan vervallen. Daarom is vooral geadviseerd over de wijze waarop de ontwikkelingen vorm kunnen worden gegeven, zodat de effecten op Natura 2000-doelen zoveel mogelijk worden voorkomen. Ook wordt aangegeven of er sprake zou kunnen zijn van een mogelijke Natuurbeschermingswetvergunningplicht.

⇒ **ontwikkelingen: §6.5**

Knelpunten

Voor de meeste soorten (ganzen, grutto, rietzanger, meervleermuis) zijn de knelpunten beperkt. Als het gebied en omgeving voldoende rustig blijven en, specifiek voor de meervleermuis, de verblijfplaatsen en routes naar het gebied in stand blijven, dan zijn deze soorten duurzaam te behouden. Ook voor de bittervoorn en smient zijn er zeer waarschijnlijk geen grote knelpunten. Wel is er onvoldoende kennis over de verspreiding van de bittervoorn. Er zal dus een visinventarisatie plaats moeten vinden. Bij de smient is er sprake van gebrekkige informatie over mogelijke verstoring in de winter. Daarover zal meer inzicht moeten komen. Verdrijving van het weidevogelgebied is een knelpunt voor de kempfaan. Het gaat dan vooral om te lage grondwaterstanden in het late najaar en de vroege zomer.

Bij de huidige inrichting en beheer zal het geschikte leefgebied voor het porseleinhoen op termijn te veel afnemen. Waar eerder het waterpeil schommelde, ligt het nu vast. Het op dit moment ontbreken van deze peildynamiek betekent dat het gebied zich versneld ontwikkelt tot moerasbos. Het porseleinhoen is voor haar leefomgeving juist afhankelijk van jonge verlandingsstadia. Deze stadia ontbreken nu vrijwel. Inrichting- en beheermaatregelen kunnen er voor zorgen dat dit terugkomt. Ook voor de noordse woelmuis heeft het vaste boezempeil geleid tot een afname van geschikt leefgebied. Er zijn te weinig moerassige gebieden die voldoende nat zijn en regelmatig overstromen, waardoor ze wel geschikt zijn voor de noordse woelmuis en niet of veel minder voor concurrerende muizensoorten.

⇒ **knelpunten: hoofdstuk 5**

De maatregelen

Een aantal omstandigheden in en rond de Groote Wielen zal aangepast moeten worden om de doelstellingen voor het Natura 2000-gebied te realiseren. Voor de noordse woelmuis wordt een moerasgebied optimaal ingericht en beheerd. De aanleg van verbindingzones wordt voorgesteld om het leefgebied van deze soort te verbinden met leefgebieden in het Bûtenfjild via de Bouwepet aan de noordoostkant van het gebied en op termijn ook naar het zuiden, richting de Kleine Wielen. Hierdoor wordt uitwisseling met omringende populaties mogelijk. Voor de kempfaan wordt in enkele deelgebieden het peilbeheer aangepast.

Het optimaliseren van de leefgebieden van het porseleinhoen en de noordse woelmuis loopt vaak samen. Zo wordt voor beide soorten gewerkt aan het inrichten van natuurvriendelijke oevers. Ook de optimalisatie van het rietmaai-beheer, dat wil zeggen het lokaal toepassen van een 3 tot 5 jaarlijkse maaicyclus, komt ten goede aan deze beide soorten.

Voor de bittervoorn, de meervleermuis en de smient is in de huidige situatie geen knelpunt benoemd. Wel is voor de bittervoorn meer informatie nodig over het voorkomen van de soort en voor de meervleermuis over de verblijfplaatsen en vliegroutes.

Voor de grutto wordt voorgesteld om op termijn de kadedijk van de noordwestelijke opvaart in De Warren te verhogen en te herprofilen. Dit maakt de locatie blijvend geschikt als rustplaats voor deze soort.

Er worden landelijke afspraken gemaakt over recreatieve luchtvaart zoals ballonvaarten. Doelstelling is te komen tot een afspraak over een minimale vlieghoogte van 300 meter om verstoring van broedende en rustende vogels te voorkomen.

⇒ **maatregelen: hoofdstuk 7**

Uitvoering

De beschreven maatregelen worden grotendeels in de komende beheerplanperiode van 6 jaar uitgevoerd. De aanpassingen in het peilbeheer kunnen naar verwachting in de komende 6 jaar door Wetterskip Fryslân worden doorgevoerd.

Inrichtingsmaatregelen binnen het gebied zullen worden uitgewerkt door It Fryske Gea die ook verantwoordelijk is voor de uitvoering.

De realisatie van de verbinding naar de Bouwepet en de Kleine Wielen is voor de uitvoering afhankelijk van reeds geplande aanpassingen in de infrastructuur.

⇒ **uitvoering: hoofdstuk 8**

Realisatie van de doelen en borging

Aan het eind van de beheerplanperiode van 6 jaar (2017) wordt op grond van de resultaten van de maatregelen die zijn uitgevoerd, bekeken of het beoogde resultaat is bereikt. In het beheerplan zijn afspraken vastgelegd over het volgen (monitoren) van de ontwikkeling van de Natura 2000-doelen en ook over de voortgang en het resultaat van de voorgestelde maatregelen.

Er wordt een beheercommissie ingesteld die toeziet op de uitvoering van de afgesproken maatregelen en de monitoring. In deze commissie zullen verschillende betrokken organisaties vertegenwoordigd zijn, waaronder It Fryske Gea, de provincie Fryslân, het Wetterskip Fryslân en indien gewenst vertegenwoordigers van bijvoorbeeld agrariërs, recreanten en omringende dorpen. Na die 6 jaar wordt indien nodig het beheerplan bijgesteld en worden er nieuwe afspraken gemaakt voor de volgende 6 jaar.

⇒ **realisatie van de doelen en borging (monitoring en beheercommissie): hoofdstuk 8**

Sociaal economische aspecten, richting geven en vergunningverlening

Dit beheerplan Natura 2000 is opgesteld met de blik op de natuur: wat is er nodig voor het behoud van de bijzondere natuurwaarden op de lange termijn? Daarbij is zoveel mogelijk afgestemd met de gebruikers van het gebied.

Veel lezers van het plan zullen ook geïnteresseerd zijn in wat het beheerplan betekent voor wonen en werken in de omgeving van het natuurgebied. In het laatste hoofdstuk van dit plan wordt voor het gebruik en de ontwikkelingen in de landbouw, visserij, wonen, verkeer, recreatie en bedrijvigheid geschetst wat de aanwezigheid van dit natuurgebied met Natura 2000-status betekent. Daaruit komt naar voren dat de huidige activiteiten kunnen doorgaan, soms met wat afspraken. Hetzelfde geldt voor de belangrijkste ontwikkelingen in de omgeving van het gebied. Nationale afspraken om de stikstofuitstoot terug te dringen in het belang van de landelijke natuurkwaliteit kunnen wel consequenties hebben voor landbouw, verkeer en industrie.

Plannen voor nieuwe activiteiten, nieuwe evenementen, nieuwe ruimtelijke ingrepen die nog niet bekend waren bij het opstellen van dit beheerplan, zullen in de toekomst afzonderlijk door de provincie Fryslân moeten worden beoordeeld. Er wordt dan bekeken of er een Natuurbeschermingswetvergunning nodig is. Dit beheerplan geeft daarbij richting. Als een vergunning nodig is en er zijn effecten te verwachten, zal altijd gezocht worden naar maatwerkoplossingen. Hoe zo'n vergunningaanvraag in zijn werk gaat wordt beschreven in hoofdstuk 9.

⇒ **richting geven: hoofdstuk 9**



1 Inleiding

Meer natuur, vitale natuur. Dat is de kern van het natuurbeleid van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Een mooi landschap om met plezier in te wonen, werken en recreëren. En ook het leefgebied van 40.000 soorten dieren en planten. Nederland heeft 162 gebieden die behoren tot de top van de Europese natuur. Samen met natuurgebieden in andere lidstaten van de Europese Unie vormen zij het netwerk 'Natura 2000'.

1.1 Wat is Natura 2000

De lidstaten van de Europese Unie hebben met elkaar afgesproken om de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen. Belangrijke instrumenten om dit doel te realiseren, zijn de Europese Vogelrichtlijn (VR) en Europese Habitatrichtlijn (HR). In deze richtlijnen is bepaald dat er een netwerk moet worden gerealiseerd van natuurgebieden van Europees belang: Natura 2000. Dit netwerk heeft als hoofddoelstelling het waarborgen van de biodiversiteit in Europa. De lidstaten wijzen daarvoor speciale natuurgebieden aan voor de meest kwetsbare soorten en habitattypen: de Natura 2000-gebieden. Dit zijn gebieden die belangrijk zijn om het duurzaam voortbestaan van de meest bedreigde soorten en habitattypen te verzekeren. Het behoud en ontwikkelen van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden leidt niet alleen tot kwaliteitsverbetering van deze natuurwaarden ter plekke, maar geeft ook de mogelijkheid tot verspreiding van soorten naar andere gebieden, waardoor de biodiversiteit wordt bevorderd.

Nederland draagt met 162 gebieden bij aan het realiseren van het Natura 2000-netwerk. Het Nederlandse Natura 2000-netwerk beslaat ongeveer één miljoen hectare, waarvan tweederde open water is (inclusief de kustwateren). Al deze gebieden zijn, vaak al in een eerder stadium, aangewezen onder de Habitatrichtlijn óf de Vogelrichtlijn, of onder beide richtlijnen. De gebiedsgerichte bepalingen vanuit de Habitat- en de Vogelrichtlijn zijn per 1 oktober 2005 verwerkt in de Natuurbeschermingswet 1998. De wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden is daarmee geregeld in deze wet.

Natuurbeschermingswet 1998

Nederland heeft sinds 1967 een Natuurbeschermingswet. Op een gegeven moment voldeed deze wet niet meer aan de verplichtingen, die in internationale verdragen en Europese richtlijnen aan de bescherming van gebieden en soorten worden gesteld. Daarom is er een nieuwe gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 gekomen waarin de gebiedsbescherming is opgenomen, terwijl de soortbescherming is opgenomen in de Flora- en Faunawet (2002).

De gebiedsgerichte bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Europese Habitatrichtlijn zijn vanaf 1 oktober 2005 verwerkt in de Natuurbeschermingswet 1998. Sindsdien is de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden dan ook geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998.

Nederland is verantwoordelijk voor het bereiken en behouden van een 'gunstige staat van instandhouding' voor 95 vogelsoorten (Vogelrichtlijn), 31 andere diersoorten, 5 plantensoorten en 51 habitattypen (allen Habitatrichtlijn). Hiermee wordt bedoeld dat het habitatype of de soort duurzaam moet kunnen voortbestaan. Elk Natura 2000-gebied is aangewezen voor de bescherming van één of meer habitattypen en/of soorten. Voor elk gebied zijn vervolgens specifieke doelen – instandhou-

dingsdoelstellingen – geformuleerd. Deze doelen beschrijven de gewenste oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen of leefgebieden van soorten, of de gewenste populatiegrootte waarvoor het leefgebied geschikt moet zijn. Soms is het voldoende om de oppervlakte of de kwaliteit van een habitatype of leefgebied van een soort te behouden. In andere gevallen is het nodig om de oppervlakte te vergroten of de kwaliteit te verbeteren.

De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), heeft elk Natura 2000-gebied aangewezen door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit wordt aangegeven waarom het gebied is uitgekozen, voor welke habitattypen en/of soorten het gebied is aangewezen, welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden en wat de begrenzing van het gebied is. Vervolgens moet er voor elk Natura 2000-gebied een **beheerplan** opgesteld worden, waarin beschreven wordt welke maatregelen er genomen moeten worden om de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied te bereiken. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen, maar in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Daarom wordt in het beheerplan vastgelegd welke bestaande activiteiten op welke wijze mogelijk zijn. Het opstellen gebeurt dan ook in overleg met alle direct betrokkenen; zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven zij invulling aan waar het in de Nederlandse Natura 2000-gebieden om draait: het beschermen, gebruiken en beleven van de natuur.

- Zorg voor de natuur (beschermen)

Met het aanwijzen van 162 gebieden draagt Nederland bij aan het netwerk van belangrijke natuurgebieden in de lidstaten van de Europese Unie. Natuur om trots op te zijn en om te beschermen. Want in een dergelijk dichtbevolkt land als Nederland heeft de natuur onze zorg hard nodig. In een beheerplan wordt aangegeven hoe beschermen, gebruiken en beleven in het gebied samen gaan. Het streven is om bestaande activiteiten zoveel mogelijk te blijven voortzetten, maar niet alles kan.

- Economie en ecologie verenigd (gebruiken)

Tien procent van het druk bezette Nederlandse oppervlak is door de Europese Unie als 'natuurparel' aangemerkt. In deze gebieden komen echter naast natuurwaarden ook allerlei soorten economisch gebruik voor, zoals landbouw, zandwinning, scheepvaart en visserij. De gebruiksfuncties bestaan, net als de aanwezige natuur vaak al jaren en hebben zich soms zelfs gezamenlijk ontwikkeld. Het is meestal goed mogelijk om in de Natura 2000-gebieden de balans tussen wonen en werken te behouden. Eén van de instrumenten om dat te realiseren is het opstellen van de Natura 2000-beheerplannen.

- Ruimte voor recreatie (beleven)

Het natuurbeleid in Nederland is erop gericht om mensen actief van de natuur te laten genieten. Het creëren van een mooi landschap om in te wonen, werken en recreëren staat voorop. Veel mensen bezoeken natuurgebieden voor rust, ruimte en natuurschoon. Ruimte voor recreatie betekent recreëren en natuurontwikkeling samen laten gaan. Daarvoor zijn afspraken nodig tussen overheden, beheerders en gebruikers. Bijvoorbeeld de afspraak om in een deel van een Natura 2000-gebied paden aan te leggen maar een ander deel af te sluiten. Zo kunnen mensen de natuur beleven, kunnen vogels en andere dieren er hun jongen groot brengen en kunnen planten worden beschermd.

1.2 Beheerplan Groote Wielen

In het ontwerp-aanwijzingsbesluit is het volgende opgenomen over de karakteristiek en de begrenzing van het gebied:

"Groote Wielen is een natuurgebied op de grens van pleistocene zandgronden en holocene veengebied in het oosten en kleigronden in het westen. Het bestaat uit grote plassen en vaarten, rietmoerassen, graslanden en twee eendekooien. De grote plassen (wielen) in het gebied zijn een restant van de Middellzee, een zoutwaterbaai die zich in de Middeleeuwen uitstreckte van de Waddenzee via Leeuwarden tot Sneek. Door vervening is hier in de latere eeuwen moeras en veenweidegebied ontstaan, waarbij door afslag van petgaten de meren ontstonden. De oppervlakte moerasvegetaties (rietlanden, natte ruigtes en moerasbos) is relatief gering. Een deel van de graslanden, de zogenaamde zomerpolders, komt in het winterhalfjaar onder water te staan. Het oostelijk deel van het gebied, de Ryptsjerksterpolder, ligt op de pleistocene zandgrond, waar sprake is van een besloten coulisselandschap."

"Het Natura 2000-gebied Groote Wielen behoort tot het landschap "Meren en Moerassen".

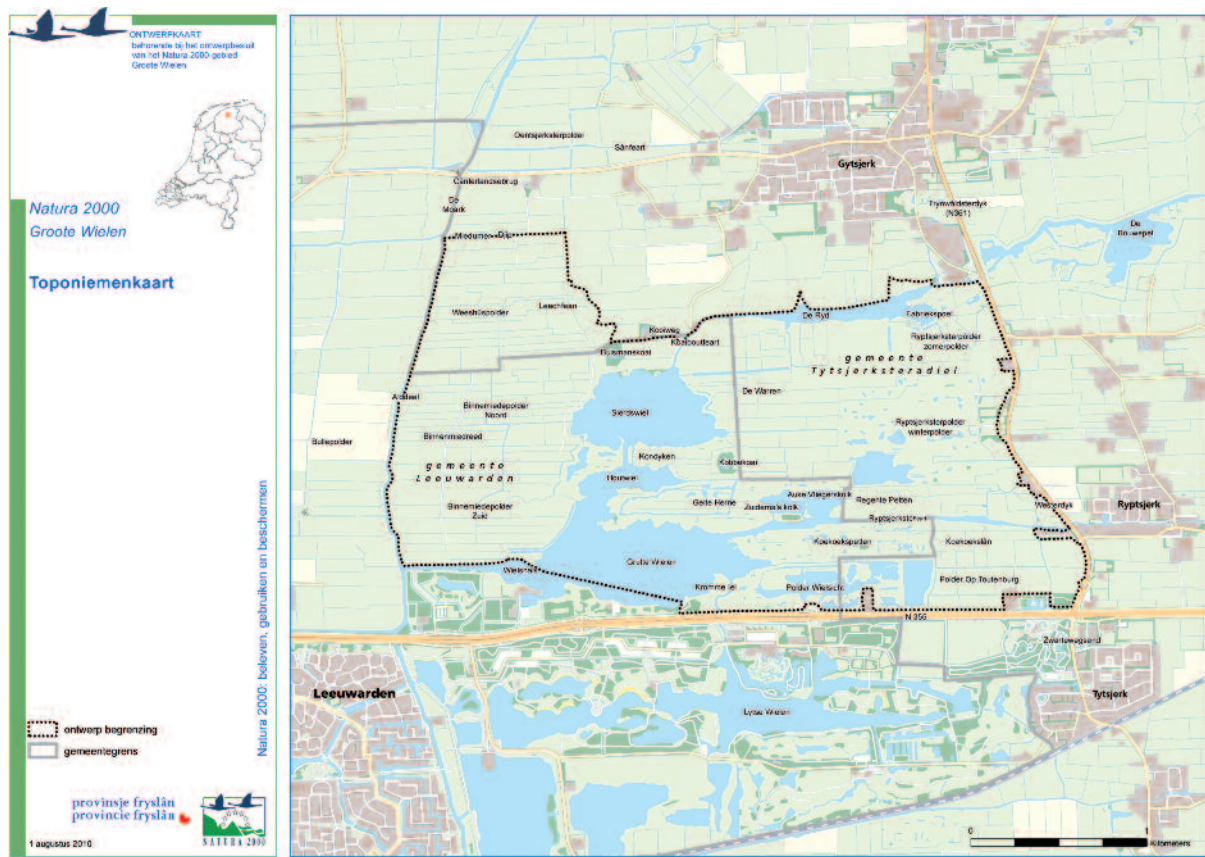
De Groote Wielen is in 2000 aangewezen als Vogelrichtlijngebied vanwege de belangrijke functie die het gebied vervuld als leefgebied (broedgebied, foerageergebied, overwinteringgebied, rustplaats) voor een aantal vogelsoorten. De begrenzing van het Vogelrichtlijngebied is zo gekozen dat een in landschapsecologisch opzicht samenhangend geheel is ontstaan dat voorziet in de beschermingsbehoefte met betrekking tot het voortbestaan van de betreffende vogelsoorten.

De begrenzing van het Habitatrichtlijngebied is bepaald aan de hand van de ligging van de leefgebieden van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Daarnaast omvat het begrensde gebied ook natuurwaarden die integraal onderdeel uitmaken van de ecosystemen waartoe de betreffende leefgebieden van de soorten behoren..

Het Habitatrichtlijngebied en Vogelrichtlijngebied vormen nu samen het Natura 2000-gebied. Dit gebied heeft dezelfde begrenzing als het Vogelrichtlijngebied al had bij de aanwijzing in 2000.

De begrenzing van het gebied is te zien op de kaart, figuur 1.1 en in bijlage 3.1. Deze grens is conform de grens die in het ontwerp-aanwijzingsbesluit (LNV, 2006d) is opgenomen.

Figuur 1.1 Begrenzing van Natura 2000-gebied Groote Wielen en toponiemen

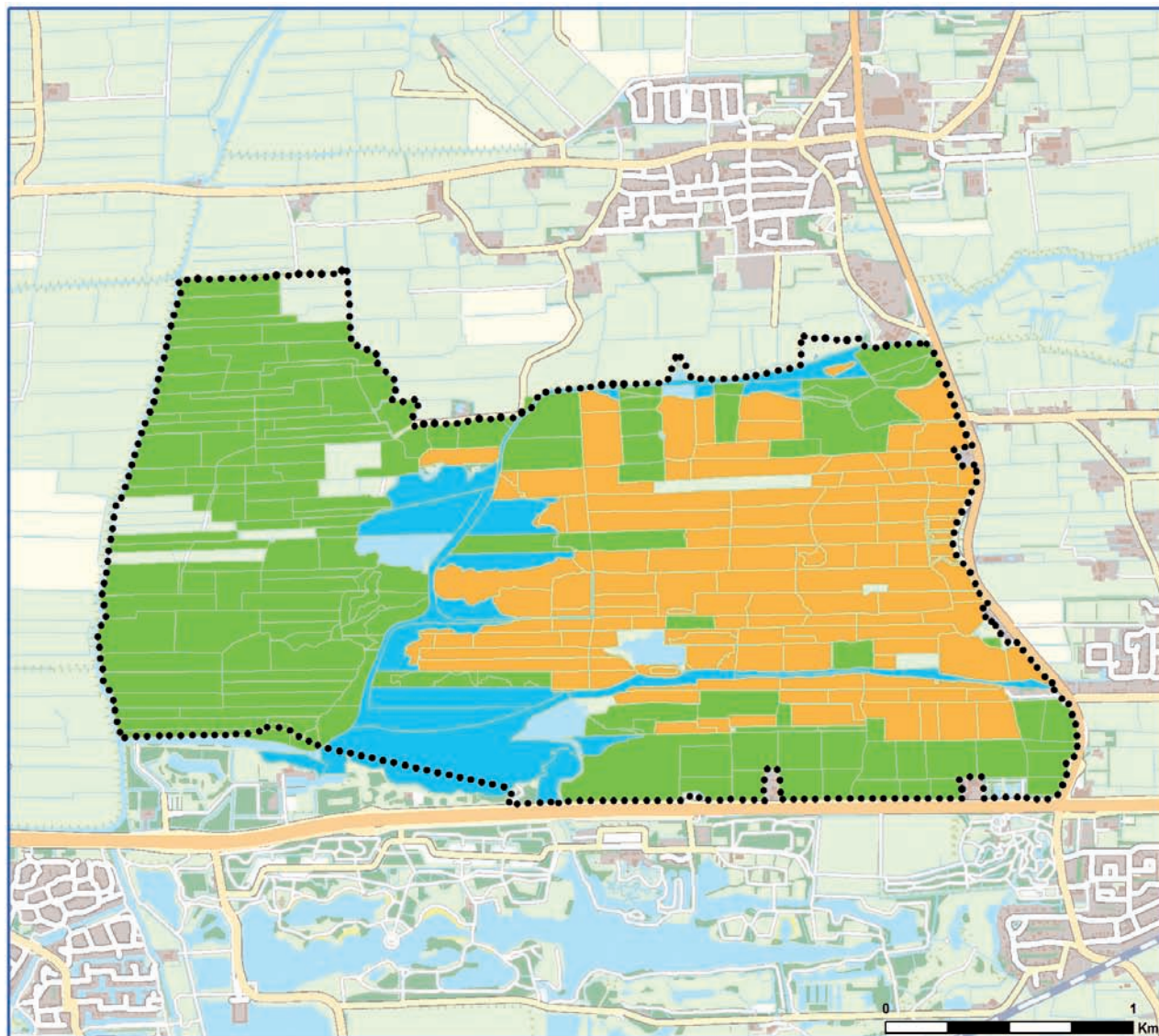


Het Natura 2000-gebied Groote Wielen ligt in de provincie Fryslân, in de gemeenten Leeuwarden en Tytsjerksteradiel. Het gebied beslaat een oppervlakte van 609 hectare. It Fryske Gea is de grootste beheerder van het gebied (570 hectare). Daarnaast zijn er nog percelen in gebruik bij particulieren en andere eigenaren (39 hectare). Dit wordt weergegeven in de volgende eigendom en beheerkaart.

Samenvattend staat het gebied bij het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) officieel geregistreerd met de volgende kenmerken:

Gebiedsnummer	09
Natura 2000-landschap	Meren en moerassen
Status	Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn
Sitecode	NL2003020
Beschermd natuurmonument	-
Eigenaar	It Fryske Gea/particulieren
Beheerder	It Fryske Gea/particulieren
Provincie	Fryslân
Gemeente	Tytsjerksteradiel en Leeuwarden
Oppervlakte	609
Begrenzing	Zie figuur 1.1

Figuur 1.2 Eigendom en beheer Groote Wielen



1.3

Functie beheerplan

De Natuurbeschermingswet 1998 (hierna 'Nb-wet') vereist dat voor elk Natura 2000-gebied een beheerplan wordt opgesteld. Het beheerplan is het kader voor het bereiken en handhaven van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied en heeft de volgende functies:

- **Uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen**

Het beheerplan beschrijft de huidige natuurwaarden in het Natura 2000-gebied en de ecologische vereisten die noodzakelijk zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken en/of te handhaven. Daarnaast wordt aangegeven op welke locaties in het Natura 2000-gebied de doelen gerealiseerd zullen worden, hoe groot de oppervlakte van elk habitatype of leefgebied moet zijn en op welke termijn de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd kunnen zijn. Het is daarbij onduidelijk wat er op relatief korte termijn, namelijk in de eerste beheerplanperiode, aan oppervlakte en kwaliteit wordt gerealiseerd.

- **Uitwerking van instandhoudingsmaatregelen**

Het beheerplan beschrijft de inrichtingsmaatregelen, beheermaatregelen en beleidsmaatregelen die nodig zijn om er voor te zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen duurzaam gerealiseerd kunnen worden. Ook wordt vastgelegd welke instanties verantwoordelijk zijn voor de uitvoering en financiering van de maatregelen en welke afspraken het bevoegd gezag hierover maakt met de partijen in het gebied.

- **Kader voor vergunningverlening**

Het beheerplan beschrijft de bestaande activiteiten ('inclusief bestaand gebruik'; zie 4.2), die momenteel in en om het Natura 2000-gebied plaatsvinden. Het beheerplan beschouwt deze activiteiten in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied. Activiteiten die het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen, kunnen zonder Natuurbeschermingswetvergunning voortgezet worden. Het beheerplan geeft een overzicht van welk gebruik op welke plaatsen en gedurende welke perioden van het jaar uit het oogpunt van natuurbescherming wel of niet is toegestaan.

Voor toekomstige (nieuwe) activiteiten, handelingen of projecten die mogelijk schadelijk zijn voor de doelsoorten, en voor moet de vergunningprocedure (habitattoets) van de Nb-wet gevolgd worden. Het fungeert daarbij als toetsingskader voor de toepassing van de Nb-wet: Het beschrijft de stappen om de effecten op de beschermde natuur te beoordelen en het afwegingskader (de ecologische doelen en vereisten waartegen de activiteiten worden afgezet). Bovendien beschrijft het beheerplan de te volgen procedure bij een nieuwe vergunningaanvraag.

1.4

Procesorganisatie, vaststellingsprocedure en evaluatie van het beheerplan

Procesorganisatie

Het bevoegde gezag (voor dit gebied de provincie Fryslân) is verantwoordelijk voor het opstellen van het beheerplan. Dit moet plaatsvinden binnen drie jaar na aanwijzing van het gebied als Natura 2000-gebied. Het beheerplan is gemaakt door de Provincie Fryslân en It Fryske Gea (IFG) waarbij de provincie voortouwnemer was en tevens verantwoordelijk voor het proces en de voortgang en It Fryske Gea de inhoudelijke kennis van het terrein leverde. Conform de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 is het beheerplan opgesteld na overleg met eigenaren, beheerders, gebruikers en andere belanghebbenden en met besturen van waterschap en gemeenten. Voor het gebied Groote Wielen is gekozen voor een projectgroep en een gebiedsgroep. De samenstelling van beide groepen is tot stand gekomen op basis van overleg met betrokkenen in het gebied. In het opgestelde Plan van Aanpak zijn

de verschillende stappen in het proces nader uitgewerkt en zijn de taken en verantwoordelijkheden van de verschillende groepen nader toegelicht.

- **Projectgroep**

De projectgroep was verantwoordelijk voor het uitvoeren van het Plan van Aanpak en leverde het eindproduct - het beheerplan - op. Naast de provincie Fryslân en It Fryske Gea bestond de projectgroep uit de volgende organisaties: Wetterskip Fryslân, Gemeente Leeuwarden, Gemeente Tytsjerksteradiel, Koninklijk Nederlands Watersport Verbond (KNWB) en de Land- en Tuinbouworganisatie Noord (LTO-Noord).

- **Gebiedsgroep**

Afstemming met partijen die belangen hebben in (de omgeving van) het gebied vond plaats via de gebiedsgroep. De gebiedsgroep gaf feedback bij de totstandkoming van het beheerplan, zowel ten aanzien van de inhoud als ten aanzien van het proces. De gebiedsgroep werd op belangrijke momenten geconsulteerd. Overleg met de gebiedsgroep moest leiden tot draagvlak voor de inhoud van het beheerplan bij betrokkenen in het gebied. De samenstelling van de gebiedsgroep was niet vast en limitatief; desgewenst konden ook eventueel in een later stadium andere relevante en belanghebbende partijen deelnemen (bijlage 1.1 Samenstelling gebiedsgroep).

- **Themagroep**

Ter ondersteuning van de verschillende Natura 2000-gebieds- en projectgroepen zijn enkele themagroepen op provinciaal niveau ingesteld. De themagroep water coördineerde en bracht alle zaken in die vanuit de Kaderrichtlijn Water en Gewenst Grond- en Oppervlaktewaterregiem (GGOR) relevant waren voor het Natura 2000-proces.

Het doel van het beheerplanproces is een verrassingsvrij, haalbaar en betaalbaar beheerplan dat kan voldoen aan de wettelijke vereisten (Europees, Rijks- en provinciaal beleid voor Natura 2000). Het plan is zo veel mogelijk opgesteld conform de 'Handreiking Beheerplannen' van het Ministerie van LNV uit 2005 en het provinciale 'Plan van aanpak beheerplannen Natura 2000 voor het vaste land van Fryslân' uit 2007.

Resultaat van dit proces is een beheerplan:

- waarin is uitgewerkt waar, hoe en wanneer instandhoudingsdoelstellingen worden gehaald;
- dat duidelijkheid geeft over welke bestaande activiteiten zonder natuurbeschermingswetvergunning voortgezet kunnen worden, eventueel met daaraan verbonden voorwaarden en welke niet;
- dat een goede basis is voor vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet;
- waarin is aangegeven en onderbouwd op welke wijze wordt omgegaan met doelen die niet worden gehaald of waarvan niet duidelijk is wanneer deze kunnen worden gehaald;
- dat uit is gegaan van reële en haalbare doelen met ruimte voor integrale afweging;
- dat een zorgvuldig proces heeft doorlopen, dat draagvlak heeft bij de betrokkenen en waarbij de streek goed is geïnformeerd (plan is verrassingsvrij);
- dat haalbaar en betaalbaar is.

Looptijd en evaluatie

Het beheerplan heeft een geldigheidsduur van zes jaar. Gedurende deze zes jaar worden de effecten van de maatregelen op het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen gemonitord. Tegen het einde van de periode wordt het beheerplan door het bevoegd gezag geëvalueerd en wordt beoordeeld of de maatregelen de beoogde resultaten opleveren. Afhankelijk van de uitkomst van de evaluatie kan de geldigheid van het beheerplan met nog zes jaar worden verlengd of wordt een nieuw beheerplan met nieuwe maatregelen vastgesteld.

Naast de evaluatie van dit beheerplan wordt het Natura 2000-beleid op nationaal niveau geëvalueerd in 2015. De minister van EL&I is hier verantwoordelijk voor.

Hoe en wanneer kunt u uw mening geven?

Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân biedt het beheerplan ter inspraak aan. Tijdens de inspraakperiode van zes weken, ligt het beheerplan ter inzage en kan iedereen zienswijzen over het beheerplan indienen. Na afronding van de inspraak stelt de provincie het definitieve beheerplan vast. Tegen de definitieve vaststelling van het beheerplan is beroep (ingevolge art. 39, lid 1 van de Natuurbeschermingswet) mogelijk bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Voor de exacte periode waarin dit beheerplan ter inspraak ligt en voor de onderdelen waarop inspraak mogelijk is, verwijzen we naar de publicaties van de provincie Fryslân (www.provinciefryslan.nl)



1.5 Leeswijzer

Het beheerplan beschrijft in Hoofdstuk 2 en 3 het gebied en de instandhoudingsdoelstellingen. In Hoofdstuk 4 wordt de uitgangssituatie van bestaande activiteiten en beleid beschreven en in Hoofdstuk 5 worden de ecologische kansen en knelpunten verder in de tijd en ruimte uitgewerkt. In Hoofdstuk 6 worden vervolgens de bestaande activiteiten afgezet tegen de verzamelde ecologische kennis en wordt bepaald welke activiteiten niet schadelijk zijn en ongewijzigd zonder aanvullende maatregelen doorgang kunnen vinden. In Hoofdstuk 7 en 8 volgen tenslotte de strategie en de maatregelen om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Hoofdstuk 9 beschrijft de doorwerking van het beheerplan op de ontwikkelingsmogelijkheden in en rond het gebied

In het Natura 2000-beheerplan worden enkele specifieke termen gebruikt waarvan de betekenis voor niet-ingewijden niet altijd duidelijk is. Dergelijk termen worden in het beheerplan zo veel mogelijk vermeden. Voor een overzicht van gebruikte termen wordt verwezen naar de verklarende woordenlijst achter in dit rapport.

Samenvattend

1. Dit is het beheerplan voor het natuurgebied Groote Wielen, waarvoor het ontwerp-aanwijzingsbesluit is gepubliceerd in november 2006. Het beheerplan heeft een geldigheid van 6 jaar.
2. In het beheerplan Natura 2000 voor de Groote Wielen wordt aangegeven:
 - Wat de belangrijke natuurwaarden zijn (habitattypen en soorten)
 - Wat de doelstellingen zijn voor die natuurwaarden ('instandhoudingsdoelstellingen');
 - Wat de effecten zijn van bestaand activiteiten op de te behalen doelstellingen;
 - Wat dit betekent ten aanzien van de vergunningplicht.
3. Het opstellen van het beheerplan vindt plaats onder verantwoordelijkheid van een projectgroep onder leiding van de Provincie Fryslân. Door middel van een gebiedsgroep, en enkele publieksbijeenkomsten is informatie over het project uitgewisseld en gezocht naar een zo groot mogelijk draagvlak voor de inhoud van het beheerplan.

2. Instandhoudingsdoelstellingen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Groote Wielen. In de eerste paragraaf wordt de kernopgave met betrekking tot het water en het beheer besproken. Vervolgens wordt ingegaan op de instandhoudingsdoelstellingen uit het aanwijzingsbesluit. Er wordt aandacht geschonken aan hoe de doelen er landelijk voorstaan (landelijke staat van instandhouding) en de bijdrage van het gebied aan deze landelijke doelen. In de laatste paragraaf worden de ecologische vereisten van de instandhoudingsdoelstellingen beschreven. Deze vereisten worden uitgewerkt voor het gebied en geconfronteerd met de situatie in het gebied.

2.1 Kernopgaven

In het kader van Natura 2000 zijn acht landschapstypen onderscheiden. Per landschapstype zijn zogenaamde 'kernopgaven' geformuleerd op grond van de daar voorkomende habitattypen en soorten, de landelijke betekenis van deze waarden binnen het betreffende landschap, de belangrijkste verbeteropgaven en de beïnvloedingsmogelijkheden. Per landschap omvatten ze de belangrijkste behoud- en herstelopgaven. De kernopgaven stellen prioriteiten ("richting geven") en geven overeenkomsten en verschillen tussen en binnen de gebieden aan. Zij hebben in het bijzonder betrekking op habitattypen en soorten die sterk onder druk staan en/of waarvoor Nederland van groot of zeer groot belang is.

De landschappelijke opgave voor Meren en Moerassen, waar de Groote Wielen onder valt, wordt als volgt beschreven: "Behoud en herstel van samenhang tussen slaapplaatsen en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen. Herstel van de mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van de gradiënt van watertypen (inclusief brak) met name in het deellandschap Laagveen" (Ministerie van LNV, 2006a).

Behalve op landschapsniveau heeft ook elk gebied één of meer kernopgaven toebedeeld gekregen. Hiervoor geldt hetzelfde als voor de kernopgaven van een landschap. Elk Natura 2000-gebied levert nu en op termijn een eigen specifieke bijdrage aan de instandhouding van de biodiversiteit van de Europese Unie. De kernopgaven zijn geformuleerd op basis van deze bijdragen, de belangrijkste verbeteropgaven, de aangewezen habitattypen en soorten en op basis van de 'knoppen waaraan gedraaid kan worden'. De kernopgaven moeten leiden tot een meer duurzame bescherming van gebieden en een meer gunstige staat van instandhouding van specifieke habitattypen en soorten (Ministerie van LNV, 2006a). De kernopgaven vormen zo een belangrijk hulpmiddel voor het bepalen van de focus en de eventueel noodzakelijke prioritering binnen het beheerplan. Dat is uitgewerkt in hoofdstuk 5. Voor het gebied Groote Wielen zijn de volgende kernopgaven geformuleerd (Ministerie van LNV, 2006a):

- Zorgen voor voldoende plas-dras situaties voor de noordse woelmuis, de smient en de broedvogels zoals het porseleinhoen en de kemphaan;
- Herstellen van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door het herstel van de natuurlijke peildynamiek en het tegengaan van de verdroging voor de rietmoerasvogels zoals de roerdomp en de noordse woelmuis;
- Zorgen voor voldoende rui- en rustplaatsen voor watervogels zoals ganzen.

Uit deze opgaven volgt dat het oppervlaktewaterbeheer (plas-dras, dynamiek) en het creëren van de benodigde rust, sleutelfactoren zijn voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen.

Aan de kernopgaven, die gebonden zijn aan habitattypen of soorten die afhankelijk zijn van grondwater of oppervlaktewater, kan in bepaalde Natura 2000-gebieden een wateropgave zijn toegekend. In deze Natura 2000-gebieden zijn optimale watercondities van belang voor het behalen van de Natura 2000-doelstellingen. Aan de kernopgave 'overjarig riet' is voor de Groote Wielen een wateropgave toegekend (Ministerie van LNV, 2006a).

Aan kernopgaven in een aantal Natura 2000-gebieden is een 'sense of urgency' toegekend. Een 'sense of urgency' is toegekend als er bij autonome ontwikkeling in de eerste beheerplanperiode mogelijk een onherstelbare situatie ontstaat. Aan kernopgaven van de Groote Wielen is geen 'sense of urgency' toegekend.

Naar aanleiding van het advies van de Taskforce Verdroging (2006) heeft de minister van LNV de provincies gevraagd een lijst te maken met geselecteerde gebieden waarin de verdroging met prioriteit moet worden aangepakt. Dit heeft geresulteerd in een TOP-lijst, die een extra impuls moet geven aan het anti-verdrogingsbeleid van de afgelopen jaren met behulp van een gebiedsgerichte aanpak (Ministerie van LNV, 2007). De Groote Wielen staat op de TOP-lijst verdroging. Voor wateropgaven in een TOP-lijst gebied geldt dat deze uiterlijk in 2015 gerealiseerd moeten zijn (Ministerie van LNV, 2007).

2.2 Instandhoudingsdoelstellingen

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld. In deze instandhoudingsdoelstellingen zijn twee categorieën te onderscheiden: algemene en specifieke doelen.

De **algemene** doelstellingen gelden voor elk Natura 2000-gebied:

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de *biologische diversiteit* en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie;
- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de *ecologische samenhang* van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- Behoud en waar nodig herstel van de *ruimtelijke samenhang* met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitattypen en soorten;
- Behoud en waar nodig herstel van de *natuurlijke kenmerken* en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd;
- Behoud of herstel van de *gebiedsspecifieke ecologische vereisten* voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

De **specifieke doelstellingen** zijn per gebied verschillend. Deze specifieke doelstellingen zijn opgenomen in het ontwerp-aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied Groote Wielen (LNV, 2006d)¹. Hierin wordt ook de reden voor de toedeling van de instandhoudingsdoelstellingen kort toegelicht (voor meer informatie daarover zie o.a. LNV 2006a en LNV, 2006b).

De specifieke doelstellingen hebben betrekking op de Habitat- en Vogelrichtlijn. Voor wat betreft de Vogelrichtlijn wordt een onderverdeling gemaakt in broedvogels en

¹ Tijdens het beheerplanproces is het aanwijzingsbesluit nog gewijzigd en zijn twee doelen (Blauwgrasland en Meren met fonteinkruiden en krabbenscheer) geschrapt.

niet-broedvogels. De doelsoorten² van het gebied waarop de doelstellingen betrekking hebben zijn de volgende:

Habitatsoorten:

1. Bittervoorn (H1134)
2. Meervleermuis (H1318)
3. Noordse woelmuis (H1340)

Vogelrichtlijnsoorten:

Broedvogels:

4. Porseleinhoen (A119)
5. Kempphaan (A151)
6. Rietzanger (A295)

Niet-broedvogels:

7. Kolgans (A041)
8. Brandgans (A045)
9. Smient (050)
10. Grutto (A156)

Per doelsoort is in het aanwijzingsbesluit (Ministerie van LNV, 2006d) uitgewerkt of het voldoende is om de omvang en kwaliteit van het huidige leefgebied en de omvang van de populatie te behouden of dat er een verbetering van omvang en/of kwaliteit nodig is. Het doel is bepaald op grond van de huidige situatie (of de doelsoort in een gunstige of ongunstige staat van instandhouding verkeert) en op grond van een inschatting van de zwaarte van de te nemen maatregelen (in veel gevallen een inschatting van de inspanning die nodig is voor het op orde brengen van de watervereisten). De doelstellingen zijn met de kernopgaven samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1 De doelstellingen samengevat. Voor de broedvogels is een concreet aantal broedparen genoemd en voor de niet-broedvogels een seizoensmaximum of seizoensgemiddelde. Deze doelstellingen zijn gebaseerd op inventarisatiegegevens van het gebied in de jaren 1999-2003 (SOVON & CBS, 2005)

Kernopgaven								
Opgave	landschappelijke samenhang en interne compleetheit (Meren en moerassen)	Behoud en herstel van samenhang tussen slaapplekken en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen (de belangrijkste kraamkamerfunctie en slaapfunctie van de meervleermuis ligt vooral in gebouwen buiten de Natura 2000-gebieden). Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak) met name in het deellandschappen Laagveen.						
4.11	Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals porseleinhoen A119 en kempphaan A151 en noordse woelmuis *H1340.						
4.12	Overjarig riet	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging voor de noordse woelmuis *H1340.						
4.16	Rui- en rustplaatsen	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor ganzen.						
		SVI Landelijk	Doelstelling Oppervlak leefgebied	Doelstelling Kwaliteit leefgebied	Doelstelling Populatie-grootte	Doelstelling Draagkracht aantal vogels	Doelstelling Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
Instandhoudingdoelstellingen								
Habitatsoorten								
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=			
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=			
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	>	=			4.11, 4.12, W
Broedvogels								
A119	Porseleinhoen	--	=	=			4	4.11
A151	Kempphaan	--	>	>			10	4.11
A295	Rietzanger	-	=	=			220	
Niet-broedvogels								
A041	Kolgans	+	=	=		13900		4.16
A045	Brandgans	+	=	=		11800		4.16
A050	Smient	+	=	=		1300		4.11
A156	Grutto	--	=	=		670		
Legenda								
W	Kernopgave met wateropgave							
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (--zeer ongunstig; - matig ongunstig; + gunstig)							
=	Behoudsdoelstelling							
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling							
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering							

² De naamgeving van de instandhoudingsdoelen:

Alle instandhoudingsdoelen hebben een unieke code, een officiële volledige en verkorte naam.

In dit beheerplan werken we met de verkorte naam, de volledige naam en code zijn tussen haakjes toegevoegd.

Vanuit Europees perspectief is het relatieve belang van de Nederlandse populaties voor de meeste doelsoorten zeer groot. Voor rietzanger en porseleinhoen is de bijdrage groot en voor de kemphaan aanzienlijk. De bijdrage van de populaties in de Groote Wielen aan de landelijke populaties is relatief beperkt (tabel 2.2).

Tabel 2.2 Relatieve bijdrage van de Groote Wielen aan de landelijke populatie en relatief belang van de Nederlandse populatie

Doelsoorten		Relatieve bijdrage Groote Wielen aan landelijke populatie	Relatief belang van de Nederlandse populatie
Habitatsoorten			
H1134	Bittervoorn	< 2%	zeer groot
H1318	Meervleermuis	< 2%	zeer groot
H1340	*Noordse woelmuis	2 - 15%	zeer groot
Broedvogels			
A119	Porseleinhoen	< 2%	groot
A151	Kemphaan	< 2%	aanzienlijk
A295	Rietzanger	< 2%	groot
Niet-broedvogels			
A041	Kolgans	2 - 15% (o.a. slaappleatsfunctie)	zeer groot
A045	Brandgans	2 - 15% (o.a. slaappleatsfunctie)	zeer groot
A050	Smient	< 2% (o.a. slaappleatsfunctie en foerageergebied)	zeer groot
A156	Grutto	< 2% (o.a. slaappleatsfunctie)	zeer groot

2.3

Ecologische vereisten en verstoringseigenschappen van doelsoorten

Ter voorbereiding op de Natura 2000-beheerplannen heeft het Ministerie van LNV een profieldocument (Ministerie van LNV, 2006c) en een effectenindicator (Broekmeijer, 2005) laten opstellen waarin per doelsoort indicatief de randvoorwaarden en storingsgevoeligheid zijn aangegeven. Daarnaast heeft het Ministerie van LNV in het kader van de toetsing voor de Flora- en faunawet een 'Natuurkalender' opgesteld. In opdracht van de Vogelbescherming is een literatuurstudie gedaan naar de verstoringseigenschappen van vogels als reactie op verschillende vormen van recreatie (Krijgsveld, 2008). Deze documenten dienden als basis voor de beschrijving van de ecologische vereisten van de doelsoorten. In dit beheerplan zijn de gegevens uitgewerkt en aangevuld voor de Groote Wielen.

Hieronder wordt voor elke doelsoort ingegaan op de ecologische vereisten (de kwaliteitseisen voor wat betreft de omgeving en de verstoringseigenschappen) en het noodzakelijke beheer.

2.3.1

Habitatsoorten

• **Bittervoorn**³

Algemeen

De bittervoorn is een kleine, onopvallende zoetwatervis van 5-8 centimeter lang. Karakteristiek is de symbiotische levenswijze met grote zoetwatermosselen. De vissen hebben een blauwgroene streep op en voor de staartwortel die in paaitijd bij de mannetjes sterk opkleurt. De soort dankt zijn naam aan de bittere smaak. Nederland ligt aan de westzijde van zijn areaal dat zich uitstrekt van Centraal-Europa tot in de Oeral. De soort is vooral in laag Nederland te vinden.



³ Brenninkmeijer, 2008

Kwaliteitseisen omgeving

- Beschikbaarheid van zoetwatermosselen
- Rijke onderwatervegetatie
- Helder, schoon en relatief ondiep water
- Geen dikke sliblaag

Bittervoorns zijn voor de voortplanting afhankelijk van grote zoetwatermosselen; de vrouwtjes zetten er hun eitjes in af (april-juni). Nadat de eitjes zijn uitgekomen blijven de jongen nog circa drie weken in de mossel. Een bittervoornbiotoop dient daarom in het voorjaar in ieder geval te voldoen aan de eisen van deze mosselen. Bovendien heeft de soort een voorkeur voor een rijke onderwatervegetatie die voor voldoende beschutting kan zorgen. Randvoorwaarden voor de vestiging van de mosselen en de waterplanten zijn voldoende doorzicht en de afwezigheid van een dikke sliblaag. Men vindt deze voorwaarden doorgaans in de meer beschutte diepere sloten met langzaam stromend water waar geen scheepvaart plaatsvindt. In de zomer blijft de vis in dit habitat. Gespreide aanwezigheid van stenen (zoals brugpeilers) is bevorderlijk voor de soort, want deze vormen een zeer gewild foerageergebied.

Verstoringsgevoeligheden en gewenst beheer

- Fysieke barrières
- Verslechtering waterkwaliteit: vertroebeling, vervuiling, verzuring
- Verdwijnen zoetwatermossels, onderwaterbegroeiing en/of bittervoorn door mechanische verstoring

Omdat de bittervoorn een geringe dispersie-afstand heeft en niet snel een alternatief leefgebied bezet is de soort erg gevoelig voor de negatieve effecten in zijn verspreidingsgebied. Binnen dat verspreidingsgebied is het van belang dat er geen barrières zijn in de vorm van dammen, stuwen en dergelijke. Verslechtering van de waterkwaliteit heeft direct en indirect gevolgen voor de watervegetatie, de zoetwatermosselen en daarmee op de bittervoorns. De bittervoorn is verder zelf zeer gevoelig voor anorganische vervuiling.

In onderstaande tabel is de kwetsbare periode weergegeven, rekening houdend met de eisen van de zoetwatermosselen en de onderwatervegetatie. In de tijd van paaien en ei-afzet (begin april-eind juni) is de bittervoorn het meest kwetsbaar voor verstoring, gevolgd door de periode van opgroei van juveniele visjes. In de winterperiode gaan andere soorten dan de bittervoorn, die samen met de bittervoorn voorkomen, in de oevers en waterbodem in rust. Dat vereist vooral zorgvuldigheid ten aanzien van onderhoud (schonen) en baggeren. Ruimtelijk gefaseerd onderhoud en baggeren is nodig om dat habitat, met voldoende onderwaterplanten en grote zoetwatermosselen, in stand te houden.

Tabel 2.3 Perioden waarin de bittervoorn en de organismen waarvan hij afhankelijk is kwetsbaar zijn voor mechanische verstoring (■) = meest kwetsbare periode (■) = kwetsbare periode (Ministerie van LNV, 2006e)

Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
			■	■	■	■	■				

Verstoring in de vorm van fysieke beschadiging/vernietiging van mossels, onderwaterplanten of bittervoorns kan het gevolg zijn van bijvoorbeeld schonen, baggeren en de recreatievaart. Bovendien veroorzaken deze activiteiten een vertroebeling van het water.

In watergangen met een watervoerende functie moet wel regelmatig worden geschoond en gebaggerd. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- Gefaseerd schonen na augustus, waarbij minimaal 25% en bij voorkeur 50% van de vegetatie wordt gespaard. Het gespaarde gedeelte wordt pas geschoond nadat het eerder geschoonde gedeelte voldoende is hersteld;
- Gefaseerd baggeren in september/oktober;
- Op de kant gedeponeerd schoonsel wordt direct na het schonen altijd gecontroleerd op de aanwezigheid van te beschermen soorten. Indien dergelijke organismen aanwezig zijn, worden deze teruggezet in het water. Dat geldt ook voor hun gastheren zoals zoetwatermosselen in het leefgebied van de bittervoorn (Unie van Waterschappen, 2006).

De richtlijnen stemmen vrijwel geheel overeen met de gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen (Unie van Waterschappen, 2006)

Doorvertaling naar het gebied Groote Wielen

De bittervoorn is in het watersysteem van het plangebied aangetroffen (Brenninkmeijer, 2008). Verspreid in het gebied komen voldoende sloten met waterplanten en zoetwatermosselen voor die in open verbinding staan met de boezem en waar geen scheepvaart plaatsvindt⁴. De Groote Wielen is daarom in ieder geval in potentie een geschikt leefgebied.

• **Meervleermuis**⁵

Algemeen

Meervleermuizen hebben een zomer- en een winterleefgebied. Het merendeel van de meervleermuizen uit Friesland overwintert in Duitsland: het Sauerland en Teutoburgerwoud. De overwintering duurt van oktober tot april. Dan trekken de dieren naar de zomerleefgebieden waar ze kraamkolonies vormen. Het zomerleefgebied van de meervleermuis bestaat uit een netwerk: een populatie van vleermuizen gebruikt een stelsel van min of meer vaste verblijfplaatsen, foerageergebieden en verbindingroutes. Friesland is met zijn waterrijke landschap een belangrijk zomerleefgebied voor de meervleermuis. Wateren waaronder die van het gebied de Groote Wielen zijn namelijk een belangrijk foerageergebied.

Kwaliteitseisen omgeving

Voor een duurzame populatie van de meervleermuis is een ruim aanbod aan kraamkolonies (zomerverblijven) nodig: goed toegankelijke, donkere en droge ruimtes. Daarnaast moeten ook de overwinteringsplaatsen bereikbaar zijn.

De vleermuis vliegt na zonsondergang uit waarbij afstanden tot ongeveer 10-20 km worden overbrugd. Tijdens de vlucht worden houtwallen, waterwegen en andere structuren in het landschap gevolgd. Het foerageren/jagen gebeurt vooral boven open water zoals kanalen, vaarten, plassen en meren, maar de meervleermuis kijkt ook uit naar de nabijgelegen graslanden en moerassen. Het dier vliegt met hoge snelheid laag over het water waarbij insecten met de poten vanaf het water worden 'geschept'. De voornaamste prooien zijn muggen, dansmuggen, schietmotten, haffen, gaasvliegen, nachtvinders en soms ook kleine kevers. Het meeste voedsel bevindt zich in en boven onvervuild en voedselrijk water.



⁴ Individuele waarnemingen medewerkers It Fryske Gea.

⁵ In Fryslân zijn in het kader van het Natura 2000-netwerk vijf beschermde gebieden aangewezen voor de meervleermuis. Om deze soort goed te kunnen beschermen is in en rondom deze gebieden onderzoek uitgevoerd naar de verspreiding en de ecologie van de meervleermuis (Kuijper, 2006, 2008). Dit onderzoek vormt de belangrijkste informatiebron voor deze paragraaf.

Samengevat stellen meervleermuizen over het algemeen de volgende eisen:

- Kraamkolonies
 - Oude en nieuwe gebouwen: toegankelijk, droog en stabiel temperatuursverloop
 - Rust: verstoren tijdens verblijf tast meestal deze functie blijvend aan
- Vliegroutes
 - Lijnvormige elementen
 - Obstakelvrij
 - Onverlichte wateren
 - Maximaal 30 km
- Foerageergebied, netwerk van grote wateren met een variatie aan milieutypen
 - Open, waterrijk
 - Obstakelvrij/rustig/geen kunstlicht
 - Schoon water met rietkragen of andere oevervegetatie: insectenrijk
 - Variatie in beschutte en meer open wateren (keuze is weersafhankelijk), graslanden en moerassen

Verstoringsgevoeligheden

Meervleermuizen zijn zeer gevoelig voor optische verstoring (barrières in de vliegroutes), aantasting van de zomerverblijven en verstoring door licht. Onnatuurlijke geluids- en trillingsbronnen hebben een minder nadelig effect;

De dieren zijn zeer plaatstrouw: tijdens het seizoen zijn ze standvast en ze komen elk jaar terug. Verstoren van de kraamplaatsen tijdens verblijf is meestal fataal voor de kraamfunctie;

Tijdens het aanvliegen en de jacht worden obstakels als lage bruggen en lichtbronnen in hoge mate gemeden;

Indirect heeft aantasting van de structuur in de verbindingroutes of van de waterkwaliteit en de oevervegetatie van het foerageergebied nadelige gevolgen voor de populatie omdat daardoor het aanbod aan prooi afneemt.

Tabel 2.4 Periode waarin de meervleermuis gebruik maakt van de Groote Wielen en zijn omgeving en daardoor gevoelig is voor verstoring (■) (Ministerie van LNV, 2006e)

Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
				■	■	■	■	■	■		

Doorvertaling naar het gebied Groote Wielen

Rondom de Groote Wielen zijn er verschillende kraamkolonies. De Groote Wielen is één van de foerageergebieden. De dichtheid aan meervleermuizen is er hoog; de vele kilometers aan grillige oevers met rietkragen en andere oevervegetatie hebben waarschijnlijk een positief effect op de populatie.



• **Noordse woelmuis⁶**

Algemeen

De noordse woelmuis leeft voor een groot deel van zijn leven onder de grond. Door hun snelle voortplanting kunnen leefgebieden snel overbevolkt raken. Overtollige dieren gaan dan zwerven, waarbij grote afstanden worden overbrugd, ook over water. Het zijn goede zwemmers, er zijn zwemafstanden bekend van meer dan een kilometer.

Het mannetje is territoriaal; zijn territorium beslaat gemiddeld 2000 m². De voortplantingstijd ligt in de periode april-oktober. De noordse woelmuis houdt geen echte winterslaap.

⁶ Ministerie van LNV, 2004; Wymenga, 2006

Kwaliteitseisen omgeving

- Grootchalige, natte tot vochtige moerasgebieden, zomerpolders en boezemlanden, eilanden of eilandachtige situaties (om verdringing door concurrenten te voorkomen);
- Dynamisch waterpeil, met 's winters hoge en 's zomers lage waterstanden (om verdringing door concurrenten te voorkomen);
- Een samenhangend en barrièrevrij dynamisch landschap: met minimaal 7,5 ha geschikt habitat (rietlanden/moeras eventueel in combinatie met plas-dras graslanden) en een onderlinge afstand tussen geschikte gebieden die liefst niet groter is dan 1,5 km (de gemiddelde afstand die een individu binnen een jaar aflegt) met verbindingen met zeer natte ruigtes of rietvegetaties met een minimale breedte van 10 meter.

De noordse woelmuis komt voor in vochtige tot uitgesproken natte habitats in laagveen- en kleigebieden. In ons land is deze soort een echte moerasbewoner die hier leeft in rietlanden, oeverlanden van meren, langs beken en rivieren en in drassige, extensief gebruikte hooi- en weilanden. Deze woelmuis mijdt begroeiingen die door struiken en bomen worden gedomineerd. Op veel plaatsen wordt aan deze habitat-eisen voldaan, desondanks staat de soort sterk onder druk. De meest waarschijnlijke oorzaak hiervan is dat de soort gevoelig is voor concurrentie met andere woelmuissoorten. De noordse woelmuis lijkt zich dan ook vooral te kunnen handhaven in milieus waar de andere woelmuissoorten (met name aard- en veldmuis) niet kunnen overleven. Dit zijn waterrijke gebieden met veel dynamiek in de vorm van natuurlijke peilfluctuaties en jaarlijkse overstromingen.

Verstoringsgevoeligheden en gewenst beheer

Omdat de noordse woelmuis sterk onder druk staat, is de soort zeer gevoelig voor verlies van leefgebied. De grootste bedreigingen vormen barrières in de vorm van wegen of aaneengesloten droge landschappen en verdroging van het bestaande leefgebied.

Het gewenste vegetatiebeheer bestaat uit gefaseerd (cycli van minimaal 3 en bij voorkeur 5 jaar) en verspreid maaien en bij voorkeur niet beweiden. Sterfte van van noordse woelmuizen bij maaien kan voorkomen worden door niet te dicht boven het maaiveld te maaien, waarbij de maaibalk bij voorkeur op minimaal 7 centimeter wordt gehouden. De soort is ook gevoelig voor vormen van mechanische verstoring zoals inrichtingsmaatregelen.

Tabel 2.5 Periode waarin de noordse woelmuis het meest kwetsbaar is (■) de voortplantingstijd (Wymenga, 2006)⁷

Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
			■	■	■	■	■	■	■	■	■

Doorvertaling naar het gebied Groote Wielen

In de noordoosthoek van de Groote Wielen - een rietlandje voor de oever van De Ryd - zijn in 1995 en in 2005 twee, respectievelijk één individu(en) van de noordse woelmuis gevangen (zie ook hoofdstuk 3). Dit soortenrijke rietland overstroomt regelmatig. Het gaat hier om enkele hectaren rietland. De Groote Wielen lijkt dus in ieder geval lokaal geschikt leefgebied te herbergen voor de noordse woelmuis.

⁷ De natuurkalender van het Ministerie van LNV (Ministerie van LNV, 2006e) hanteert de periode maart-eind augustus als de kwetsbare periode.

2.3.2

Vogelsoorten (broedvogels)• **Porseleinhoen**Algemeen

Het porseleinhoen is in Nederland vooral aanwezig in de periode april-oktober: de broedperiode. De overwinteringsgebieden liggen in Afrika, bezuiden de Sahara. Het is een kleine, verborgen levende ralachtige vogel. Het porseleinhoen maakt zijn nest in dichte vegetaties van riet, zeggen of grassen boven of nabij ondiep water.

Kwaliteitseisen omgeving

- Natte en moerassige terreinen zoals natte graslanden en (riet)moerassen, soms ook dichtbegroeide oevers
- Langdurig plas-dras staande grazige vegetaties; de moerasvegetatie mag niet te dicht van structuur zijn, zodat de vogel er goed doorheen kan lopen
- Voorkeur voor open landschap met ondiep, voedselrijk water minimaal periodiek 10 tot 35 cm water op maaiveld)
- Zoet water
- Voedsel: insecten en weekdieren in slikranden en dergelijke
- Het minimumareaal voor een broedpaar is 1-2 ha ⁸

Verstoringsgevoeligheden

- Afname areaal geschikt biotoop door verdroging, verzuring, vervuiling of vermes-ting
- Gevoelig voor optische en mechanische verstoring

Het porseleinhoen is een schuwe broedvogel. De verstoringgevoeligheid is matig omdat het dier zich tussen de vegetatie verbergt (verstoring bij afstanden minder dan 100 meter). Het meest bedreigend is waarschijnlijk de verstoring door kanoërs en wandelaars omdat die relatief dicht bij de broedgebieden kunnen komen. Bij rustige aanwezigheid kan de soort echter ook nieuwsgierig zijn.

Tabel 2.6 Perioden waarin het porseleinhoen kwetsbaar is voor verstoring. De meest kwetsbare periode (■) is tijdens het broeden en het verzorgen van niet vliegvlugge jongen. De kwetsbare periode (■) is de voorbereiding op het broeden en het verzorgen van de jongen. (Ministerie van LNV, 2006e)

Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec

Doorvertaling naar het gebied Groote Wielen

In het Groote Wielengebied broeden jaarlijks porseleinhoenders (1 tot 5 broedparen). De aaneengesloten rietmoerassen rondom de Ryptsjerkster Feart vormen een geschikt broedbiotoop. Ook in het aangrenzende Bûtenfjild (o.a. Bouwepet) broeden jaarlijks porseleinhoenders.



⁸ Hoewel het minimumareaal voor een broedpaar 1 -2 ha is, betreft dit wel zeer specifiek habitat waarvan ook in een groter riet of moerasgebied maar weinig aanwezig is. In de praktijk blijkt het porseleinhoen voor te komen in moerasgebieden met een relatief grote omvang. Alleen in dergelijke gebieden komen situaties voor waar de juiste voorwaarden aanwezig zijn (Van der Hut, 2003).



• **Kemphaan**

Algemeen

De kemphaan is een steltloper. Het broedgebied van de kemphaanpopulatie strekt zich uit van Groot-Brittannië en Scandinavië tot aan de Beringstraat. Het Nederlandse broedvoorkomen bevindt zich aan de zuidgrens van het Europese verspreidingsgebied. Het zwaartepunt van de broedverspreiding van de kemphanen in Nederland ligt in Friesland en Noord-Holland. Het voorkomen in Friesland vertoont steeds meer schommelingen en is mogelijk afhankelijk van achterblijvende trekkers.

De kemphaan is een late broedvogel. Eind april begint de balts. Mei tot half augustus zijn de vogels het meest kwetsbaar want dan hebben ze eieren en niet vliegvlugge jongen. Tot eind augustus worden de jongen verzorgd, waarna de (eventuele) najaarstrek begint. De in Nederland broedende kemphanen overwinteren doorgaans in Afrika of Zuid-Europa.

Kwaliteitseisen omgeving

- De gemeenschappelijke baltsplaatsen liggen aan de waterrand meestal op een iets verhoogde plek
- De nesten liggen in extensief beheerde, vochtige graslanden in open landschappen met ondiepe sloten en poelen
- Minimum areaal is circa 5 ha per broedpaar
- Voldoende foerageergebieden voor de volwassen vogels in de buurt van de nest- of baltsplaats. De beschikbaarheid van voedsel is sterk afhankelijk van het waterbeheer en de bodemgesteldheid. Voorkeur voor graslanden die 's winters onder water staan. Als de vogel in april arriveert, moet het grondwaterpeil circa 20 cm beneden maaiveld zijn; in de loop van het voorjaar is beperkte ontwatering (tot - 50 cm benedenmaaiveld) toegestaan.
- Het voedsel bestaat voornamelijk uit insecten en hun larven

Verstoringsgevoeligheden

- Grondwaterstanddaling in het broedseizoen en verzuring (i.v.m. het bodemleven)
- Een effect van (optische) verstoring op de populatie is onbekend. Waarschijnlijk is de soort het meest gevoelig voor verstoringen in de omgeving van het nest
- Mechanische verstoring (vernieling van de nesten)
- Predatie (negatieve effecten op de populatieontwikkeling)
- Versnippering broedbiotopen (zorgt voor te kleine populaties). Versnippering kan het gevolg zijn van te grote afstanden tussen broedbiotopen maar ook van barrières tussen broed- en foerageergebied (windmolens, bosjes etc.)

Tabel 2.7 Perioden waarin de kemphaan kwetsbaar is voor verstoring. De meest kwetsbare periode (■) is tijdens het broeden en het verzorgen van niet vliegvlugge jongen. De kwetsbare periode (■) is de voorbereiding op het broeden en het verzorgen van de jongen. (Ministerie van LNV, 2006e)

Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
			■	■	■	■	■	■			

Doorvertaling naar het gebied Groote Wielen

De kemphaan is na 1999 niet meer als broedvogel in de Groote Wielen aangetroffen. Dit heeft waarschijnlijk te maken zowel met externe als interne factoren. Zo is de waterhuishouding in de graslanden in het Groote Wielengebied niet optimaal. Aan de ene kant is het in het voorjaar vermoedelijk te droog, aan de andere kant zorgt de gebrekkige afvoer van regenwater in de winter er waarschijnlijk voor dat de bodem verzuurt, waardoor de bodemfauna (voedselbron) mogelijk achteruit is gegaan en nog achteruit gaat. De afwezigheid van de kemphaan heeft zeker ook te maken

met het wegvallen van steeds meer broed- en/of foerageergebieden in de omgeving, waardoor een te sterke versnippering is opgetreden.

• **Rietzanger**

Algemeen

De rietzanger is een broedvogel met een ruime verspreiding in Noord- en Midden-Europa. Rietzangers komen vanaf eind maart in Nederland maar eind april is het zwaartepunt van de nestbouw en tot eind augustus worden de jongen verzorgd. Daarna begint de najaarstrek. Overwintering vindt plaats ten zuiden van de Sahara.

Kwaliteitseisen omgeving

- Verschillende elementen zijn geschikt als broedbiotoop: natte en droge rietvelden en -ruigten met of zonder opslag
- In lijnvormige vegetaties, zoals rietkragen langs oevers nestelt hij alleen bij een minimum breedte van 5 meter
- Belangrijk is de aanwezigheid van stevig riet waartussen het nest (dicht boven de grond) bevestigd kan worden. Het nest steunt ook op vegetatiepollen. Overjarig riet en waterriet voldoen doorgaans aan deze eis
- Het is een insecteneter daarom is de aanwezigheid van kruidrijke vegetaties nodig

Verstoringsgevoeligheden

- Afname areaal geschikt biotoop door verdroging, verzuring, verruiging of vermessing
- Gevoelig voor optische en mechanische verstoring. Vooral waterrecreatie kan een bedreiging vormen
- (Achtergrond)lawaai vooral verstorend tijdens de periode van zang (ochtend-schemer tot eind ochtend)

Tabel 2.8 Perioden waarin de rietzanger kwetsbaar is voor verstoring. De meest kwetsbare periode (■) is tijdens het broeden en als de jongen niet vliegvlug zijn. De kwetsbare periode (■) is de voorbereiding op het broeden en het verzorgen van de jongen. (Ministerie van LNV, 2006e)

Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec

Doorvertaling naar het gebied Groote Wielen

De rietzanger is de talrijkste broedvogel in het Groote Wielengebied. Hier profiteert de soort waarschijnlijk van de lange oeverzone die met zijn relatief goed ontwikkelde rietkragen een geschikte biotoop vormt.



2.3.3



Vogelsoorten (niet-broedvogels)

• **Kolgans**

Algemeen

De kolgans is een wintergast, die in de periode november-maart in Nederland - en dan voornamelijk in Zuidwest-Friesland - verblijft. Het overgrote deel foerageert op grasland en daarnaast op akkerland. In Nederland overwinterende kolganzen broeden op de toendra's van Noord-Rusland en West-Siberië.

Kwaliteitseisen omgeving (slaapplaats)

- Open water en plas-dras (om predatie tegen te gaan)
- Voldoende foerageergebieden: open, voedselrijk, zonder barrières op de routes

Met betrekking tot de slaapplaatsen is het moeilijk om algemene eisen aan te geven. Het gaat er om dat de vogels veilig zijn, doordat ze onbereikbaar zijn voor de predatoren (waarvan de vos het belangrijkste is). Geschikte slaapplaatsen zijn bijvoorbeeld 'eilandjes' zoals zandbanken of andere open gebieden die omringd worden door breed, open water waar de predator niet doorheen kan. De kolgans rust ook in het open water, met zijn poten al dan niet op de vaste bodem.

De kennis over de foerageergebieden in de omgeving van de Groote Wielen is in paragraaf 3.3 gepresenteerd.

Verstoringsgevoeligheden

- Daling van oppervlaktewaterpeilen is nadelig als daardoor het oppervlakte open water/plas-dras wordt verkleind
- De soorten zijn gevoelig voor vooral optische en mechanische verstoring (landbouwwerkzaamheden, jacht, recreatie en laag vliegverkeer) tijdens de slaap. Ganzen slapen vanaf 1 uur na zonsondergang tot 1 uur voor zonsopgang.
- Licht: de soort is gevoelig voor verstoring door kunstlicht nabij slaapplaatsen
- Geluid zorgt ook voor verstoring, maar er treedt vrij snel gewenning op

Doorvertaling naar het gebied Groote Wielen

De Groote Wielen heeft voor deze soort een slaapfunctie. De ganzen slapen op de ondergelopen zomerpolder van de Ryptsjerksterpolder en de Warren. Wanneer deze bevroren is, wijken ze uit naar het open water van de Wielen. Als ook de Wielen bevroren raken, vertrekken de ganzen uit het gebied.

Tabel 2.9 Periode waarin de kolgans gebruik maakt van de Groote Wielen als slaapplaats en foerageergebied en daardoor gevoelig is voor verstoring (■)

Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
■	■	■	■	■						■	■

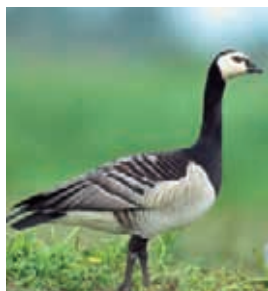
• **Brandgans**

Algemeen

De brandgans is een wintergast, die in de periode november-maart in Nederland - en dan voornamelijk in Zuidwest-Friesland - verblijft. Het overgrote deel foerageert op grasland en daarnaast op akkerland. De overwinterende brandganzen broeden op Nova Zembla en de aangrenzende kuststreek van Siberië.

Kwaliteitseisen omgeving (slaapplaats)

- Open water en plas-dras (om predatie tegen te gaan)
- Voldoende foerageergebieden: open, voedselrijk, zonder barrières op de routes



Met betrekking tot de slaappleatsen is het moeilijk om algemene eisen aan te geven. Het gaat er om dat de vogels veilig zijn, doordat ze onbereikbaar zijn voor de predatoren (waarvan de vos de belangrijkste is). Geschikte slaappleatsen zijn bijvoorbeeld 'eilandjes' zoals zandbanken of andere open gebieden die omringd worden door breed, open water waar de predator niet doorheen kan. De brandgans rust ook in het open water, met zijn poten al dan niet op de vaste bodem.

De kennis over de foerageergebieden in de omgeving van de Groote Wielen is in paragraaf 3.3 gepresenteerd.

Verstoringsgevoeligheden

- Daling van oppervlaktewaterpeilen is nadelig als daardoor het oppervlakte open water/plas-dras wordt verkleind
- De soorten zijn gevoelig voor vooral optische en mechanische verstoring (landbouwwerkzaamheden, jacht, recreatie en laag vliegverkeer) tijdens de slaap. Ganzen slapen vanaf 1 uur na zonsondergang tot 1 uur voor zonsopgang.
- Geluid zorgt ook voor verstoring, maar er treedt vrij snel gewenning op
- Licht gevoelig voor verstoring door kunstlicht nabij slaappleatsen
- De brandgans is van de wintergasten in het Groote Wielengebied het meest gevoelig voor de aanwezigheid van hoge gebouwen en drukke wegen

Doorvertaling naar het gebied Groote Wielen

De Groote Wielen heeft voor deze soort een slaapfunctie. De ganzen slapen op de ondergelopen zomerpolder van de Ryptsjerksterpolder en de Warren. Wanneer deze bevroren is, wijken ze uit naar het open water van de Wielen. Als ook de Wielen bevroren raken, vertrekken de ganzen uit het gebied.

Tabel 2.10 Periode waarin de brandgans gebruik maakt van de Groote Wielen als slaappleats en foerageergebied en daardoor gevoelig is voor verstoring (■).

Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
■	■	■	■	■						■	■

• **Smient**

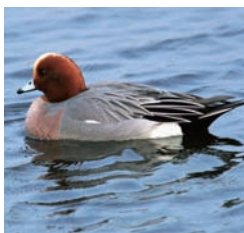
Algemeen

In Nederland is de smient vooral in de winter aanwezig, maar kleine aantallen (hooguit enkele tientallen) broeden ook in Nederland. De wintervogels arriveren grotendeels in september en oktober, in april zijn de meeste vogels weer vertrokken. De broedgebieden van de Nederlandse overwinteraars liggen vooral in Scandinavië en Europees Rusland, in mindere mate ook in IJsland en de Britse Eilanden. Het merendeel van de smienten houdt zich op in de kuststrook en in de natte veenweidegebieden van Noord-Holland en Friesland. In het najaar is de soort kustgebonden en foerageert de smient op (zaad van) zeesla, kweldergrassen en zee kraal. Deze voedselbronnen raken in de loop van de herfst uitgeput, waarna een omschakeling naar gras volgt. Het belang van natte graslanden in de binnendijkse gebieden en het rivierengebied neemt dan toe.

Kwaliteitseisen omgeving (slaappleats)

- Open water en plas-dras (om predatie tegen te gaan)
- Voldoende foerageergebieden: open, voedselrijk, zonder barrières op de routes

Met betrekking tot de slaappleatsen is het moeilijk om algemene eisen aan te geven. Het gaat er om dat de vogels veilig zijn, doordat ze onbereikbaar zijn voor de predatoren (waarvan de vos het belangrijkste is). Geschikte slaappleatsen zijn bijvoorbeeld 'eilandjes' zoals zandbanken of andere open gebieden die omringd wor-



den door breed, open water waar de predator niet doorheen kan. De smient rust ook in het open water, met zijn poten al dan niet op de vaste bodem.

Verstoringsgevoeligheden

- Daling van oppervlaktewaterpeilen is nadelig als daardoor het oppervlakte open water/plas-dras wordt verkleind
- Door optreden in grote groepen zijn de soorten gevoelig voor verstoring. Vooral optische en mechanische verstoring (landbouwwerkzaamheden, jacht, recreatie en laag vliegverkeer) tijdens de slaap. De smient slaapt overdag
- Verstoring door geluid is nadelig, maar er treedt vrij snel gewenning op (hier wordt dus niet incidenteel lawaai bedoeld)
- Aangezien de smient overdag slaapt is de kans op verstoring van de rust (incidenteel lawaai en optische verstoring) voor deze soort groter

De Groote Wielen fungeert ook als foerageergebied. Hiervoor geldt:

- Afname en versnippering areaal foerageerbiotoop is nadelig;
- Verzuring en verdroging van foerageergebieden heeft een negatief effect op de voedselbeschikbaarheid.

Doorvertaling naar het gebied Groote Wielen

De Groote Wielen heeft voor deze soort een slaap- en foerageerfunctie. Ze slapen op de ondergelopen zomerpolder van de Ryptsjerksterpolder en de Warren en op de kleine wateren van de Sierdswiel, Houtwielen, De Ryd. Binnen het Groote Wielengebied fungeren de winterpolders ten westen van de Wielen als foerageergebied.

Tabel 2.11 Periode waarin de smient gebruik maakt van de Groote Wielen als slaappleats en foerageergebied en daardoor gevoelig is voor verstoring (■).

Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



• **Grutto**

Algemeen

De grutto's die buiten het broedseizoen in Nederland worden aangetroffen, zijn grotendeels Nederlandse broedvogels, op weg vanuit en naar hun overwinteringsplaats in Portugal en de delta's van Senegal en Guinee-Bissau. Op weg naar hun broedplaatsen verblijven in de periode maart-april vele grutto's op de slaappleatsen in het binnenland van Friesland.

Kwaliteitseisen omgeving (slaappleats)

- Open water en plas/dras (om predatie tegen te gaan)
- Voldoende foerageergebieden: open, voedselrijk, zonder barrières op de routes. Dit zijn tevens de broedbiotopen

Met betrekking tot de slaappleatsen is het moeilijk om algemene eisen aan te geven. Het gaat er om dat de vogels veilig zijn, doordat ze onbereikbaar zijn voor de predatoren (waarvan de vos het belangrijkste is). Geschikte slaappleatsen zijn bijvoorbeeld 'eilandjes' zoals zandbanken of andere open gebieden die omringd worden door breed, open water waar de predator niet doorheen kan. De grutto rust ook in het open water zijn poten op de vaste bodem.

De kennis over de foerageergebieden in de omgeving van de Groote Wielen is in paragraaf 3.3 gepresenteerd.

Verstoringsgevoeligheden

- Daling van oppervlaktewaterpeilen is nadelig als daardoor het oppervlakte open water/plas-dras wordt verkleind
- Door optreden in grote groepen zijn de soorten gevoelig voor verstoring. Met name optische en mechanische verstoring (landbouwwerkzaamheden, recreatie en laag vliegverkeer) tijdens de slaap. Grutto's slapen vanaf 1 uur na zonsopgang tot 1 uur voor zonsopgang
- Verstoring door geluid is nadelig, maar er treedt vrij snel gewenning op (hier wordt dus niet incidenteel lawaai bedoeld)
- De grutto is gevoelig voor kunstlicht tijdens de slaap

De populatie in de slaapgebieden is ook afhankelijk van de kwaliteit van de broed- en foerageerbiotoop. De Groote Wielen fungeert ook als foerageergebied.

Hiervoor geldt:

- Afname en versnippering areaal foerageerbiotoop is nadelig;
- Verzuuring en verdroging van foerageergebieden heeft een negatief effect op de voedselbeschikbaarheid.

Doorvertaling naar het gebied Groote Wielen

De Groote Wielen heeft voor deze soort een slaap- en foerageerfunctie. Ze slapen op de ondergelopen zomerpolder van de Ryptsjerksterpolder en de Warren. Binnen het Groote Wielengebied fungeren de winterpolders ten westen van de wielen als foerageergebied.

Tabel 2.12 Periode waarin de grutto gebruik maakt van de Groote Wielen als slaapplaats en daardoor gevoelig is voor verstoring (■).

Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
		■	■	■							



Samenvattend

De Groote Wielen is als Natura 2000-gebied aangewezen op grond van het voorkomen van de volgende soorten:

- bittervoorn
- meervleermuis
- noordse woelmuis
- porseleinhoen (broedvogel)
- kemphaan (broedvogel)
- rietzanger (broedvogel)
- kolgans
- brandgans
- smient
- grutto

Voor deze soorten zijn in het aanwijzingsbesluit instandhoudingsdoelen geformuleerd. Voor de noordse woelmuis en de kemphaan behelst de doelstelling een toename van oppervlak en kwaliteit van het leefgebied. Voor de overige soorten is er een behoudsopgave.

In dit hoofdstuk zijn de ecologische voorwaarden die de soorten aan hun leefgebied stellen kort beschreven.

3. Ecologische gebiedsbeschrijving

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de huidige natuurwaarden in relatie tot de omgeving en de sturende processen. In de eerste paragraaf wordt ingegaan op de abiotiek zoals de bodemaspecten, de geologie, het watersysteem en de biotiek waarbij ingegaan wordt op de natuurwaarden en de landschappelijke kwaliteiten. Vervolgens worden de habitattypen en de doelsoorten beschreven. De verspreiding, de kwaliteit, de trends en het toekomstige perspectief worden besproken in relatie met de ecologische vereisten (zie hoofdstuk 2). In paragraaf vier wordt nader ingegaan op ingrepen uit het verleden die bepalend zijn voor de doeltypen en -soorten. Het hoofdstuk eindigt met een landschapsecologische beschrijving met daarbij een overzicht van de sleutelprocessen.

3.1 Abiotiek en biotiek

In deze paragraaf worden de kenmerken van de Groote Wielen beschreven aan de hand van de thema's ligging, landschap, cultuurhistorie, hoogteligging, ondergrond en bodem, grondwatersysteem, oppervlaktewatersysteem, waterkwaliteit en flora en fauna.

3.1.1 *Ligging*

Het Natura 2000-gebied Groote Wielen ligt in de provincie Fryslân (in de gemeenten Leeuwarden en Tytsjerksteradiel) en behelst het gebied tussen westelijk het water Aldeel en oostelijk de Westerdyk/Trynwâldsterdyk, noordelijk de vaarten Miedumer Djip, de Koaiboutfeart en De Ryd. Zuidelijk wordt het gebied begrensd door de wateren Wielshals en Grutte Wielen en de provinciale weg N355.

Het gebied beslaat een oppervlakte van 609 hectare. It Fryske Gea is de grootste beheerder van het gebied (570 hectare). Daarnaast zijn er nog percelen in gebruik bij particulieren en andere eigenaren (39 hectare).

Nabij het gebied liggen de stad Leeuwarden en de dorpen Tytsjerk en Gytsjerk. Het gebied bevat de polders Binnemiede- en Weeshûspolder, polder De Warren, de Ryptsjerksterpolder, polder Wielsicht, polder Op Toutenburg. De moeraslanden Kon-dyken, Gelte Herne, Regente Petten, Koekoekspetten en Koekoekslân. Daarnaast bevat het gebied de wateren De Ryd, Koaiboutfeart, Sierdswiel, Houtwiel, Grutte Wielen en de Ryptsjerkster Feart (bijlage 3.1 Toponimenkaart).

3.1.2 *Landschap*

Het Natura 2000-gebied De Groote Wielen vormt de noordelijke uitloper van het laaggelegen veen en klei-op-veengebied in Midden Friesland en ligt op de overgang van Pleistocene zandgronden van de Friese Wouden in het oosten naar veen en zee-kleigronden uit het Holoceen in het westen. Dit uit zich in overgangen in het landschap, het lokaal optreden van kwel en de aanwezigheid van reliëf. De grote plassen in het gebied (Grutte Wielen, Houtwiel en Sierdswiel) zijn ontstaan in het veengebied dat door ontwatering van het veen, de teelt van gewassen en de blootstelling van het hoogveen aan de lucht leidde tot een snelle inklinking van het veen, waarvan het maaiveld daalde. De veenkoepel waarvan het Wielengebied de westelijke helling en overgang naar het kleigebied vormde veranderde in een veenkom. Wind en water kregen vanaf pakweg de 12^{de} eeuw vat op de streek waardoor er in deze – inmiddels komvormige laagte tussen zand en klei – veenplassen ontstonden: de Wielen (Schroor, 2010).

Samenhangend met de aanwezige bodemopbouw en het reliëf treden van oost naar west grote veranderingen op in het landschap. Op de oostelijke zandgronden ligt het boomrijke en besloten coulisselandschap van de Trynwâlden. (Trynwâlden is een aanduiding voor de zandrug ten noorden van de Groote Wielen waarop de dorpen Aldtsjerk, Oentsjerk en Gytsjerk liggen. Ook de dorpen Readtsjerk en Mûnein worden tot het gebied gerekend.) De zandkop van de Ryptsjerksterwinterpolder is daarvan een uitloper en heeft nog het natuurlijke reliëf, maar struiken en bomen ontbreken nagenoeg. Het Groote Wielengebied zelf heeft een heel open karakter met meren en graslanden. Rietlanden en moerassen zorgen lokaal voor een meer besloten beeld. De bosjes rondom de twee eendenkooien vallen op als onderbreking van de openheid. Ten westen van het Groote Wielengebied wordt het open landschap voortgezet in de vorm van graslanden. De bebouwing van Leeuwarden verstoort daar deels de openheid. Het natuurgebied was en is nauwelijks ontsloten met wegen. Wel is na 1950 de Koaiwei tot in de Weeshûspolder en Binnemiedepolder verlengd ten behoeve van het landbouwkundige verkeer.

3.1.3

Cultuurhistorie

Deze paragraaf is een vrijwel letterlijke weergave van een notitie van Schroot, 2010 (bureau Varenus) getiteld "Beknopte cultuurhistorische schets De Groote Wielen".

Het Wielengebied is een typische overgangszone van de kleistreken in het noordwesten van Friesland naar de zandgebieden van de Noordelijke Friese Wouden. Het gebied ligt in het uiterste noordoosten van het Lage Midden van Friesland (De Lege Midden). Dit is een laagveengebied dat ter hoogte van Gytsjerk en Oentsjerk uitwigt tussen de kleibodems in het westen en de zandgronden van de Trynwâlden in het oosten. In de Karolingische Tijd (ca. 800) waren deze contreien bedekt met een dik pakket hoogveen dat zich tot over de nabije zandgronden uitstrekte. Op deze veengronden groeide plaatselijk moerasbossen.

Vanaf omstreeks 900 werd dit gebied vanaf de kleigronden in cultuur genomen. Het veen werd ontwaterd door lange zwetsloten die vanuit de kleistreken het hoogveen in werden gegraven. Waarna op de inmiddels drooggelegde gronden aanvankelijk akkerbouw, maar ook veeteelt werd beoefend. De ontwatering van het veen, de teelt van gewassen en de blootstelling van het hoogveen aan de lucht leidde tot een snelle inklinking van het veen, waarvan het maaiveld daalde. De veenkoepel waarvan het Wielengebied de westelijke helling en overgang naar het kleigebied vormde veranderde in een veenkom.

De ontwatering vond, conform de toenmalige helling van het maaiveld, van oost naar west plaats. De oriëntering van het slotenpatroon was dezelfde zij het dan dat het gebied vanaf de klei in het westen in cultuur werd gebracht. Daardoor werden deze contreien echter steeds natter, een proces dat mede werd versneld door de winning van turf en – mogelijkwerwijs – door zelnering. Dat is het opgraven van oudere, door de zee overspoelde en met zout doordrenkte veenlagen, ten behoeve van de zoutwinning. Dit laatste is echter voor het Wielengebied – in tegenstelling tot de omgeving van Sneek, Workum, Burdaard en Morra – (nog) niet aangetoond. Wind en water kregen vanaf pakweg de 12^{de} eeuw vat op de streek waardoor er in deze – inmiddels komvormige laagte tussen zand en klei – veenplassen ontstonden: de Wielen.

Het lijkt aannemelijk dat het gebied in de 'hoogveentijd' via een stroompje afwaterde, waarvan de zogeheten Kromme Iel (de verbinding tussen de Groote en de Kleine Wielen, ter hoogte van de voormalige Schanzerbrug) een overblijfsel is. Komend vanuit het zuiden vervolgde deze veenbeek zijn weg noordwaarts langs de latere Buismanskoai in de richting van het Subêd (d.i. de verbreding van de Moark ten

noorden van de Canterlandse brug). In het westen werd vanuit de Middellzee in de 10^{de} eeuw een dun kleidek afgezet. De weideveengronden alhier herinneren aan deze mariene sedimentatiefase die tot voor kort ook wel als post-Karolingische transgressie werd aangeduid. Door dit zompige gebied werd (waarschijnlijk in de 12^{de} eeuw) de vaart de Moark (afgeleid van moerig, venig) gegraven om het water uit deze inmiddels met veenplassen (Wielen) gevulde kom naar het noordoosten, richting Dokkum en de Lauwerszee af te voeren.

De Wielen behoren vanouds tot het dorpsgebied van Ryptsjerk. In 1543 was dan ook sprake van 'Ripperkercke wielen' (zie: Beneficiaalboek, fol 105b). Het is aanne-melijk dat dit dorp (de uitgang ryp betekent ripa of oever) ooit veel westelijker lag dan thans, in de nabijheid van de oever van het eerdergenoemde veenbeekje, of wellicht zelfs de Moark.

De daling van het maaiveld en de daarmee gepaard gaande vernatting zal de bewo-ners van het oude Ryptsjerk hebben genoopt have, goed en kerk naar de huidige plek te verplaatsen, evenals dat met Hurdegaryp en Suwâld het geval is geweest. Het oudste kerkhof van Ryptsjerk zou zich dan - gesteld dat ook hier het dorp in oostelijke richting naar de hoger gelegen zandgronden is verschoven - in de kerken-kavel ter plekke van de halfaangemaakte petgaten ten zuiden van de Ryptsjerkster Feart hebben bevonden.

Wat tijdens de Late Middeleeuwen tot op de dag van vandaag overbleef was een praktisch onbewoond gebied, waarin zich water uit de omringende gebieden verza-melde en zich plassen vormden, die vervolgens door de wind en golfslag flink wer-den vergroot. Zoals uit de bodemgesteldheid valt af te leiden beperkte de uitbrei-ding van deze plassen, de Wielen zich tot de koopveengronden. De meren breidden zich derhalve niet uit tot die delen van het gebied waar, hetzij het zand op geringe diepte zat, dan wel een kleidek weerstand bood aan het zich uitbreidende water.

Omstreeks 1500 was het Wielengebied veranderd in een landbouwkundig betrekke-lijk laagwaardige streek van plassen, hooilanden, riet en ruigten. In die tijd (1514) schreef de hoofdelling Jancko Douwama dat 'het quaet was to Lewerden to comen met dat het land al onder water lach'. De landerijen lagen hier destijds en feitelijk nog tot halverwege de 20^{ste} eeuw van september tot mei onder water. Om zijn ver-blijf onder Ryptsjerk beter vanuit Leeuwarden te kunnen bereiken, wist Karel de Vijfdes stadhouder over Friesland, George Schenck van Toutenburg, het stadsbe-stuur van Leeuwarden te bewegen in 1531 de Zwarteweg van de Hoeksterpoort naar Zwartewegsend aan te leggen.

De weg voerde door een Wielengebied waar de agrarische functies zich beperkten tot de winning van hooi en het weiden van jongvee en schapen. Daarnaast zullen de visvangst en vooral de jacht op vogels, door middel van eendenkooien belangrijk zijn geweest. De oudste min of meer gedetailleerde kaart van het gebied dateert uit 1664 en is van de hand van Christianus Schotanus. Hierop prijkt een "groote vogel-koy" ten zuidwesten van de Groote Wielen, de zogeheten Zwarte Kooi. De opvolger van deze grietenijkaart, Bernardus Schotanus' grietenijkaart van Tietjerksteradeel uit 1718 geeft zelfs vier eendenkooien aan rond de Wielen. Naast de eerdergenoem-de Zwarte Kooi, waren dat de Buismans- en Kobbekoai en een inmiddels verdwenen kooi in de Weeshuispolder. De Zwarteweg had tijdens de inval van de bisschop van Münster ("Bommen Berend") in 1665 en in 1672 een strategische betekenis. Om te voorkomen dat Münsterse troepen tot Leeuwarden konden doordringen werden in 1672 ter plekke waar de Kromme Aal de weg kruist een tweetal redoutes (kleine schansen), de Hendrik Casimir en de Albertina Agnaes opgeworpen. Van de schan-sen is door de verbreding van de Groningerstraatweg eind jaren 1960 vrijwel niets overgebleven.

De Schiersloot, de oude dorpsgrens tussen Ryptsjerk en Gytsjerk vormt de grens tussen de Binnemiedepolder ten noorden en de Weeshuispolder ten zuiden. Met weeshuis wordt het in 1533 gestichte Old Burger Weeshuis in Leeuwarden bedoeld dat eigenaresse is van een boerderij aan de Kooiweg in Gytsjerk. Beide gebieden worden pas sinds 1883 bepolderd en bemalen. In het gebied is nog tot in de 20^{ste} eeuw op kleine schaal verveend, onder meer aan weerszijden van de Ryptsjerkster Feart. Ten zuiden van de vaart herinneren ten dele aangemaakte petgaten aan deze vervening. Ten noorden van de vaart gaf deze vervening aanleiding tot het ontstaan van een tweetal plassen, de Tsjerkepetten (kerkenland van Ryptsjerk) en de Stichtingspetten (eigendom van de door de familie Ypey gefundeerde Stichting Op Tountenburg).

Langs de zuidoever van de Groote Wielen traden in de 20^{ste} eeuw grote veranderingen op. Eind negentiende eeuw al was het van belang geworden voor dagrecreanten uit de nabijgelegen stad. Dat was met name te danken aan het verderop bij Zwartewegsend gelegen Bos van Ypey. De Wielen met de aangrenzende Ryptsjerksterpolder zijn bovendien de bekendste natuurijsbaan van Nederland. Minder bekend is dat op 28 januari 1885 hier het eerste wereldkampioenschap hardrijden op de schaats werd verreden.

Vanwege de vervuiling van het water in de Leeuwarder stadsgrachten werd in 1903 langs de zuidoever van de Groote Wielen een zweminrichting gesticht die in 1934 ingrijpend werd uitgebreid (o.a. met een paviljoen) en verbouwd, maar in 1963 werd gesloopt, nota bene in hetzelfde jaar waarin de zwaarste Elfstedentocht ooit, hier zijn finish had. Het gebied tussen de zuidoever en de Groningerstraatweg werd vervolgens een onderdeel van het recreatiegebied De Groene Ster. Het restant van het gebied kreeg in 1974, op enkele fragmenten na de status van natuurgebied, beheerd door It Fryske Gea, met plaatselijk enig agrarisch medegebruik. Dat de gemeente Leeuwarden hier eigenaar is van een groot deel van de grond heeft overigens minder met natuur te maken dan met nimmer uitgevoerde wegenplannen. Vanaf 1955 werd het gebied deels gereserveerd voor de aanleg van 'rijksweg 39' van Harlingen langs Leeuwarden naar Groningen. Op de tekeningen van het gemeentelijke structuurplan uit 1971 was deze verbinding nog steeds door het kwetsbare gebied gepland.

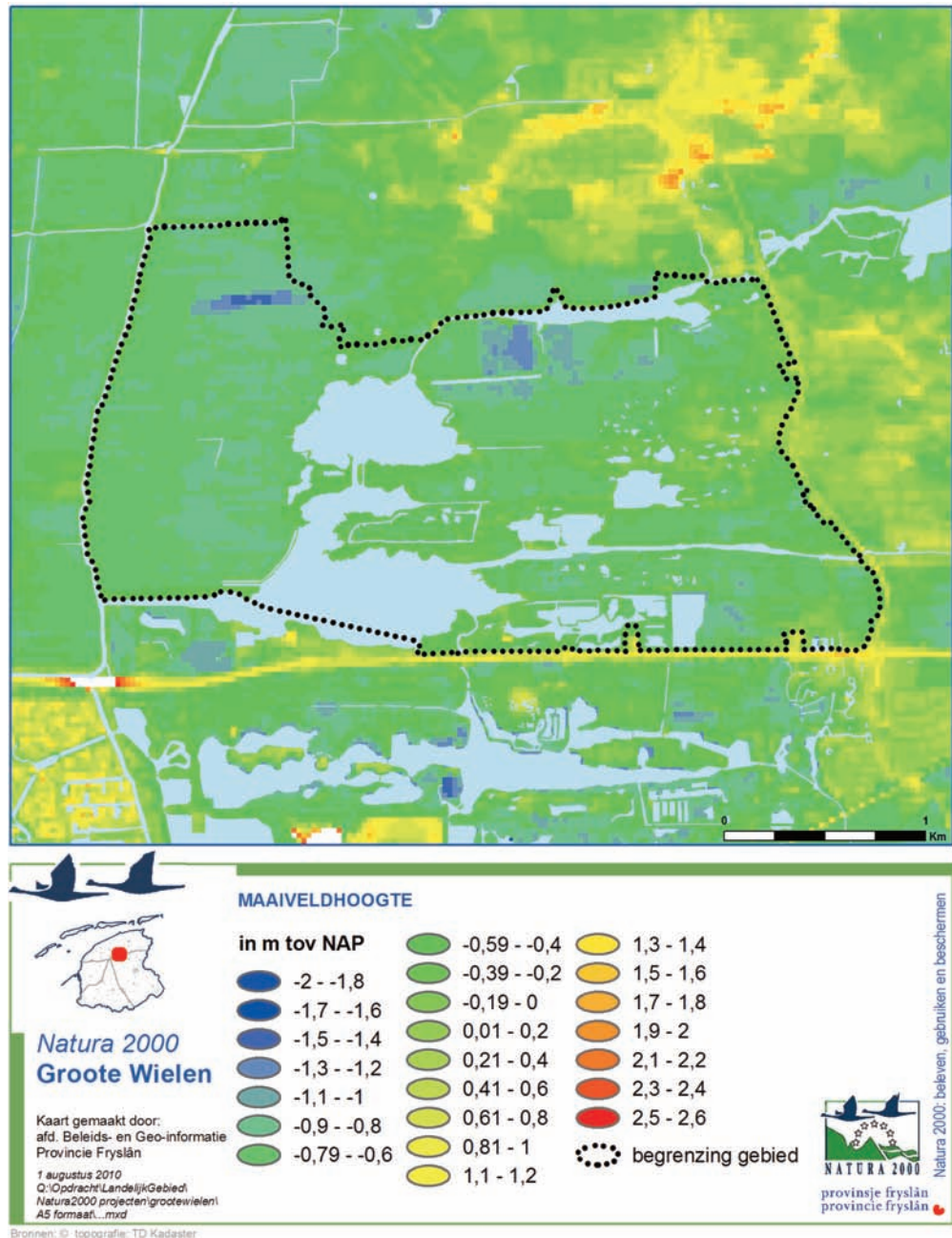
Enkele cultuurhistorische elementen in het gebied zijn goed bewaard gebleven. Waterwegen zoals Alddeel, Wielshals, De Ryd en Ryptsjerkster Feart, zijn al sinds de vervening aanwezig (op een kaart uit 1819-1829) en het van oudsher onregelmatige opstreckende verkavelingspatroon van het open landschap is grotendeels behouden. Met uitzondering van de Ypeymolen zijn alle andere watermolens verdwenen.

3.1.4 *Hoogteligging*

Westelijk en oostelijk van de plassen is het maaiveld vlak en vertoont weinig variatie. Het gebied aan de oostgrens van het plangebied ligt hoger en kent veel kleinschalig reliëf.

In grote lijnen loopt de hoogte uiteen van 0,8 meter beneden NAP in het westen tot ongeveer 0 meter NAP op de zandkop in het oosten. In de Weeshuispolder ligt een lage strook (It Leechfean, vroeger een petgat) op 1,25-1,50 meter beneden NAP. Ook een groot deel van polder De Warren ligt lager dan 1,0 meter beneden NAP.

Figuur 3.1 Hoogtekaart (gegevens bewerkt door Royal Haskoning)



3.1.5 Opbouw van de ondergrond en bodem⁹

In de diepe ondergrond liggen meters dikke zandpakketten, afgezet in het Pleistoceen (Formatie van Urk). In die periode vond ook afzetting plaats van fijne zandpakketten en potklei (Formatie van Peelo). Potklei is een zeer zware en slecht doorlatende klei, die in het plangebied wordt aangetroffen op ongeveer 30 meter diepte. Hoewel gedetailleerde gegevens ontbreken, lijkt potklei aan de oostgrens van het plangebied te ontbreken of veel dunner te zijn.

⁹ Tekst overgenomen uit: Wymenga, 2002

Gedurende het Saalien, de voorlaatste ijstijd, zijn wederom fijne zanden afgezet. Hierna vormde zich keileem, dat is ontstaan tijdens de landijsbedekking van Noord-Nederland. Het ontstane keileemgebied met een dunne bedekking van zand en veen, wordt het Drens plateau genoemd. Het strekt zich uit van Coevorden tot Groningen en van Steenwijk tot Emmen. Het plangebied ligt op de rand hiervan. De keileemlaag is onder het noorden van het plangebied 2-4 meter dik en neemt naar het zuiden toe tot een dikte van 8-10 meter. In het noordelijk deel van het plangebied ligt de keileemlaag op een diepte van 5-10 meter onder het maaiveld en helt af naar het westen. Uit boorgegevens van peilbuizen blijkt dat op 4-5 meter diepte dunne leemlaagjes aanwezig kunnen zijn. Ten noorden en ten oosten van Ryptsjerk ligt de keileem ondieper. De afwatering van het Drents plateau vond oorspronkelijk plaats door in de keileem ingesneden geulen en beken. De Ryd is een voorbeeld van een uitgesleten geul waar de keileem grotendeels ontbreekt.

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien, is op de keileem dekzand afgezet. In het plangebied liggen de jonge dekzanden aan de westgrens op een diepte van meer dan 2,5 meter. In de hogere delen van de Ryptsjerksterpolder komen deze gronden regelmatig aan de oppervlakte als moerige podzolgrond.

Na de laatste ijstijd steeg de zeespiegel door het warmer worden van het klimaat. Door de invloed van de zee stagneerde de waterafvoer en trad een stijging van de grondwaterstand op. Tijdens het Holoceen kon zo in de lagere delen veenvorming plaatsvinden. Het veenpakket werd dikker en de invloed van regenwater werd steeds groter. Zo is een zone met veengronden ontstaan die in westelijke richting langzaam dikker wordt. Aan de ontwikkeling van de veenlaag kwam een einde door een verdere zeespiegelstijging met als gevolg overstromingen met zeewater. Door de overstromingen werd voornamelijk in het westen van het gebied een dun laagje klei op het veen afgezet. De kleidikte neemt vanuit oost naar west toe; in het grootste deel is alleen sprake van een kleiige fractie in het veen (de koopveengronden), in het westen leverde dit de weideveengrond op (Jager, 2000).

3.1.6 *Het grondwatersysteem*

Over de grondwaterstromen in het plangebied is weinig bekend, omdat een gedegen hydrologische analyse van het plangebied en de omgeving ontbreekt. Aan de hand van bestaande kennis, literatuurbronnen en een beperkte reeks metingen van peilbuizen wordt hieronder een vereenvoudigd beeld geschetst van de hydrologische situatie (Wymenga, 2002).

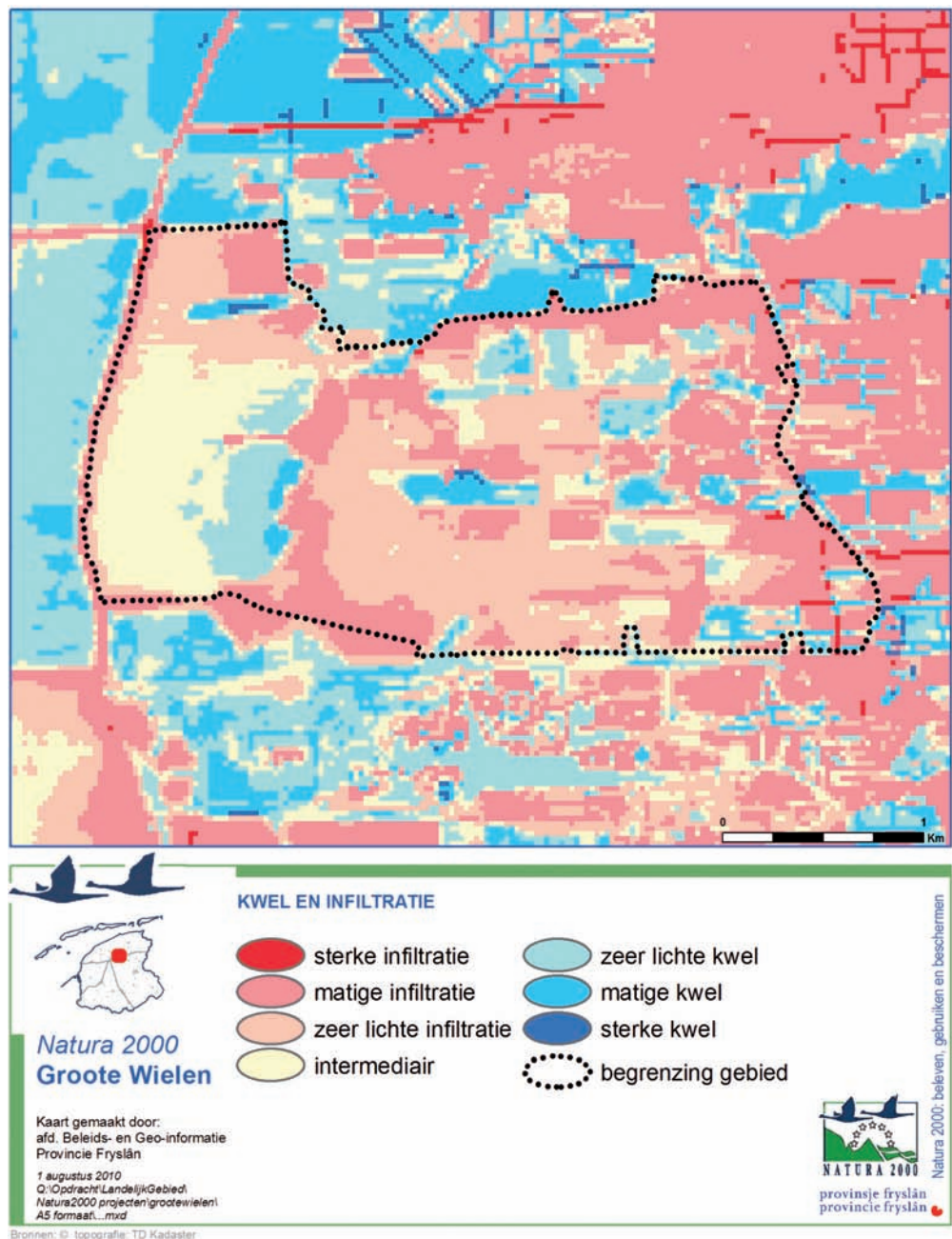
De grondwaterstromen worden door verschillende hydrologische systemen bepaald. Afhankelijk van de omvang wordt gesproken over regionale, subregionale en lokale systemen.

Bepalend voor het grondwatersysteem zijn de ligging van slecht of niet waterdoorlatende lagen in de ondergrond en de helling van de daar tussenliggende watervoerende pakketten. In het plangebied komen zowel potklei- als keileemlagen voor. De pakketten hellen van (zuid)oost naar (noord)west.

Het plangebied behoort regionaal tot het hydrologische systeem van het Drents Plateau. Het ligt op de overgang van het Drents Plateau (de zandrug in het zuidoosten) naar lager gelegen polders in het (noord)westen. Het diepe grondwater stroomt (onder de potklei en keileem) vanaf het Drents Plateau in noordwestelijke richting. Een deel van het water bereikt het grondwatersysteem niet en wordt afgevoerd door in de keileem ingesneden geulen en beken zoals De Ryd. De zandrug van de Ryptsjerksterwinterpolder maakt deel uit van het lokale hydrologische systeem van de zandgronden van Trynwâlden.

Daar waar de scheidende lagen ontbreken, kan het grondwater uittreden als kwel. Dit gebeurt wanneer de stijghoogte van het grondwater de maaiveldhoogte overschrijdt. Uit recente modellering van het watersysteem blijkt dat de hoogste delen in het oosten van het gebied infiltratiegebieden zijn (Royal Haskoning, 2009b). In de lage terreindelen is grotendeels een hydrologisch neutrale situatie (gemiddeld over het jaar nauwelijks kwel of infiltratie). Op enkele locaties is wel sprake van een kwelsituatie. De modellering maakt daarbij geen onderscheid tussen kwel vanuit het oppervlaktewatersysteem of vanuit de diepere ondergrond (Royal Haskoning, 2009b).

Figuur 3.2 Kwel- en infiltratiekaart (modelresultaat Grondwatermodel Noord-Nederland, bewerking Royal Haskoning)



Rondom de zandkop van de Ryptsjerksterpolder treedt waarschijnlijk (lokaal) grondwater uit, dat aangetrokken wordt door de bemaling in deze lage terreindelen. De zandkop van de winterpolder en de aangrenzende keileemrug van Ryptsjerk en Gytsjerk fungeren daarbij als infiltratiegebied. Met name ten zuiden van de zandkop duidt de vegetatie op voeding met grondwater: een dotterbloemhooiland op de IJssbaan en krabbenscheervegetaties in de sloten.

In de kwelzone van de Binnemiedepolder betreft het hoogst waarschijnlijk geen voeding met grondwater, maar met zijdelings infiltrerend boezemwater als gevolg van de peilverschillen tussen de Binnemiedepolder enerzijds (lage peilen) en de boezem in de Groote Wielen anderzijds (hoger peil). De invloed hiervan reikt tot enkele tientallen meters vanaf de boezemkade. In deze zone wordt het bodemprofiel permanent opgevuld met boezemwater en er is sprake van een relatief stabiele, hoge grondwaterstand: hier ligt ook een stukje blauwgrasland en er komen dotterbloemvegetaties voor.

In de laagste terreindelen in de polders, zoals delen van De Warren, het Leechfean in de Weeshûspolder en de onderbemalen Koaipolder, treedt van nature het grondwater uit. Onderbemaling versterkt dit effect. Waarschijnlijk is hier sprake van opstijgend boezemwater, maar zeker is dit niet.

3.1.7 *Het oppervlaktewatersysteem*

Vanaf het begin van de ontginning (circa 1200) is er al sprake van een vorm van ontwatering via een oppervlaktewatersysteem omdat het gebied van nature te nat is om te bewerken. Tot het begin van de 20ste eeuw hadden de meeste poldertjes in het plangebied hun eigen molentje voor de winterbemaling. Deze molentjes sloegen het water uit op de meren en op de vaarten. De richting van de waterafvoer was vooral parallel aan het reliëf, dus van de hogere zandgronden in het oosten naar de lagere delen in het westen en via De Moark uit het gebied (Jager, 2000).

Het gebied wordt waterhuishoudkundig verdeeld in winter- en zomerpolders en boezemland. Winterpolders worden het hele jaar bemalen, in de zomerpolders wordt alleen in het groeiseizoen bemalen (1 april-1 november). Boezemland is niet bekaad en water kan in beginsel vrij op- en afstromen van en naar de boezem. Het oppervlaktewaterbeheer is de meest sturende factor voor de ontwikkelingen in het gebied. Dit geldt zowel voor de waterkwaliteit als de waterkwantiteit. In het gebied zijn op meerdere locaties grondwaterbuizen geplaatst. De gegevens laten zien dat het peilverloop overal sterk beïnvloed wordt door het beheer van het oppervlaktewaterpeil.

3.1.8 *Peilbeheer*

De grotere wateren van het Groote Wielengebied (Grutte Wielen, Houtwiel, Sierdswiel, Ryptsjerkster Feart en De Ryd) zijn onderdeel van de Friese boezem. De boezem bestaat uit een uitgebreid netwerk van meren en kanalen, die onderling met elkaar in open verbinding staan. De boezem vormt de schakel in de aan- en afvoer van water tussen enerzijds de polders en de beekdalen en anderzijds het IJsselmeer, het Lauwersmeer en de Waddenzee. De Friese boezem heeft een jaarrond streefpeil van -0,52 m NAP.

Het plangebied staat aan de westzijde via De Moark, Alddeel en de Wielshals in open verbinding met de boezem, waardoor het peil ook hier weinig variatie vertoont; alleen bij hevige regenval en opstuwing kan het peil in het winterhalfjaar maximaal 20 centimeter opstuwten en tijdelijk boven het streefpeil van -0,52 m NAP stijgen.

In het zomerhalfjaar wordt vanuit de boezem water in het plangebied via inlaten verdeeld naar de zomer- en winterpolders. Die zomer- en winterpolders (opgedeeld in peilgebieden, zie bijlage 4.2 Kaart water) kennen ieder een eigen peilregime.

Deze binnen de polders gelegen peilgebieden kennen een van de Friese boezem afwijkend peilbeheer. Het Natura 2000-gebied heeft hogere zomerpeilen en door- gaans ook hogere winterpeilen dan de agrarische polders ten westen en oosten er- van.

In het winterhalfjaar wordt overtollig polderwater uit de winterpolders uitgeslagen op de Friese boezem. Via een gemaal in de Ryptsjerkster Feart wordt water vanuit de oostelijk gelegen winterpolders uitgeslagen op de Ryptsjerkster Feart. Van de overige winterpolders wordt het water in noordwestelijke richting afgevoerd in de richting van het gemaal bij de Canterlandse brug (naar De Moark).

Vanuit het gebied de Kleine Wielen - ter hoogte van Polder Wielsicht/Kromme Iel - wordt water vanuit het zuiden, de Lytse Wielen, op het gebied de Groote Wielen uitgeslagen.

3.1.9

Waterkwaliteit

De waterkwaliteit wordt beschreven aan de hand van de kennis uit het proces van het opstellen van stroomgebiedbeheerplannen in het kader van de Europese Kader- richtlijn Water (KRW). Vanwege de KRW zijn alle oppervlaktewateren getypeerd en getoetst aan de maatlatten voor de natuurlijke referentie. Indien de wateren niet voldoen moeten door de waterbeheerders maatregelen worden geformuleerd. Voor de Grutte Wielen gebeurt dit door Wetterskip Fryslân. Alle Friese boezemmeren - dus ook de Grutte Wielen - zijn getypeerd als matig grote ondiepe gebufferde plas- sen.

In het gebied hebben drie soorten water invloed:

1. Boezemwater. Het voedselrijke boezemwater is het meest bepalend voor de kwa- liteit van het water in het plangebied. Dit water wordt in de zomer ingelaten (on- der andere vanuit de Lytse Wielen) en via overstroming voedt dit water de boe- zemlanden en zomerpolders.
2. Grondwater. Op de grens van zand- en veengronden in de Ryptsjerksterpolder is lokaal sprake van matig voedselrijk opkwellend grondwater.
3. Regenwater. De invloed van (zuur) regenwater is in de winter het grootst, en dan met name in de zomerpolders. Maar ook in de overige terreinen stagneert re- genwater, vooral door gebrekkige begreppeling.

Uit de analyse in het kader van de KRW blijkt dat het oppervlaktewatersysteem de volgende knelpunten kent:

- Het waterlichaam wordt belast met nutriënten vanuit verschillende bronnen. De belangrijkste is de aanvoer vanuit de Lytse Wielen. In de Grutte Wielen spelen overstorten geen rol van betekenis en er loost geen rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) rechtstreeks op de Grutte Wielen.
- Hoewel de fosfaat- en stikstofbelasting de afgelopen decennia sterk zijn afgeno- men en de concentraties op een aanvaardbaar niveau zitten, is het boezemwater nog voedselrijk. Naast de aanvoer van fosfaat en stikstof uit polders en RWZI's vindt nalevering plaats vanuit de waterbodem. De effecten zijn nog steeds merk- baar in de vorm van te hoge algenconcentraties en weinig doorzicht.
- In het zuidwesten van Friesland wordt water vanuit het IJsselmeer ingelaten in de boezem. Doordat het IJsselmeerwater van een betere kwaliteit is dan het water van de boezem, treedt ook in de boezem een verbetering van de waterkwaliteit op. Dit effect is in het waterlichaam 'Grutte Wielen' echter nauwelijks merkbaar.
- Verreweg het grootste deel van de boezemlanden, dit zijn landen die in de win- terperiode onder water staan en in de zomer droogvallen, is verdwenen door in- polderingen. Dit heeft een belangrijk effect gehad op de ecologie. In deze gebie- den vond sedimentatie van slib plaats met het hieraan gebonden fosfaat. Op deze

wijze werd veel fosfaat aan het water onttrokken, zodat het boezemwater in de zomer minder voedselrijk was. Een lager zwevend stofgehalte in het boezemwater resulteert in een beter doorzicht, waardoor drijvende en ondergedoken waterplanten meer kans kregen zich te ontwikkelen.

- Daarnaast waren de vloedvlakten belangrijke paai- en opgroeiplaatsen voor een aantal vissoorten. Het verlies van boezemlanden en het verdwijnen van waterplanten heeft tot gevolg gehad dat de paai- en opgroeigebieden voor limnofiele vissoorten, die voorkeur hebben voor stilstaand water met rijke beplanting, grotendeels zijn verdwenen. De visstand wordt nu gedomineerd door brasem.
- Sommige plantensoorten zijn voor kieming afhankelijk van tijdelijke droogval in het voorjaar en de zomer. Het vaste peil versterkt het negatieve effect veroorzaakt door het inpolderen van boezemlanden. Een vast peil heeft tot gevolg dat de oevervegetatie nog minder goed tot ontwikkeling kan komen en dat het areaal riet gestaag afneemt.
- De macrofauna is veranderd door het eutrofe karakter van het water en de afname van waterplanten.
- Delen van het waterlichaam zijn voorzien van een harde oeverbeschoeiing. Op deze plaatsen is geen zachte oever aanwezig die functies kan hebben voor de ontwikkeling van oever- en waterplanten, paaiplaatsen voor vis etc.

In de volgende tabellen wordt bovenstaande geïllustreerd aan de hand van de voor de Groote en Lytse Wielen beschikbare waterkwaliteitsgegevens.

Tabel 3.1a Kwaliteit oppervlaktewater in de Groote Wielen en Lytse Wielen (zomergemiddelden) (bron: Wetterskip Fryslân)

Parameter	Wielshals 0024 jaar: 2004	Ryptsjerkster Feart 0988 jaar: 2004	Lytse Wielen 0290 jaar: 2004	Normen (KRW)
Totaal P (mg/l)	0.06	0.07	0.13	0.09
Totaal N (mg/l)	1.6	2.8	1.9	1.3
Chloride (mg/l)	120	156.5	74.3	200
pH	8.5	6.8	8.3	5.5-8.5
Doorzicht (cm)	35.7	39.1	29.1	65
Zuurstof (%verz.)	115	59.8	102.5	60-120
Temperatuur	18	16	17.6	< 25

Tabel 3.1b Verloop van de kwaliteit oppervlaktewater in de Groote Wielen (Wielshals) in de periode 2000-2008 (zomergemiddelden) (bron: Wetterskip Fryslân)

Jaar	P	N	Chloride	pH	Doorzicht	Zuurstof	Temperatuur	Chlorofyl-a
	Mg/l	Mg/l	Mg/l		cm	%	graden	µg/l
2000	0.09	1.8	121	7.9	29.1	98	18.7	114.2
2001	0.11	2.3	123	8.2	27.5	118	17	117.6
2002	0.13	2.1	108	8.4	28.3	106	19.5	107.3
2003	0.13	2.1	145	8.5	29.2	123	17.6	113.8
2004	0.06	1.6	120	8.5	35.7	115	18.0	88.5
2005	0.07	1.5	143	8.6	31.6	105	18.9	94.1
2006	0.09	1.8	151	8.7	31.6	145	19.4	122.8
2007	0.06	1.8	124	8.2	40.7	99	16.9	62.7
2008	0.07	1.5	151	8.1	40	96	16.8	86.6

Tabel 3.1c Beoordeling waterkwaliteit Groote Wielen aan de normen van de Kaderrichtlijn Water (bron: Wetterskip Fryslân, 2009)

Huidige toestand waterlichaam 'Groote Wielen' beoordeeld volgens meest gelijkende natuurlijke watertype																	
Rapportage eenheid	Waterlichaam	Status	Natuurlijk Watertype	Algen	Waterplanten	Macrofauna	Vissen	Fosfaat	Stikstof	Zuurstof	Temperatuur	Doorzicht	Chloride	Zuurgraad	Continuïteit	Hydrologie	Morfologie
Friese boezem	Groote Wielen	S V	M14												nvt		

Legenda	
	goed
	matig
	ontoereikend
	slecht

Uit de gegevens blijkt dat kwaliteit van het oppervlaktewater in de Groote Wielen in fysisch-chemisch opzicht wel sterk is verbeterd in de afgelopen decennia. Wanneer de huidige toestand wordt getoetst aan de maatlaten voor de natuurlijke referentie van het type 'matig grote ondiepe gebufferde plassen' dan blijkt dat zowel algen als waterplanten, macrofauna en vissen ontoereikend of slecht scoren. Wat de fysisch-chemische kwaliteitselementen betreft is er voor stikstof een geringe overschrijding. Het grootste probleem ligt bij het doorzicht. In een natuurlijke referentie is het doorzicht één tot enkele meters. In de boezemmeren is het doorzicht gemiddeld ongeveer 40 centimeter.

De hydromorfologische kwaliteitselementen scoren slecht. Er is sprake van een vast streefpeil en er vindt voortdurend aan- en afvoer van water plaats met een wisselende kwaliteit. Inundatiezones (boezemlanden) zijn grotendeels verdwenen. Een deel van de oevers is redelijk steil en/of beschoeid, zodat de oorspronkelijk geleidelijke overgangen van land naar water verdwenen zijn. Bovendien is de diepteverdeling veelal niet optimaal. Gelet op de scores van de fysisch/chemische en hydromorfologische kwaliteitselementen zal een verbetering vooral moeten worden gezocht bij maatregelen die zorgen voor een afname van de algenconcentraties, een beter doorzicht en voor een andere inrichting en (peil)beheer.

Vanuit de KRW worden diverse maatregelen geformuleerd die de kwaliteit van de Friese boezem verbeteren. Een (beperkt) aantal maatregelen wordt in de Groote Wielen uitgevoerd. Deze maatregelen en het uitvoeringsprogramma worden in hoofdstuk 7 en 8 beschreven. Het is niet haalbaar om de kwaliteit van het oppervlaktewater in het hele Groote Wielengebied op korte termijn te verbeteren tot de vastgestelde normen, omdat het in open verbinding staat met de rest van de boezem. Hierdoor is het ook moeilijk om een dynamisch peilbeheer te realiseren.

3.1.10

Flora en fauna

Deze beschrijving van de natuurwaarden (waarvoor een instandhoudingsdoelstelling is opgenomen in het Natura 2000-aanwijzingsbesluit voor de Groote Wielen) is overgenomen uit Wymenga (2002) en daarnaast ontleend aan Jager (2000), Wymenga (2006), Ouwehand (2005), Soes (2006), inventarisaties van de Wielenwerkgroep (Njiland, 2002, 2003 en 2008), het Weidevogelmeetnet Friesland en aangevuld met ongepubliceerde waarnemingen van It Fryske Gea.

Het wetland en laagveengebied de Groote Wielen is door de combinatie van kenmerkende terreintypen, bijzondere vegetaties en faunistische rijkdom van grote internationale betekenis.

Aan de westkant van de meren (wielen) wordt de waarde vooral bepaald door de functie als weidevogelbroedgebied (met slobbeend, krakeend, grutto, tureluur, watersnip, graspieper, veldleeuwerik en gele kwikstaart), ganzenfoerageergebied (brandgans en kolgans) en lokaal aanwezige aanzetten naar dotterbloemgrasland en schraalgrasland.

De oostkant van de Grutte Wielen fungeert door de in de winter onder water staande zomerpolders, als pleisterplaats voor tienduizenden ganzen, eenden en steltlopers. De al dan niet voor de boezem liggende moerasgebieden zijn een steeds belangrijker wordende broedplaats voor moerasvogels. Karakteristieke soorten van het laagveenmoeras vinden er een broedplaats. Het gehele Groote Wielengebied is tevens leefgebied voor een breed scala aan algemene maar ook meer bijzondere of zeldzame soorten van de soortgroepen zoogdieren, amfibieën en vissen, libellen en dagvlinders. De eendenkooien herbergen ook bijzondere waarden. Het gaat dan vooral om paddenstoelen. In het gehele gebied komt een keur aan zeldzame en bedreigde plantensoorten voor, die vermeld staan op de Rode lijst. Enkele voorbeelden zijn genoemd in onderstaande beschrijving.

Flora

Doordat de zomerpolders ieder jaar langdurig onder water staan en bemest worden, vinden we daar voedselrijke overstromingsgraslanden met soorten als geknikte vossenstaart en fioringras. De graslanden in de winterpolders zijn doorgaans soortenarm. Door een lange geschiedenis van matig intensief en kleinschalig agrarisch beheer zijn de graslanden aan de westzijde van de Grutte Wielen wel relatief bloemrijk.

Door langdurige inundatie en de aanwezigheid van grazers zijn op een aantal plaatsen in de Ryptsjerksterpolder gunstige omstandigheden ontstaan voor pioniervegetaties. In 1998 werd in een aantal ondiepe poelen het uiterst zeldzame klein glaskroos aangetroffen (Jager, 2000). Dit is de eerste vondst in Friesland. De hier voorkomende vegetaties horen thuis in het dwergbiezenverbond. In dergelijke milieus zijn tevens de zeldzame soorten stekelgoudkorrelmos en stijve moerasweegbree vastgesteld (Jager, 2000). Na de aanleg van een uitkijktoren in het westen van de winterpolder zijn eveneens bijzondere vondsten gedaan. Doordat hier de grond is vergraven, is een milieu ontstaan met zeldzame mossoorten als kropgoudkorrelmos, greppel-draadmos, grote viltmuts en langhalsmos.

Daar waar sprake is van voeding met basenrijk water, zoals op de overgang van de zand- naar de veengronden in het oostelijke deel en in het zuiden van de Binnemiedepolder, komen elementen van kleine zeggenvegetaties (met vooral moerasstruisgras) en dotterbloemhooilanden voor. Hier ligt ook een restant van het zeer zeldzaam geworden blauwgrasland. Op een vastgegroeide kragge (drijvend vegetatiedek) komen op een oppervlak van enkele honderden vierkante meters blauwgraslandsoorten als blauwe zegge, waternavel, veenmossen, wateraardbei en kale jonker voor. Dit gebied kan omschreven worden als een zogenaamde rompgemeenschap van blauwgrasland. Daarbinnen zijn er enkele plekken met de typische soort of kensoort van het blauwgrasland, namelijk Spaanse ruiter. Het gaat hier om de zuurdere blauwgraslandgemeenschap van het melkeppetype. Er zijn in 2009 vier plekken met dat type blauwgrasland aangetroffen met een totaal oppervlak van circa 130 vierkante meter (Provincie Fryslân, 2009).

Op de ijsbaan komt een zeer goed ontwikkelde dotterbloemvegetatie voor met waterkruiskruid en bosbies. In een klein stukje boezemland langs de Ryptsjerkster Feart werd in 1998 tussen dotterbloemen en waterdrieblad een aantal exemplaren van de kievitsbloem gevonden. Goed ontwikkeld dotterbloemgrasland komt verder voor in de boezemstrook langs de Wielshals, in de Kromme Iel, de Tsjerkepetten en heel plaatselijk elders. De totale oppervlakte goed ontwikkeld dotterbloemgrasland in de Groote Wielen wordt geschat op 10 hectare.

Het merendeel van de moerasvegetatie bestaat uit ruige rietlanden, zeggenvegetaties en natte ruigten met moerasspirea, harig wilgenroosje en kattenstaart (onder andere in de omgeving van de Kolken). Jonge verlandingsvegetaties zijn in het gebied uiterst schaars. Lokaal komen verlandingen voor met kleine lisdodde en in de Koekoekspetten de vegetatie van pluimzegge.

In de voedselrijke rietlanden langs De Ryd en de oevers van de meren (wielen) staan kruidenrijke begroeiingen met gewone dotterbloem, gevleugeld hertshooi en koekoeksbloem. Deze vegetatie vertoont kenmerken van het zogenaamde 'koekoeksbloemrietland' (*Lychnido hypericetum tetrapteris*). Alleen zeer plaatselijk is ouder, kruidenrijk en/of veenmosrijk rietland aanwezig met bijvoorbeeld kleine vale-riaan. In de Koekoekspetten en bij de Auke Vliegerskolk zijn kleine oppervlakten veenmosrietland aanwezig.

In het open water van de Grutte Wielen zijn waterplantenvegetaties zo goed als afwezig. In de sloten van de zomerpolders blijft het voorkomen van waterplanten beperkt tot onder meer veelwortelig kroos en grof hoornblad. Wel komen plaatselijk in poldersloten en opvaarten soortenarme Gele plomp-vegetaties voor. In de Ryptsjerksterpolder zijn de sloten plaatselijk soortenrijker, vooral waar ze de minerale ondergrond aansnijden en er waarschijnlijk ondiep grondwater uittreedt. Hier komen een krabbenscheervegetatie en het in Friesland zeldzame kleinhoofdig glanswier (*Nitella capillaris*) voor. Bij Wielsicht is in een kwelsloot onder meer kransvederkruid en brede waterpest gevonden.

Enkele percelen aan de Westerdyk zijn als graanakker in beheer, waarbij ongeschoond zaad wordt gebruikt van kruidenrijke akkers. Dit heeft hier geleid tot de ontwikkeling van de korensla-associatie. De korensla-associatie is in Nederland afgenomen en zeldzaam en de akkers in de Groote Wielen vormen de meest noordwestelijk gelegen groeiplaats in Nederland.

De eendenkooien bestaan uit door elzenbroekbos omzoomde plassen. Door hun hoge ouderdom herbergen ze een weliswaar klein, maar gevarieerd bosmilieu, met daarin grote natuurwaarden. Zo zijn op de halve hectare van de Buismans Einekoai ruim 70 soorten paddenstoelen aangetroffen (archief It Fryske Gea).

Fauna

Vooraf in de eendenkooien, bij de erven en langs de Westerdyk zijn bos- en struweelvogels aanwezig. Het gaat overwegend om algemene soorten.

Door de grote oppervlakte aan grasland (ruim 330 ha) vormen de weidevogels de belangrijkste vogelgroep binnen de Groote Wielen. Vooral de Binnemiede- en Weeshûspolder kennen relatief hoge dichtheden, samenhangend met het open karakter en het op weidevogels toegesneden beheer. Een kritische soort als de watersnip komt nog slechts in lage aantallen voor, terwijl de kempfaan al enkele jaren niet meer isesignaleerd.

Kleinere aantallen weidevogels komen verspreid voor in de zomerpolders aan de oostkant van het gebied. De aantallen weidevogels zijn sterk achteruitgegaan, vooral wat betreft de meer kritische soorten.

De Groote Wielen herbergt een oppervlakte van ca. 75 ha aan moerassige vegetaties met zeldzame tot schaarse moerasvogels als porseleinhoen, waterral, roerdomp, blauwborst, snor en rietzanger. Moerasvogels hebben in de Groote Wielen geprofiteerd van de uitbreiding van de boezemlanden in de jaren tachtig (zoals de Gelte Herne). Door de natuurontwikkeling in Polder Wielsicht en de uitbreiding van moeras in de Bouwepet is deze trend versterkt. Nu is de Groote Wielen een belangrijke kern voor moerasvogels.

De Groote Wielen is sinds jaar en dag vermaard als een internationaal belangrijk wetland voor watervogels. Het is een van de belangrijkste rust-, rui, slaap- en pleisterplaatsen voor steltlopers, eenden, zwanen en ganzen in Friesland en Nederland. Ruiende eenden maken in het zomerhalfjaar gebruik van open water in en bij de bredere rietkragen. Het gaat dan vooral om de rustige hoekjes waar weinig verstoring plaatsvindt.

De ondergelopen zomerpolders zijn in het voorkomen en de verspreiding van vrijwel alle soorten watervogels in de winterperiode cruciaal als slaapplek. Het gaat daarbij vooral om polder De Warren, de Ryptsjerksterpolder en het Koekoekslân. De overwintelaars foerageren binnen het reservaat vooral in de Binnemiede- en Weeshûspolder, maar de grootste aantallen foerageren op de graslanden in de omgeving, zoals de Bullepolder en de Oentsjerksterpolder.

In tabel 3.2 is het voorkomen van zwaar beschermde soorten samengevat. Het gaat om de soorten die zijn opgenomen in bijlage I van de Vogelrichtlijn of II of IV van de Habitatrichtlijn en de soorten waarvoor conform de Flora- en faunawet ontheffing moet worden aangevraagd (tabel 3 Flora- en faunawet). De gegevens leveren een goed beeld van het voorkomen van zwaar beschermde planten- en diersoorten. Van de kevers, weekdieren en vleermuizen zijn geen goede gegevens voorhanden. Ook het voorkomen van andere insectengroepen - waaronder de vlinders - wordt niet systematisch onderzocht, maar het is niet waarschijnlijk dat het Groote Wielengebied van groot belang is voor deze soortgroepen.

Tabel 3.2 Voorkomen van zwaar beschermde soorten. Waarnemingen uit 2005 of later, tenzij anders vermeld.

Vogels van bijlage I Vogelrichtlijn	Plek in de Groote Wielen
Blauwborst	In de ruigten en rietlanden
Bruine kiekendief	In de ruigten en rietlanden
Kleinst waterhoen	In 2000 1 territorium waargenomen
Roerdomp	In 2005 2 territoria waargenomen
Soort van Bijlage IV Habitatrichtlijn	
Groene Glazenmaker	In de Koekoekspetten
Heikikker	In Gelte Herne en Koekoekspetten, maar tijdens inventarisaties vanaf 2005 niet waargenomen.
Rugstreeppad	In de Ryptsjerksterwinterpolder broed- en overwinteringsbiotoop
Overige soorten tabel 3 Flora- en faunawet	
Ringslang	Meldingen aan oostzijde vóór 1996, maar tijdens inventarisaties vanaf 2005 niet waargenomen
Waterspitsmuis	Ten oosten van de meren

3.1.11 *Ingrepen in het verleden en gevolgen voor abiotiek en biotiek*

Sinds It Fryske Gea het Groote Wielengebied als natuurgebied in beheer heeft, hebben zich verscheidene veranderingen in het natuur- en peilbeheer voorgedaan. Peijssel (2005) geeft een overzicht van de inrichtingsmaatregelen die als projecten in dit gebied zijn uitgevoerd. Wymenga (2002) beschrijft de ontwikkelingen in het beheer en de waterhuishouding tot 2002.

Binnemiede- en Weeshûspolder

In het westelijke deel van het gebied (Binnemiede- en Weeshûspolder) waren de ingrepen vooral gericht op het optimaliseren van het weidevogelbeheer. Tot 1998 is het grasland door It Fryske Gea los verpacht onder gebruiksbeperkingen. Sinds 1998 heeft It Fryske Gea een overeenkomst met de boerennatuurcoöperatie Wâld en Finnen. De overeenkomst is gericht op het realiseren van een mozaïekpatroon van beheermaatregelen dat weidevogels in alle stadia van het reproductieproces optimale omstandigheden biedt.

Eind jaren negentig is begonnen met het bekalken van de bodem ten behoeve van een goede regenwormenstand. Om de verzuring en verdroging tegen te gaan is in 1997 de waterhuishouding aangepast: de detailontwatering is verbeterd en er is een extra inlaat vanuit de boezem gemaakt om het gebied te voeden met gebufferd boezemwater.

Sindsdien blijft de kwaliteit van dit weidevogelgebied een punt van aandacht en daarom is ook voor dit reservaat een 'opkrikplan' opgesteld (Oosterveld, 2006). Er wordt nog steeds gewerkt aan de realisatie van de voorgestelde inrichtings- en beheermaatregelen.

Ryptsjerksterpolder en omgeving

In het oostelijke deel dat ten noorden van de Ryptsjerkster Feart ligt, zijn in de periode 1988-1991 veel maatregelen uitgevoerd om de verdroging en de verzuring tegen te gaan. Zo is in de zomerpolders de natuurlijke afwatering in westelijke richting hersteld (toen in de jaren zestig de molen in de huidige Ryptsjerksterwinterpolder afbrandde, is besloten om zowel de winter- als de zomerpolders in oostelijke richting te laten afwateren). Daarvoor is het gemaal in De Warren opgegeven, is een afvoersloot onder De Ryd door gegraven en is de detailontwatering in de zomerpolders gewijzigd. Om de verzuring tegen te gaan zijn opvaarten gegraven zodat het boezemwater voor een buffering van de wortelzone kon zorgen. Om de waterkwaliteit verder te verbeteren werd het boezemwater via een nieuw aangelegde helofytenfilter in de Gelte Herne geleid.

In 1993 is op de zandgrond van de Ryptsjerksterwinterpolder het oorspronkelijke reliëf hersteld en zijn sloten gedempt met de bedoeling om lokale kwelsituaties te scheppen. Verder kreeg de Ryptsjerksterwinterpolder een onafhankelijke waterhuishouding; het water van de zomerpolders ten zuiden daarvan, stroomt daar op af.

De genoemde maatregelen hebben geleid tot een duidelijke vernatting en een beter gecontroleerd peilregime, maar de gewenste buffering van de wortelzone is niet opgetreden. De aanvoer van gebufferd water is zeer beperkt en de invloed van het gebiedseigen regenwater overheerst.

Rondom de Ryptsjerkster Feart en de meren is de invloed van de boezem wel aanzienlijk toegenomen vanaf de jaren tachtig. Doordat de zomerkaden niet meer werden onderhouden, kwam er veel meer land voor de boezem te liggen. Dit land ontwikkelde zich tot een uitgestrekt moeras- en rietgebied, met als belangrijkste uitbreiding het helofytenfilter van de Gelte Herne/de Kondyken.

Ten zuiden van Ryptsjerkster Feart

Polder Wielsicht en polder Op Toutenburg zijn nog niet zo lang in beheer als natuurgebied. In 1996-1997 is polder Wielsicht ingericht als een moeras met een recreatieve functie en is het gebied waterhuishoudkundig geïsoleerd om verdroging van het omliggende natuurgebied tegen te gaan. Om dezelfde reden is in polder Op Toutenburg de diepe bemaling opgeheven.

Omgeving van de Groote Wielen

In 2005 is aan de noordkant van Leeuwarden gestart met de bouw van een woonwijk voor circa 400 woningen. Deze wijk ligt grotendeels in de Bullepolder, het gebied was tot dan in gebruik als agrarisch graslandgebied. Door de aanleg van de wijk is het areaal met functie 'ganzenfoerageergebied' voor de ganzen die rusten in de Groote Wielen verkleind. Voor de aanleg van de woonwijk moest een passende beoordeling worden opgesteld in het kader van de Habitat- en Vogelrichtlijn. Met behulp van ganzentellingen is onderzocht hoe belangrijk de graslanden in en om de Groote Wielen zijn als foerageergebied voor de ganzen. Daaruit kwam naar voren dat het wegvallen van 74 hectare door de aanleg van de woonwijk, geen gevolgen had voor de overnachtende kol- en brandganzen. Er is voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving van de slaapplekken voorhanden (Bos, 2002; Ebginge, 2002).

Een belangrijke stap in de ontwikkeling van de Ecologische Hoofdstructuur is de ontwikkeling van een moerasgebied in de Bouwepet vanaf 1996/1997. De herinrichting rondom de Ryptsjerkster Feart en de natuurontwikkeling in polder Wielsicht en Bouwepet hebben een enorme impuls gegeven aan de moerasvogelpopulatie

3.2 Voorkomen soorten

In deze paragraaf wordt de verspreiding van de doelsoorten in het Natura 2000-gebied beschreven. Daarbij wordt ook aandacht besteed aan de ontwikkelingen in de laatste decennia en de kwaliteit die het Groote Wielengebied momenteel als biotoop voor deze soorten biedt.

Het gaat om de volgende soorten:

- Habitatsoorten: bittervoorn, meervleermuis en noordse woelmuis;
- Broedvogels: porseleinhoen, kempfaan en rietzanger;
- Niet broedvogels: kolgans, brandgans, smient en grutto.

Vooruitlopend op de paragrafen in dit beheerplan waarin de knelpunten en de te nemen maatregelen worden beschreven, wordt ook kort ingegaan op de mogelijkheden om de perspectieven voor de doelsoorten te verbeteren.

3.2.1 Habitatsoorten

• Bittervoorn

Voorkomen en trend

De verspreiding van de bittervoorn is in 2008 steekproefsgewijs voor de Friese boezem onderzocht (Brenninkmeijer, 2008). In Friesland komt de soort vooral op de klei voor. In het Natura 2000-gebied - dat op de overgang van zand-veen-naar klei ligt - is de bittervoorn in enkele opvaarten van de Binnemiede-/Weeshûspolder aangetroffen (zie figuur 3.3). In 2005 is in het oostelijke deel van het gebied een vis-seninventarisatie uitgevoerd, waarbij de bittervoorn niet is aangetroffen (Ouweland, 2005).

Figuur 3.3 Vangst 'bittervoorn' in de Groote Wielen in de periode 1995-2008 (Brenninkmeijer, 2008)



Omdat het voorkomen van de bittervoorn niet regelmatig onderzocht is, is er niets bekend over de trend in de Groote Wielen. De verplaatsingsafstanden van de bittervoorn zijn doorgaans klein. De soort kan lokaal plotseling in grote getale aanwezig zijn en kort daarna weer verdwijnen. Voor dergelijke soorten waarbij de aantallen van nature aanzienlijk fluctueren, vereisen trendanalyses trouwens een zeer lange datareeks.

Omdat de vangst in één watersysteem vaak betekent dat de soort in het hele watersysteem voor kan komen, is het waarschijnlijk dat de bittervoorn ook in andere vaarten in het Natura 2000-gebied voorkomt. Hierbij moet worden aangemerkt dat het hier wel om een randzone van zijn areaal gaat, aangezien de kern van zijn verspreidingsgebied in het Friese kleigebied ligt. In een randzone hebben de soorten doorgaans een lagere dichtheid en fluctueert de populatie meer dan in de kern van hun verspreidingsgebied.

Verspreid in het gebied komen voldoende brede, stromende wateren met waterplanten en zoetwatermosselen voor die in open verbinding staan met de boezem en waar geen of beperkt scheepvaartverkeer plaatsvindt (waarneming It Fryske Gea). De Groote Wielen is daardoor in ieder geval in potentie een geschikt leefgebied.

De waterkwaliteit van de Groote Wielen is de laatste decennia verbeterd en dit staat het behoud van de soort dus niet in de weg. De waterkwaliteit zou wel eens beperkend kunnen zijn voor de verspreiding van de soort in de plassen in het gebied. Wanneer de huidige toestand wordt getoetst aan de KRW-maatlatten voor de natuurlijke referentie van het type 'matig grote ondiepe gebufferde plassen' dan blijkt dat zowel algen als waterplanten, macrofauna en vissen ontoereikend of slecht scoren (zie paragraaf 3.1.9).

Buiten het Natura 2000-gebied is de bittervoorn in 2008 in de boezemvaarten ten (noord)westen van het gebied - De Moark en aansluitende hoofdwatgangen - aangetroffen.

Staat van instandhouding

De doelstelling voor deze soort is behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie. Onder de huidige omstandigheden zijn de kwaliteit en de omvang het leefgebied waarschijnlijk voldoende, ervan uitgaande dat er bij het beheer rekening wordt gehouden met de ecologische vereisten (zie paragraaf 2.3). De staat van instandhouding van de bittervoorn wordt voorlopig beoordeeld als goed. Voor een definitief oordeel zijn meer gegevens nodig over de verspreiding en de aantallen.

• **Meervleermuis**

Voorkomen en trend

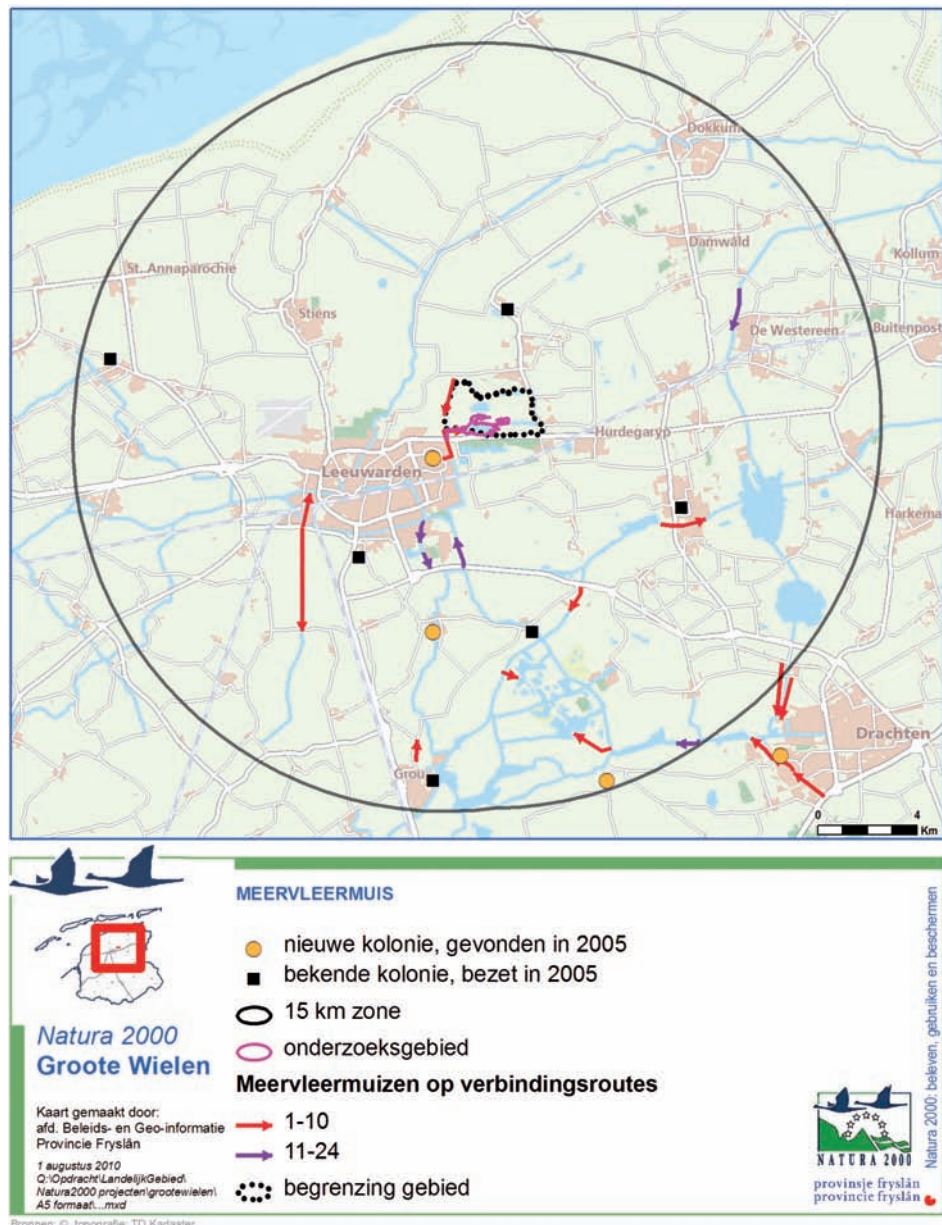
In de provincie Fryslân zijn vier Natura 2000-gebieden nader onderzocht op het belang voor de meervleermuis, waaronder de Groote Wielen (Kuijper, 2006). De Alde Feanen en de Groote Wielen waren in 2005 de gebieden met de hoogste meervleermuisdichtheid in Friesland. Een ander belangrijk foerageergebied in de omgeving van de Groote Wielen is De Leien.

Er zijn verschillende kraamkolonies in de omgeving van de Groote Wielen. Het gebied is één van de foerageergebieden voor deze kolonies. De grillige oevers van de wateren in de Groote Wielen hebben vermoedelijk een positief effect omdat deze veel prooi herbergen.

In figuur 3.4 zijn de kraamkolonies aangegeven die op een afstand van minder dan 15 km vanuit de Groote Wielen liggen. Deze afstand kan de meervleermuis zonder moeite overbruggen. Rondom Leeuwarden zijn kraamkolonies, maar ook vanuit woonkernen als Oentsjerk en Burgum kunnen de meervleermuizen komen foerageren. Kraamkolonies in Wergea, Warten en Grou liggen ook op korte afstand, maar deze zullen vermoedelijk gebruik maken van de dichterbij gelegen Alde Feanen (fi-

guur 3.4). Er zijn geen gegevens bekend over de trend; de soort is alleen in 2005 geïnventariseerd.

Figuur 3.4 Groote Wielen en bebouwingkernen in een straal van 15 km, waarin meervleermuizen potentieel geschikte verblijfplaatsen vinden. Deze afstand tussen kolonie en foerageergebied kan een meervleermuis zonder moeite overbruggen. In deze figuur zijn ook de gevonden verbindingroutes rond het Groote Wielengebied aangegeven (Kuijper, 2006).



Staat van instandhouding

De doelstelling voor deze soort is behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie. Onder de huidige omstandigheden zijn de kwaliteit en de omvang van het leefgebied waarschijnlijk goed. Het is aannemelijk dat kwaliteit ook goed zal blijven. De staat van instandhouding van de meervleermuis wordt daarom beoordeeld als goed.

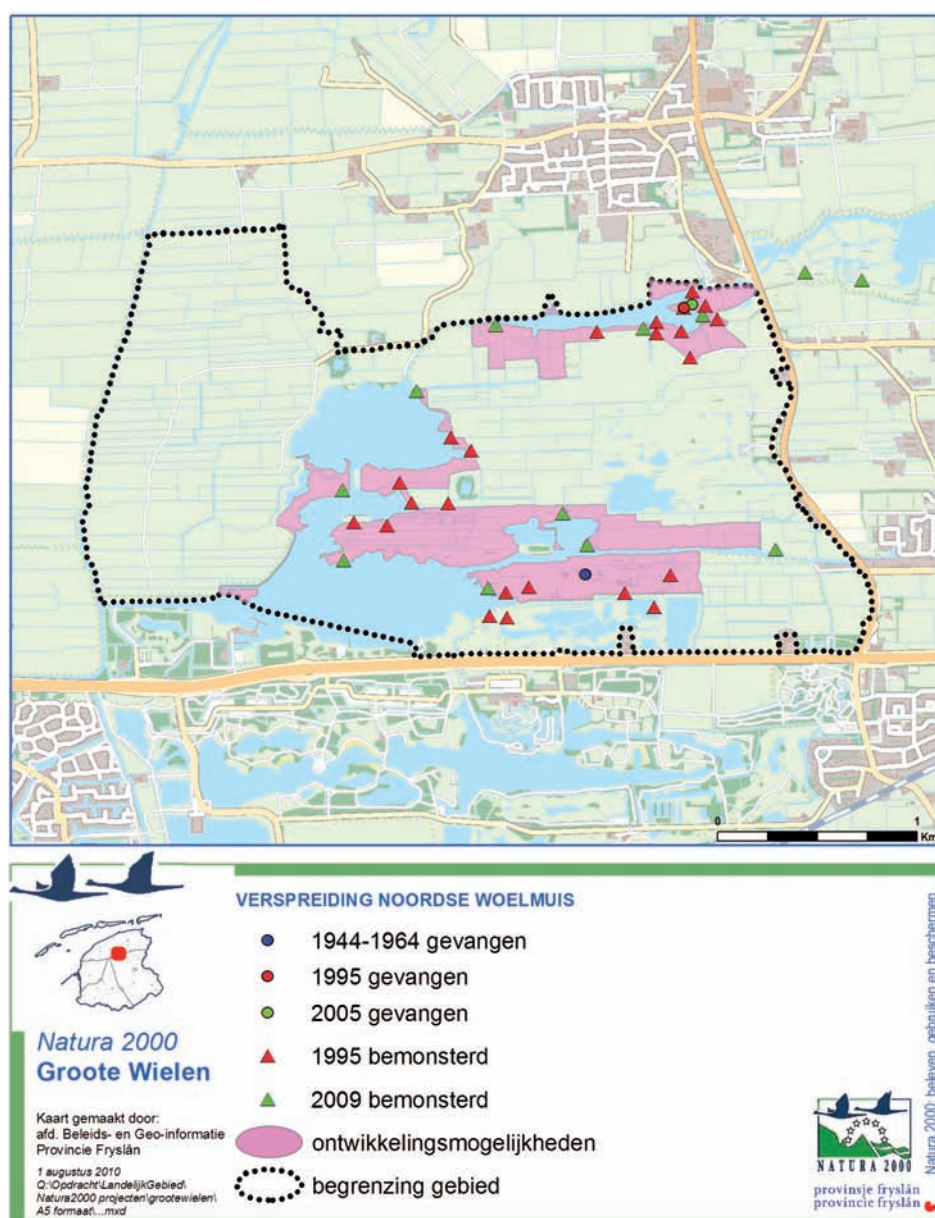
• **Noordse woelmuis**

Voorkomen en trend

De moerassen en rietlanden van de Groote Wielen en het aangrenzende Bûtenfjild zijn recent - in 2005 (Soes, 2006) en 2009 (Thissen, 2010)- geïnventariseerd op het voorkomen van muizen. In de Groote Wielen zijn de potentiële leefgebieden - rietlanden en moerassen - geïnventariseerd.

In de noordoosthoek van de Groote Wielen is één individu gevangen in 2005. Het gaat hier slechts om enkele hectaren rietland, een boezemlandje langs De Ryd, dat voor één mannetje een geschikt territorium zou kunnen bieden (zie figuur 3.5).

Figuur 3.5 Onderzoekslocaties en vangst 'noordse woelmuis' in de Groote Wielen in de periode 1943-1966 (Nieuwenhuizen, 2000), 1995 (La Haye, 1996), 2005 (Soes, 2006) en 2009 (Thissen, 2010)



In de winter van 1995/1996 zijn op dezelfde locatie langs De Ryd twee exemplaren gevangen. In de Koekoekspetten zijn toen ook vallen uitgezet waarin geen noordse woelmuizen zijn gevangen¹⁰. In de periode 1943-1966 is de noordse woelmuis ook in rietlanden nabij de Ryptsjerkster Feart gevangen (Nieuwenhuizen, 2000).

In 2009 zijn geen noordse woelmuizen aangetroffen, maar wel o.a. de concurrerende aardmuis en veldmuis. De inventarisatie vond in 2009 relatief laat plaats (begin november). De winterpolders waren toen al onder water gelopen. Mogelijk zijn veel muizen daardoor de rietlanden en moerassen in gevlucht, waardoor de kans op het vangen van noordse woelmuizen verkleind werd.

In februari 2010 zijn resten van de noordse woelmuis gevonden in verse ransuil-braakballen verzameld net ten zuiden van de Groote Wielen (mededeling Dick Bekker, zoogdierenvereniging). Dit is een aanwijzing dat er nog steeds een populatie van deze muizen in het gebied of in de directe omgeving aanwezig is.

In het aan de Groote Wielen grenzende moerasgebied het Bûtenfjild zijn in 2005 en 2009 geen exemplaren van deze woelmuis gevangen. Nieuwenhuizen (2000) geeft een overzicht van de bekende vindplaatsen in de provincie. Daaruit blijkt dat de dichtstbijzijnde bekende vindplaats van de noordse woelmuis zich in de Alde Feanen bevindt. De mogelijke verbindingroute met het Bûtenfjild wordt nabij de Groote Wielen bovendien doorsneden door een weg.

Het lijkt erop dat hooguit een kleine populatie van noordse woelmuizen in het gebied aanwezig is. Deze populatie is dan sterk geïsoleerd. Concurrerende muizensoorten zijn in het gebied (zie tabel 3.3), maar ook in de omgeving van het gebied aanwezig. In 2005 werden maar enkele exemplaren van veld- en aardmuis gevangen (zie tabel 3.3). In 2009 waren de gevangen aantallen van deze soorten duidelijk groter.

Tabel 3.3 Resultaat muizeninventarisatie 2005 Groote Wielen samengevat. Onderzoek van periode september/oktober 2005 met in het gebied in totaal 30 vangrijen met elk 10x2 parallel opgestelde lifetraps die tenminste 2x per dag werden gecontroleerd gedurende 2 vangnachten met 3 tot 5 controlerondes.

Soort	Totaalvangsten
Driekleurige bosspitsmuis	63
Waterspitsmuis	7
Wezel	3
Woelrat	1
Aardmuis	6
Veldmuis	12
Noordse woelmuis	1
Dwergmuis en	130
Bosmuis	99

Staat van instandhouding

De doelstelling voor deze soort is uitbreiding en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie. De omvang en kwaliteit van het leefgebied is waarschijnlijk onvoldoende. Het peilbeheer van de boezem speelt daarbij mogelijk een grote rol (Royal Haskoning, 2009a en Witte van den Bosch, 2009). Het gebied is wel geschikt voor concurrerende woelmuissoorten. Mogelijk is er een kleine popula-

¹⁰ 1995: losse waarnemingen M. La Haye, archief IFG, ook in Nieuwenhuizen, 2000; 1996: Mammalaar, 1996 (1), Zoogdierenwerkgroep Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie.

tie noordse woelmuizen aanwezig, die geïsoleerd is van andere populaties. De staat van instandhouding is slecht.

3.2.2

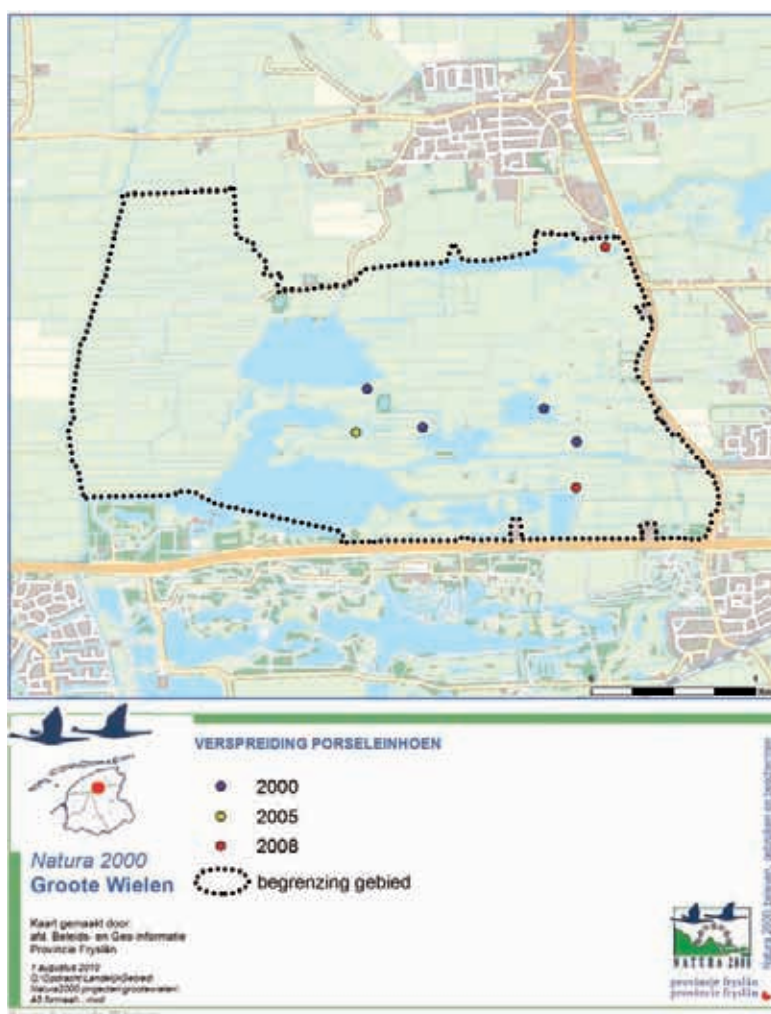
Vogelsoorten (broedvogels)

- **Porseleinhoen**

Voorkomen en trend

In het Groote Wielengebied broeden jaarlijks porseleinhoenders (1 tot 5 broedparen)¹¹. De gewenste biotoop vormen jonge moerassen met lage kruidachtige vegetatie en ondiep water. De aaneengesloten rietmoerassen rondom de Ryptsjerkster Feart vormen dan ook een zeer geschikte broedbiotoop. In 2000 zijn hier vijf broedterritoria gelokaliseerd. De aangrenzende Bouwepet herbergde toen maar liefst vier broedparen. In 2005 is alleen op één locatie een broedpaar aangetroffen. In 2008 zijn in ieder geval twee territoria aangetroffen (J. Vlieger/ It Fryske Gea, ongepubliceerd).

Figuur 3.6 Territoria 'porseleinhoen' in de Groote Wielen in 2000 (Nijland, 2002); 2005 (Nijland, 2008) en 2008 (It Fryske Gea, ongepubliceerd).



¹¹ In 1990, 1992 en 1997 is steeds één broedterritorium vastgesteld, maar de soort is pas in 2000 voor het eerst integraal geïnventariseerd in het kader van de EHS-kartering van de Wielewaal. Dit is in 2005 herhaald. (Nijland, 2002; 2003; 2008).

Vanaf de jaren '80 vertoont het aantal broedparen in Nederland een licht dalende trend; vanaf 1994 is er weer een lichte stijging en lijkt de populatie tamelijk stabiel (SOVON & CBS, 2005). SOVON & CBS (2005) beschikken over onvoldoende gegevens om een trend aan te geven voor de Groote Wielen. Het is waarschijnlijk dat er sprake is van een toename in de jaren tachtig dankzij de uitbreiding van de moerasen. Daarna heeft de populatie zich gestabiliseerd (Nijland, 2002; 2003).

Buiten de Groote Wielen zijn in de aangrenzende natuurgebieden het Bûtenfjild en de Houtwiël (samen met de Groote Wielen de EHS Trynwâlden-Bûtenfjild) broedteritoria van het porseleinhoen waargenomen. In deze gebieden is het porseleinhoen evenals in de Groote Wielen echter geen standvaste soort.

Het is overigens lastig om de ontwikkelingen in de populatie in beeld te krijgen omdat het porseleinhoen in de schemer en 's nachts actief is en in moeilijk toegankelijke terreinen broedt. Ook is de kans groot dat het porseleinhoen bij een inventarisatie 'gemist' wordt doordat de soort zich goed verbergt en altijd in lage aantallen voorkomt. Binnen zijn verspreidingsgebied komt de soort per atlasblok met 1-3 broedparen voor, wat illustreert dat de soort ook in de broedgebieden een schaarse vogel is. Bovendien is het geen standvaste vogel; de aantallen fluctueren jaarlijks. Dit heeft onder andere te maken met een grillig verloop van de waterpeilen (SOVON, 2002). Wel is het zo dat de zogenaamde kerngebieden in het areaal van het porseleinhoen elk jaar minstens één broedpaar herbergen; in de overige gebieden is de soort in veel jaren afwezig (Bijlsma, 2001).

Staat van instandhouding

De doelstelling is behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van minimaal 4 paren. Rekening houdend met een minimumareaal van 2 hectare per broedpaar is het huidige areaal aan rietmoerasen ruim voldoende om de benodigde circa 10 hectare aan moeras met open structuur en plas-dras situaties te herbergen. Doordat de jonge verlandingsstadia nagenoeg ontbreken en het huidige areaal moeras verruigt en verbost, zal het gebied in de toekomst minder aantrekkelijk worden voor het porseleinhoen. De staat van instandhouding is matig.

• **Kemphaan**

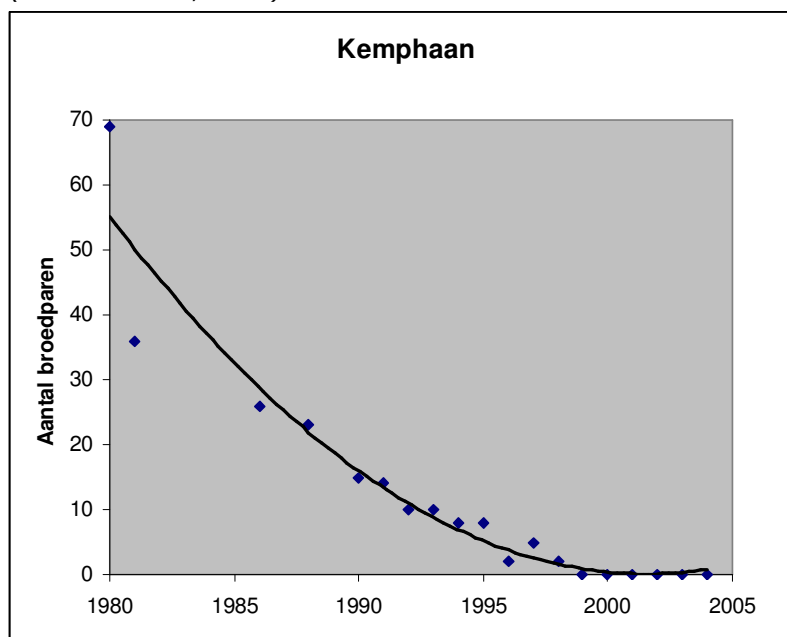
Voorkomen en trend

Vanaf het startjaar van de gegevensverzameling (1981) vertoont het aantal broedparen een dramatisch dalende trend (SOVON & CBS, 2005). Aantallen van 10 of meer paren per gebied zijn tegenwoordig bijzonder. Op dit moment is het voorkomen grotendeels beperkt tot schrale graslanden in het veenweidegebied van Friesland en Noord-Holland, maar in het verleden kwam de soort ook veel voor in vochtige heidegebieden, natte duinvalleien, vennen en moerassen. De soort lijkt in Friesland steeds meer invasieachtig op te treden, alsof er het ene jaar meer hennen blijven hangen dan in het andere jaar. Van een stabiele broedpopulatie is dan ook geen sprake meer (SOVON, 2002).

SOVON & CBS (2005) geven aan dat de populatie in de Groote Wielen de landelijk negatieve trend volgt. De soort is als broedvogel na 1999 zelfs niet meer aangetroffen (figuur 3.7). In de periode 1979-1983 herbergde dit gebied maar liefst 52 broedparen en dit betekent dat het na het Natura 2000-gebied Lauwersmeer (met 300 broedparen) het hoogste aantal herbergde van alle Natura 2000-gebieden. De hennen broedden vooral in de zomerpolders van de Ryptsjerksterpolder en in de winterpolders van de Binnemiede- en Weeshûspolder (figuur 3.8), maar ook op

andere plaatsen in de nabije omgeving. Ook de balts vond op die locaties plaats (Nijland, 2002).

Figuur 3.7 Trend in aantal broedparen in het Natura 2000-gebied Groote Wielen (SOVON & CBS, 2005)



Nijland (2003) wijst erop dat het hoge aantal in de eerste helft van de jaren tachtig vermoedelijk te maken had met een overloopeffect. Door de uitvoering van de ruilverkaveling

Tytsjerksteradiel werden de omringende graslanden - zoals de Bullepolder en de graslanden rondom de Bouwepet - gemoderniseerd en ongeschikt als broedgebied. Daarom weken de broedparen uit naar de Binnemiede- en Weeshûspolder en dit leverde een piekaantal van in totaal meer dan 50 broedparen op. Het Groote Wieleengebied had vermoedelijk onvoldoende draagkracht voor dit grote aantal broedparen. De aantallen daalden daarna dan ook weer, het 'oorspronkelijke' aantal van circa 30 broedparen werd niet meer gehaald. Dit heeft waarschijnlijk zowel met externe als interne factoren te maken, bijvoorbeeld het feit dat de waterhuishouding in de graslanden in het Groote Wieleengebied niet optimaal is. De belangrijkste factor is waarschijnlijk dat steeds meer broed- en/of foerageergebieden in de omgeving zijn weggevallen, waardoor een te sterke versnippering is opgetreden om een duurzame populatie in stand te houden.

De kemphaan broedt in Friesland in afnemende aantallen. In 2006 werd met een totaal van 16 gemelde territoria het laagste aantal ooit bereikt in Nederland (Postma, 2008). Zowel in 2005 als in 2006 zijn 11 mogelijke territoria in Friesland bekend in de Alde Feanen, in het Lauwersmeergebied, langs de IJsselmeerkust en in De Deelen. Landelijk is de soort als broedvogel sinds 1990 met 98% afgenomen (www.sovon.nl). Mogelijke oorzaken zijn slechte broedomstandigheden in binnen en buitenland en slechte doortrek- en overwinteringsomstandigheden. Er is waarschijnlijk ook sprake van een verschuiving van broedareaal naar onder andere Siberië.

Figuur 3.8 Territoria kemphaan in de Groote Wielen in 1997 en 1999 (Weidevogelmeetnet Friesland BMP-monitoring graslandreservaten)



Staat van instandhouding

De instandhoudingsdoelstelling voor de kemphaan is uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren. Er is meer dan voldoende weidevogelbroedgebied aanwezig in de Groote Wielen, maar de kwaliteit is waarschijnlijk onvoldoende voor de kemphaan. Het belangrijkste knelpunt is waarschijnlijk dat de waterhuishouding niet optimaal is. De staat van instandhouding van de kemphaan wordt daarom beoordeeld als matig. Bij dit oordeel is dus alleen gekeken naar de omvang en de kwaliteit van het leefgebied

en niet naar de situatie van de broedpopulatie in Nederland. Zou de situatie van de broedpopulatie meegewogen worden, dan is de staat van instandhouding als zeer slecht te beoordelen.

- **Rietzanger**

Voorkomen en trend

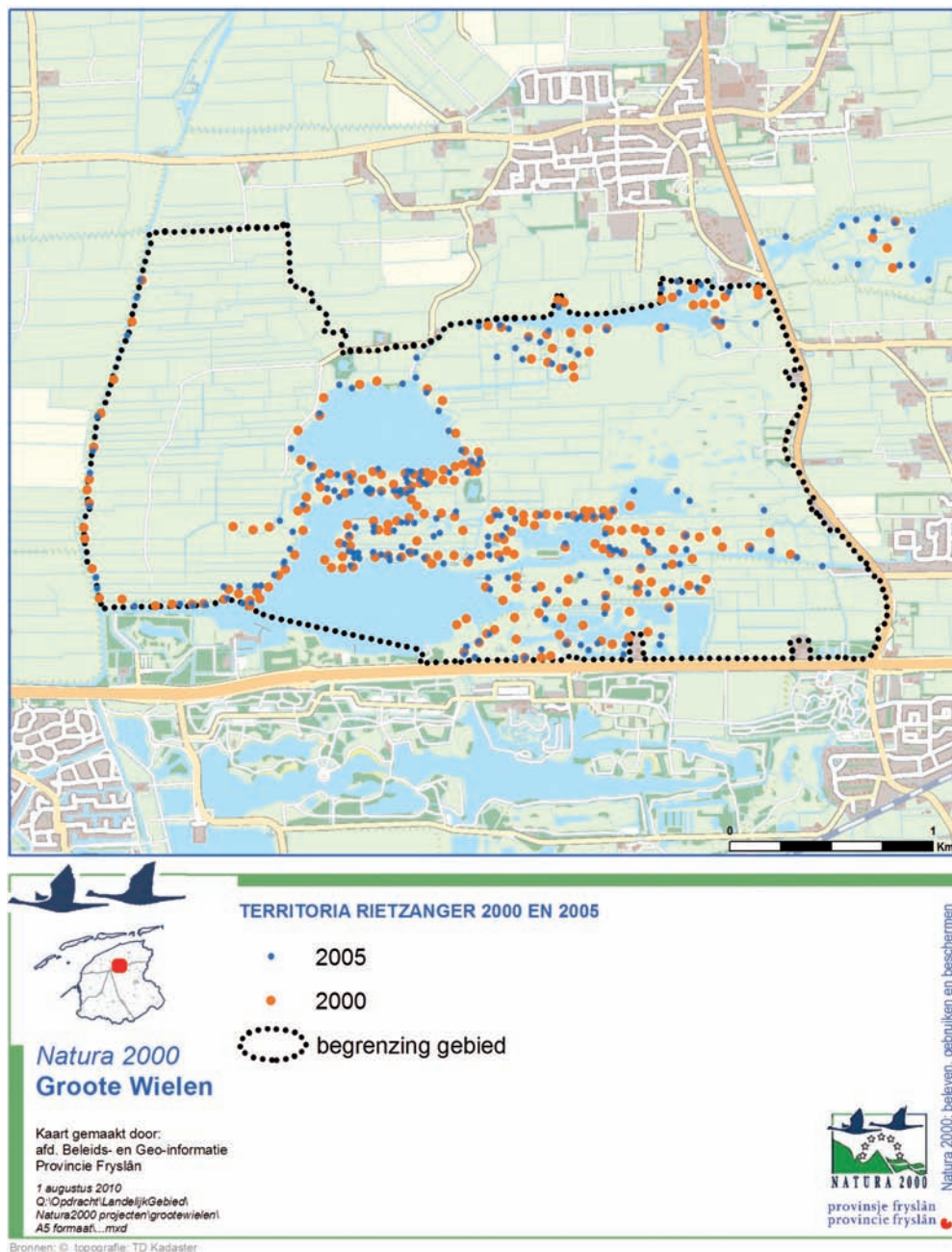
De doelstelling is afgeleid uit aantalschattingen voor het betreffende atlasblok (SOVON & CBS, 2005). De beschikbare tellingen uit het natuurgebied laten zien dat deze aantallen een goede indicatie zijn van de huidige (uitgangs)situatie (Nijland, 2002; Nijland, 2008).

De rietzanger is de talrijkste broedvogel in het Groote Wielengebied (figuur 3.9). In 2000 zijn er in de Groote Wielen 226 broedparen aangetroffen; in 2005 waren het 202. Ook in het Bûtenfjild en Houtwiel komen grote aantallen voor. In het Groote Wielengebied profiteert de soort waarschijnlijk van de lange oeverzone die met zijn relatief goed ontwikkelde rietkragen een geschikte biotoop vormt.

Vanaf het startjaar van de gegevensverzameling (1981) is er een stijgende trend (SOVON & CBS, 2005). SOVON & CBS (2005) beschikten over onvoldoende gegevens om een trend aan te geven voor de Groote Wielen. Het is waarschijnlijk dat er sprake is van een toename dankzij de uitbreiding van de moerassen in de jaren tachtig (Nijland, 2002; 2003). Ook de meer recente natuurontwikkeling in de Bouwepet zal een positief effect hebben gehad op de populatie in de Groote Wielen. De jaarlijkse inventarisaties voor het Weidevogel Meetnet Friesland (WMF) en de Broedvogelmonitoringsplots (BMP) laten zien dat de populatie van de rietzanger sindsdien stabiel is. In het gehele EHS-gebied Grutte Wielen tot en met de Zwagermieden (inclusief Bûtenfjild) was de rietzanger in 2005 de meest talrijke broedvogel met 373 broedparen (Nijland, 2008).



Figuur 3.9 Territoria rietzanger in de Groote Wielen in 2000 (Nijland, 2002) en 2005 (Nijland, 2008)

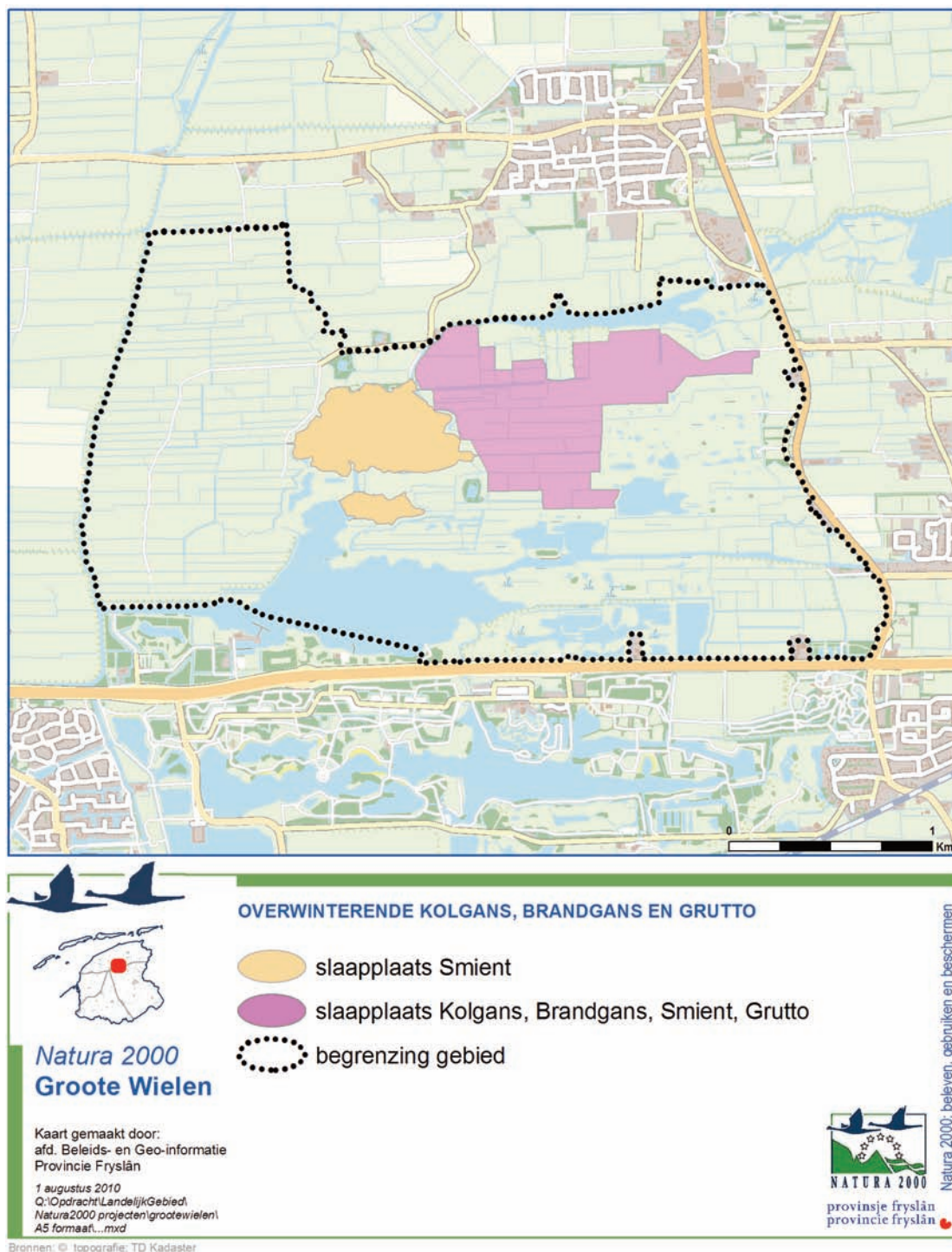


Staat van instandhouding

De doelstelling voor de rietzanger is het behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 220 paren. Er is een groot areaal aan geschikt broedbiotoop. Er zijn geen redenen om aan te nemen dat de omvang of kwaliteit onder de huidige omstandigheden achteruit zullen gaan. De staat van instandhouding is goed.

3.2.3 Vogelsoorten (niet-broedvogels)

Figuur 3.10 Slaapplaatsen voor kolgans, brandgans, smient en grutto.



- **Kolgans en brandgans**

Voorkomen en trend

Kol- en brandganzen komen sinds vele tientallen jaren in massa naar het Groote Wielengebied om te overwinteren. De ganzen worden aangetrokken door de aanwezigheid van geschikte slaapplekken en de uitgestrekte voedselgebieden in de omgeving.

Nijland (2002) heeft slaapplekstellingen uitgevoerd. De ganzen pleisteren vooral op de ondergelopen zomerpolders van de Ryptsjerksterpolder en De Warren; de meeste Brandganzen slapen de laatste jaren in één grote groep rond de Kobbekoai, afgescheiden van de kolganzen (Nijland, 2003).

Waarschijnlijk vindt er uitwisseling plaats tussen ganzen uit het Groote Wielengebied, ganzen uit het Lauwersmeergebied en ganzen uit de Alde Feanen (Bos, 2002)

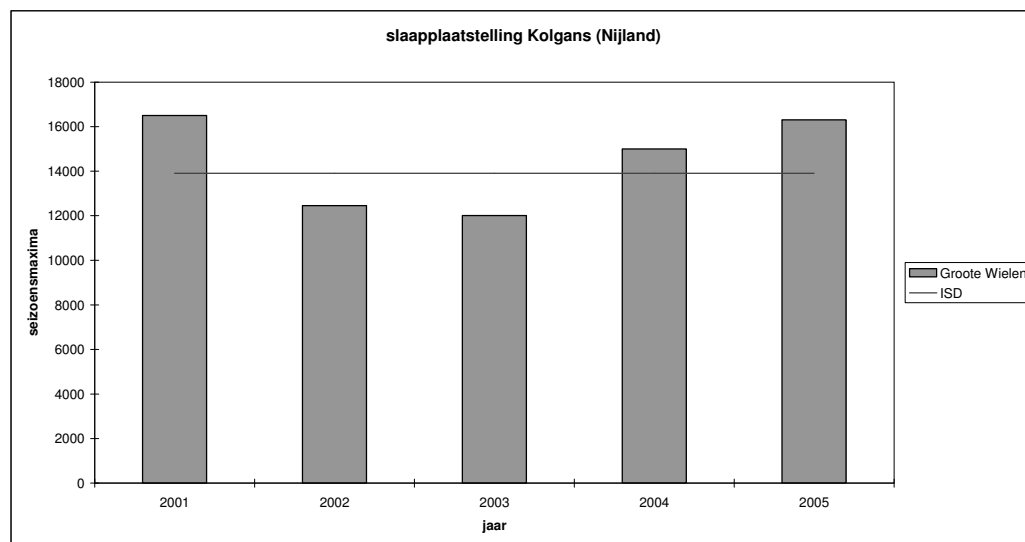
Vanaf de jaren tachtig vertoont het aantal foeragerende kol- en brandganzen in de winter in Nederland een significant stijgende trend als gevolg van de jachtbeperkende maatregelen, een kwalitatief en kwantitatief verbeterd voedselaanbod en een herverdeling van overwinterende aantallen binnen het West-Palearctische gebied¹² (Bijlsma, 2001). Ook de trendberekeningen van SOVON & CBS (2005) die ten grondslag liggen aan de definiëring van de Natura 2000-doelstellingen laten dit beeld zien. SOVON & CBS (2005) beschikken over onvoldoende gegevens om een trend aan te geven voor de Groote Wielen, maar Nijland (2003) geeft een overzicht van de ontwikkelingen van de kolgans in het Groote Wielengebied.

In de jaren zestig bestond de kolganspopulatie op de slaapplekken van de Groote Wielen uit enkele duizenden exemplaren. Daarna zijn de aantallen tot de tweede helft van de jaren tachtig sterk gestegen tot circa 45.000 om vervolgens weer af te nemen tot rond de 15.000. In de jaren '70 herbergden de Groote Wielen één van de grootste pleisterkolonies van Friesland (Van der Ploeg, 1976). De brandgans was in de zeventiger jaren nog niet zo algemeen (Van der Ploeg, 1976). De beschikbaarheid van voedselgebieden en de omstandigheden op de slaapplekken zijn enigszins afgenomen door de vermoerassing van de Bouwepet en de graslanden rondom de Ryptsjerkster Feart en de extensivering van het beheer in de Ryptsjerksterwinterpolder (Wymenga, 2002). Gezien het grote aanbod aan geschikt foerageergebied dat er nog steeds aanwezig is, zal dit nauwelijks invloed hebben gehad op de draagkracht van het gebied.

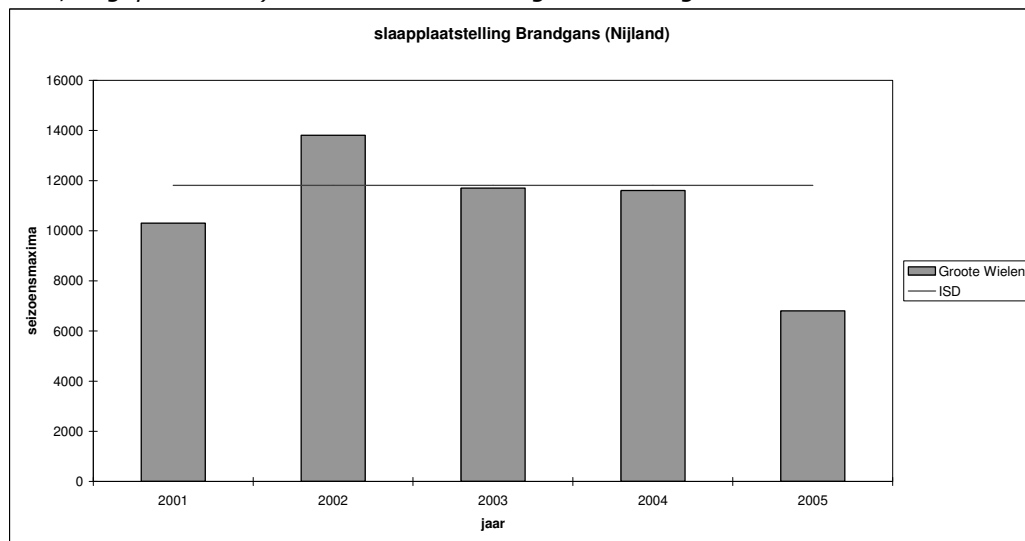
In de onderstaande grafieken zijn de seizoensmaxima van 2000/2001 t/m 2004/2005 weergegeven (Nijland, ongepubliceerd). Uit deze telgegevens blijkt dat de nagestreefde aantallen ongeveer worden aangetroffen. In die periode zijn de aantallen redelijk stabiel, echter de periode is te kort voor een trendberekening.

¹² Europa, het Midden-Oosten en Noord-Afrika

Figuur 3.11 Slaapplaatstellingen van de kolgans in het Groote Wielengebied (Nijland, ongepubliceerd) ISD = instandhoudingsdoelstelling



Figuur 3.12 Slaapplaatstelling van de brandgans in het Groote Wielengebied (Nijland, ongepubliceerd) ISD = instandhoudingsdoelstelling



De ganzen foerageren overdag in de graslanden in de omgeving, maar ook de winterpolders in het Groote Wielengebied fungeren als foerageergebied. In het kader van de woningbouwplannen in de Bullepolder is in 1999/2000 veel onderzoek verricht naar het foerageergedrag van de ganzen die in het Groote Wielengebied overnachten. Uit deze onderzoeken -samengevat in Bos & Wymenga (2002) - blijkt dat zich in totaal circa 18.000 hectare grasland binnen vliegafstand van het Groote Wielengebied bevindt, waarvan in 2000 circa 3000 ha intensief door de ganzen werd bezocht. De intensief bezochte gebieden zijn begrensd als ganzenopvanggebied (figuur 3.13). Bos & Wymenga (2002) concluderen dat er geen reden is waarom de overige (15.000 ha) grasland niet intensiever kan worden benut. Hoewel ganzen daar wel mogen worden verjaagd.

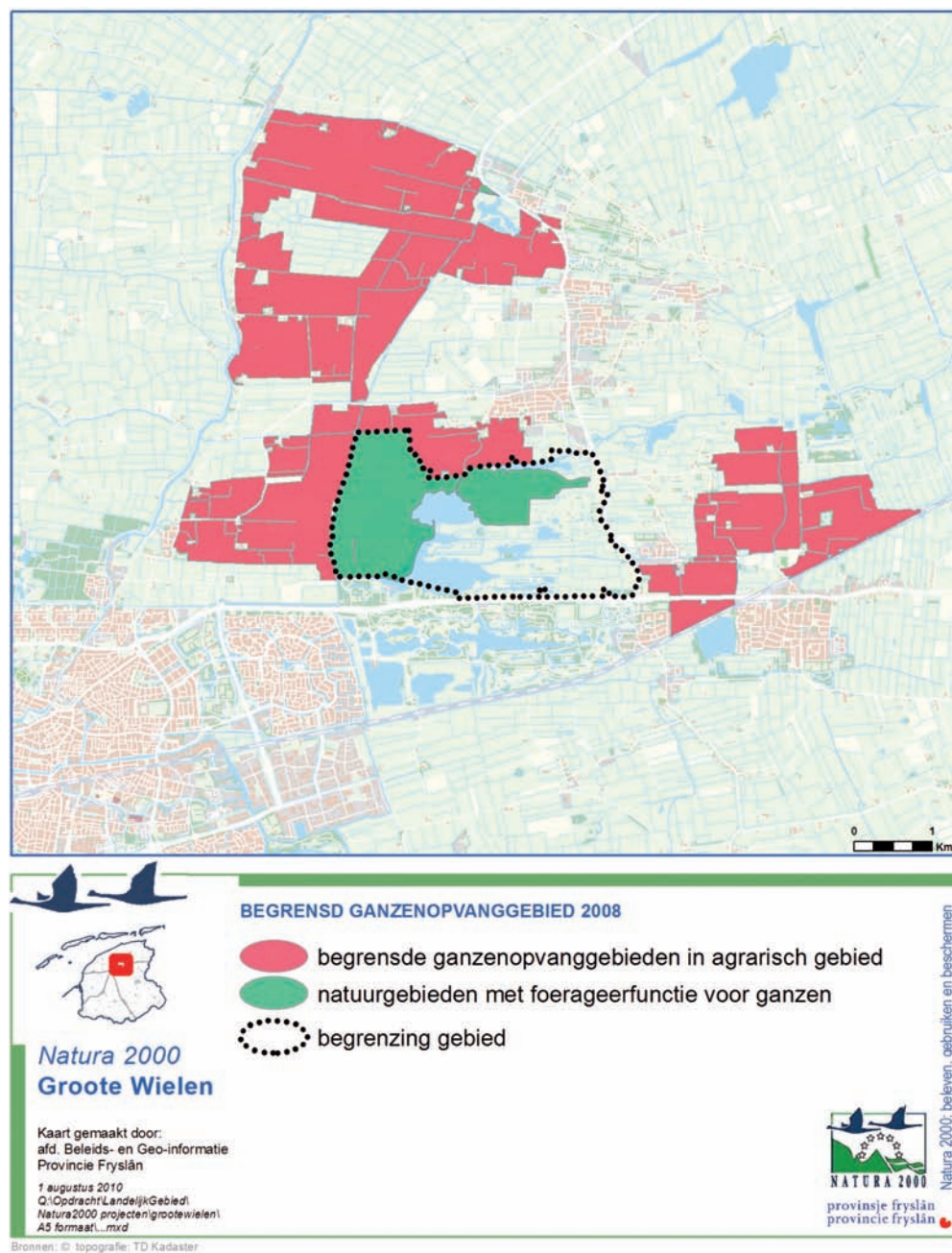
Knecht (2009) concluderen dat bij vier Natura 2000-gebieden in Friesland sprake zou kunnen zijn van een tekort aan begremsd ganzenopvanggebied, maar dat dit niet geldt voor de Groote Wielen. Overigens zijn de tekorten in Friesland op het niveau van Natura 2000-gebieden niet persé een knelpunt omdat tekorten in de nabije omgeving opgevangen kunnen worden. Er is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig, zij het dat deze buiten de begrensde ganzenopvanggebieden en op grotere - maar wel overbrugbare - vliegafstand liggen. Ook Nolet (2009) wijst er op dat momenteel voldoende capaciteit lijkt te zijn gereserveerd voor de opvang van de overwinterende ganzen en smienten, maar dat wel alertheid is geboden.

Een ander punt van aandacht is dat er binnen afzienbare tijd mogelijk tekorten zullen optreden door toename van de populatie overwinteraars. Ook deze situatie lijkt zich echter niet te zullen voordoen rondom de Groote Wielen.

Met andere woorden: er is geen reden om aan te nemen dat het aanwezige oppervlakte cultuurgrasland en de kwaliteit van het daar aanwezige gras beperkend zijn voor de ganzen die overnachten in het Groote Wielengebied. Dat neemt niet weg dat er moet worden gewaakt voor verlies van dit areaal en verslechtering van de bereikbaarheid ervan.



Figuur 3.13 begrensde ganzenopvanggebieden in en rondom de Groote Wielen



Staat van instandhouding

De doelstelling voor de kolgans is het behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 13.900 vogels (seizoensmaximum). De doelstelling voor de brandgans is behoud van omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 11.800 vogels (seizoensmaximum).

Momenteel zijn er geen knelpunten voor deze doelsoorten. Er zijn ook geen redenen om aan te nemen dat de omvang en kwaliteit van de slaapplaatsen onder de huidige omstandigheden zullen afnemen. De staat van instandhouding is goed.

- **Smient**

Voorkomen en trend

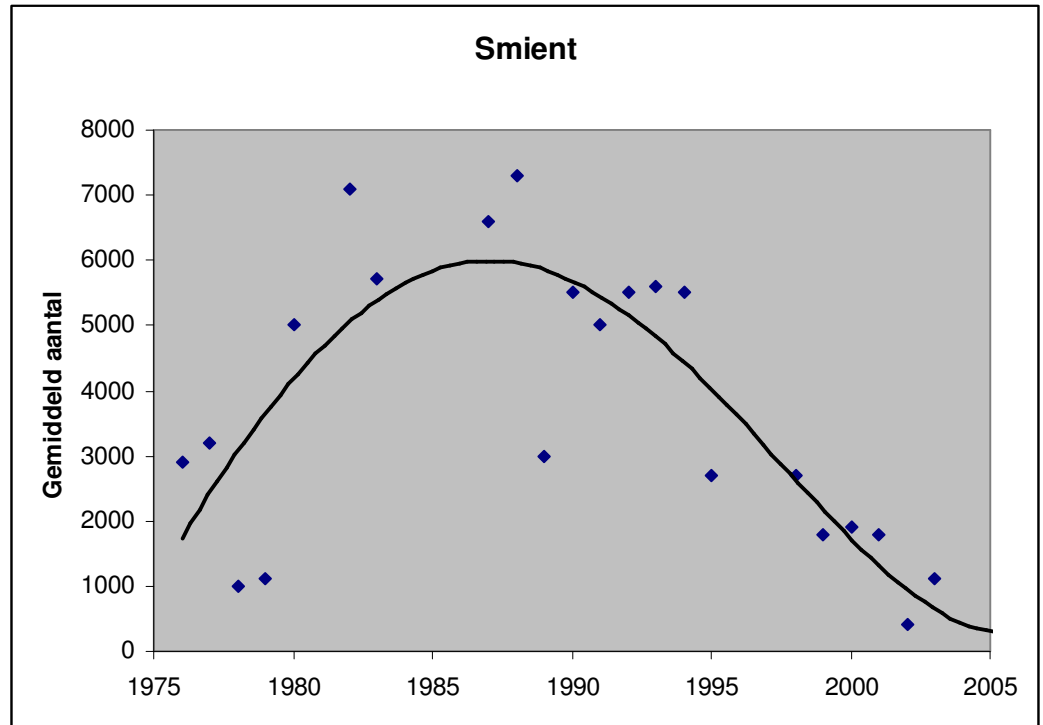
Van oktober tot in april verblijven grote aantallen smienten in het gebied Trynwâlden-Bûtenfjild (onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur met piekaantallen in december-maart). Overdag rusten ze vooral op ondergelopen grasland en bij meren en plassen. In het najaar vooral op de kleine wateren van de Sierdswiel, Houtwiel, De Ryd. In de loop van de winter worden De Warren en de zomerpolder van de Ryptsjerksterpolder de belangrijkste slaappleatsen. 's Nachts zoeken ze voedsel op graslanden tot in de verre omgeving (Nijland, 2002; 2003).

Voor slaappleatsen is de smient niet alleen aangewezen op natuurgebieden, al zijn de wateren in de Sippenfennen, het Houtwiel, de Alde Feanen en bijvoorbeeld het Klaarkampster Mar vanwege de rust wel favoriete locaties. Rondom het Groote Wielengebied liggen veel plassen en bredere vaarten waar de smient ook gebruik van maakt.

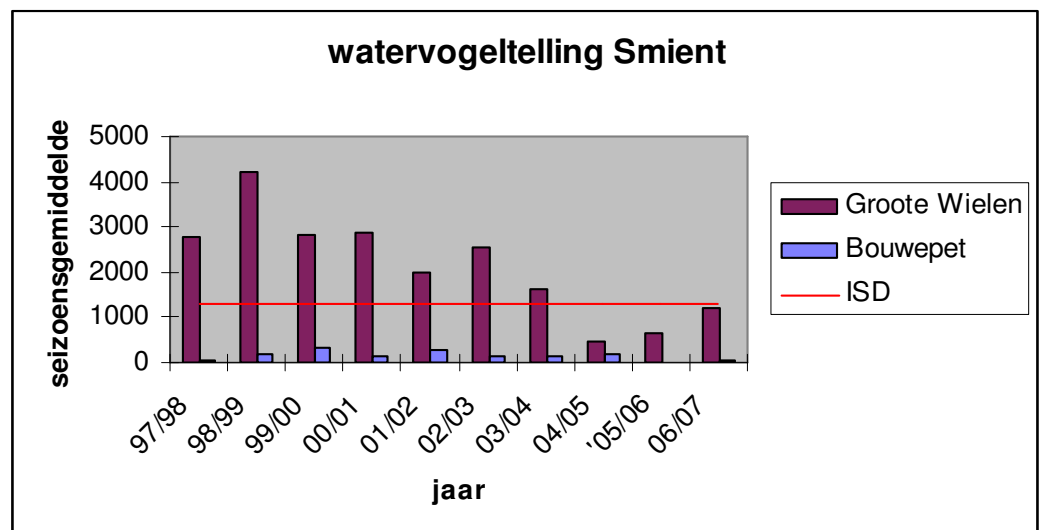
Het aantal overwinterende smienten in Nederland is significant toegenomen in 1967-1989 en in de jaren negentig gestabiliseerd. Vanaf het seizoen 2002/2003 is de trend licht dalend. (SOVON & CBS, 2005). De aantallen in ons land staan onder invloed van veranderingen in de omringende landen. Zo zijn in Denemarken meer gebieden aantrekkelijk geworden voor de Smient na het wegvallen van de jacht. Daardoor kunnen de aantallen smienten in Denemarken zijn toegenomen ten koste van de Nederlandse populatie (van Roomen et al 2006). De stijgende trend in Nederland tot de jaren negentig is waarschijnlijk veroorzaakt door een omschakeling in foerageergebied van natuurlijke habitats als kwelders en zeegrasvelden naar hoog-productieve graslanden, in combinatie met een serie zachte winters. De huidige aantalfluctuaties van de Nederlandse populatie worden waarschijnlijk vooral bepaald door wisselende aantallen jonge vogels als gevolg van een variabel broedsucces.

Volgens SOVON & CBS (2005) is er, in tegenstelling tot het landelijke beeld, in de Groote Wielen al vanaf 1980/81 een negatieve trend in de aantalsontwikkeling (figuur 3.14). Uit de telgegevens van SOVON (figuur 3.15) blijkt dat de nagestreefde aantallen (1.300) gemiddeld wel worden aangetroffen, maar dat het seizoensgemiddelde de laatste jaren regelmatig onder de streefwaarde ligt. De telgegevens van Nijland (ongepubliceerd) bevestigen dit beeld, hoewel de periode te kort is om een trend aan te geven (figuur 3.16). Mogelijk komt de negatieve trend in het Groote Wielengebied door de ontwikkeling van de natte provinciale EHS, waardoor er buiten de kerngebieden meer mogelijkheden zijn ontstaan (Nijland, 2003). De beschikbaarheid van voedselgebieden en de omstandigheden op de slaappleatsen in het Groote Wielengebied zelf lijken niet verslechterd te zijn.

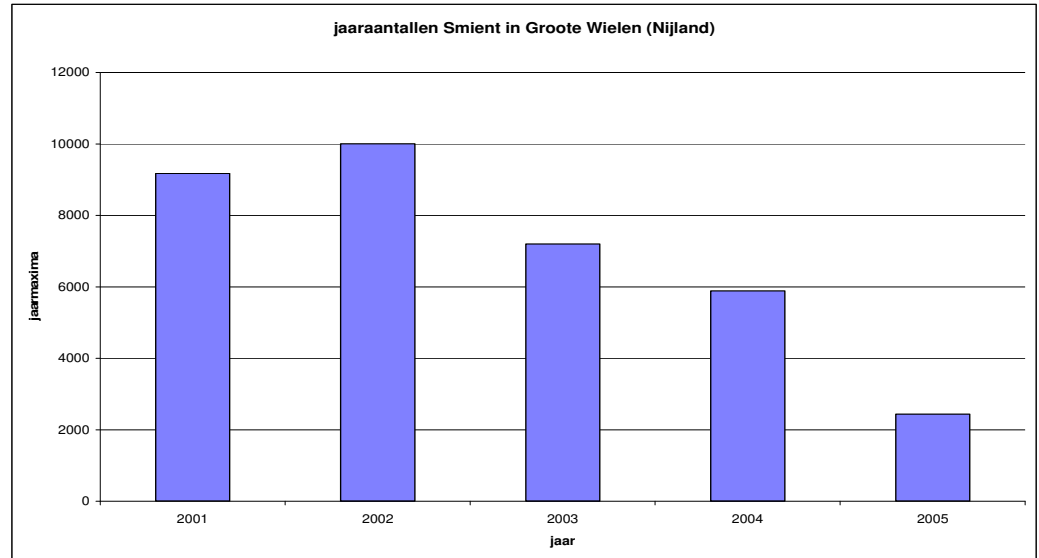
Figuur 3.14 Gemiddeld aantal smienten in de Groote Wielen. Tellingen zijn weergegeven als punten, de berekende trend is weergegeven als een lijn. Watervogeltellingen worden winters uitgevoerd (1980 staat voor de winter 1980/1981) (SOVON & CBS, 2005)



Figuur 3.15 Watervogeltellingen in Groote Wielen en Bouwepet (SOVON, ongepubliceerd) ISD=instandhoudingsdoelstelling



Figuur 3.16 Slaapplaatsstellingen van de smient in het Groote Wielengebied (Nijland, ongepubliceerd)



Staat van instandhouding

De instandhoudingsdoelstelling is behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.300 vogels (seizoensgemiddelde). Momenteel zijn er geen knelpunten bij de realisatie van deze doelstelling. Er zijn geen redenen om aan te nemen dat de omvang en kwaliteit van het leefgebied onder de huidige omstandigheden zullen afnemen. De staat van instandhouding van de smient is goed.

• **Grutto**

Voorkomen en trend

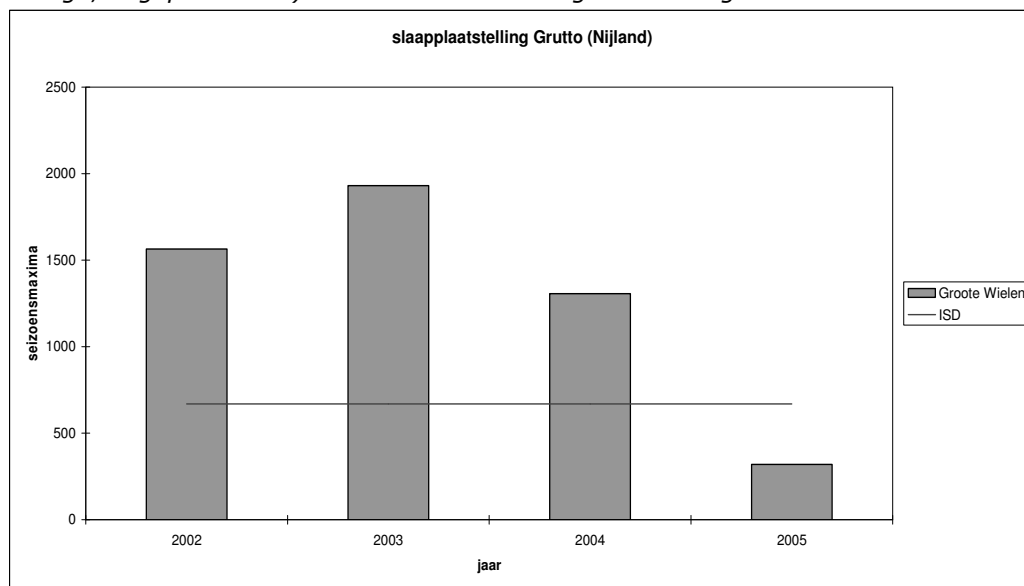
Op weg naar hun broedplaatsen verblijven in de periode maart-april vele grutto's in het Groote Wielengebied. De slaapplaatsen liggen vooral in de zomerpolder van de Ryptsjerksterpolder en in De Warren. Een deel verblijft ook overdag binnen het Natura 2000-gebied. De vogels foerageren er in de slikkige bodem in ondiep water (Nijland, 2002).

De aantallen in de slaapplaatsen zijn nauw gerelateerd aan de trends in de Nederlandse broedpopulaties. Vanaf de jaren zestig zijn in Nederland de aantallen broedparen sterk gedaald door intensivering van de landbouw (drainage, ander maaibeheer, zware begrazingsdruk, kunstmest en grasselectie). Momenteel bereiken broedende grutto's alleen in gebieden met beheersovereenkomsten en in weidevogelreservaten nog een hoge dichtheid. Echter ook daar lopen de aantallen terug (Bijlsma, 2001).

SOVON & CBS (2005) beschikten over onvoldoende gegevens voor een trendberekening van overwinterende grutto's in de Groote Wielen. Nijland (2003) meldt dat de zomerpolders van de Ryptsjerksterpolder in de '80-er en '90-er jaren voor ruim 2.000 grutto's een slaapplaats vormden en dat de aantallen grutto's op de slaapplaats vrij constant zijn gebleven. Dit wordt als opmerkelijk beschouwd, in aanmerking genomen dat de Friese broedpopulatie tijdens deze periode is gehalveerd.

De slaapplaatstellingen van Wymenga (ongepubliceerd, figuur 3.17) geven een beeld van de aantallen in de laatste jaren. Uit deze telgegevens blijkt dat de nagestreefde aantallen ook in 2002 t/m 2005 gemiddeld worden aangetroffen.

Figuur 3.17 Slaapplaatstellingen van de grutto in het Groote Wielengebied (Wymenga, ongepubliceerd). ISD = instandhoudingsdoelstelling



Staat van instandhouding

De doelstelling voor dit gebied is behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 670 vogels (seizoensmaximum). Momenteel zijn er geen knelpunten voor de Grutto. Er zijn ook geen redenen om aan te nemen dat de omvang en kwaliteit van het leefgebied onder de huidige omstandigheden zullen afnemen. De staat van instandhouding is goed.

Samenvatting

Tabel 3.4 Voorkomen en staat van instandhouding doelsoorten in de Groote Wielen

Soort	Toestand (in 2008)	Trend	Staat van instandhouding
Bittervoorn	Aangetroffen in vaarten ten westen van de meren; waarschijnlijk ook in andere delen van plangebied aanwezig.	Onbekend	Goed
Meervleermuis	Intensief in gebruik als foerageergebied	Onbekend	Goed
Noordse Woelmuis	In 2005 1 exemplaar en in 1995 zijn 2 exemplaren aangetroffen in rietland langs De Ryd. Tijdens herhalingsmetingen rondom Ryptsjerkster Feart weinig tot geen vangsten.	Onbekend maar lijkt stabiel	Slecht
Porseleinhoen	1 tot 5 broedparen in moerassen rond Ryptsjerkster Feart	In jaren 80 toegenomen, daarna stabiel	Matig
Kemphaan	Sinds 1999 geen broedgevallen	Afname	Matig
Rietzanger	Talrijk aanwezig in de rietoevers	In jaren 80 toegenomen, daarna stabiel	Goed
Kolgans	Talrijk pleisterend in zomerpolders	Stabiel	Goed
Brandgans		Stabiel	Goed
Smient	Talrijk in zomerpolders en op plassen	Afname	Goed
Grutto	Talrijk pleisterend in zomerpolders	Stabiel	Goed

3.3

Landschapsecologische beschrijving en overzicht sleutelprocessen

Het plangebied ligt op de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen. Op de rand van de zandgronden is door inklinking een veenkom ontstaan met laagveenmoerassen. Wind en water kregen vanaf pakweg de 12^{de} eeuw vat op de streek waardoor er veenplassen ontstonden: de Wielen. Omstreeks 1500 was het Wielengebied veranderd in een landbouwkundig betrekkelijk laagwaardige streek van plassen, hooilanden, riet en ruigten. Eigenlijk is dat nog steeds zo, al is het gebied grotendeels ingepolderd. De laatste decennia staat het open water van de Groote Wielen en de boezemlanden hydrologisch onder invloed van de Friese boezem en wordt het waterregime in de polders en moerassen bepaald door het peilbeheer ter plaatse. De technische mogelijkheden die er vanuit het peilbeheer zijn en de kwaliteit van het water zijn sturend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de natuur.

Specifiek voor het realiseren van de Natura 2000-doelstellingen moeten de volgende zaken in het gebied op orde zijn:

- Natte gebieden:
 - Voldoende plassen en geïnundeerde graslanden in najaar en winter om als veilig rustgebied te kunnen dienen voor de ganzen, smienten en grutto's. Het peilbeheer van de graslanden speelt daarbij een cruciale rol.
 - Voldoende natte graslanden met plas-drassituaties die als broed- en foerageergebied kunnen dienen voor de kemphaan. Het peilbeheer van de graslanden speelt daarbij een cruciale rol.

- Rustige gebieden:
De Groote Wielen is een relatief rustig natuurgebied. Deze rust is essentieel voor vogels die het gebied als broed- en foerageer en rustgebied gebruiken.
- Vitale moerassen:
Voor de moerasvogels en de noordse woelmuis is van belang dat een gevarieerd nat moerasgebied aanwezig is. Door de verdroging en de beperkte peildynamiek van de boezem, wordt dit moerasgebied bedreigd. Het moerasgebied is verruigd, waterriet is verdwenen, pioniersituaties ontbreken vrijwel. Herstel van dynamiek door het regelmatig plegen van ingrepen en/of het instellen van een natuurlijker peildynamiek van de boezem is nodig.
- Goed beheerde gebieden:
De doelsoorten vragen om open graslandgebieden en weinig verruigde- en verboste moerassen. Op de doelsoorten afgestemd beheer –zoals dat nu veelal al plaats vindt- is noodzakelijk.

Bovenstaande is eigenlijk grotendeels een nadere uitwerking van de kernopgaven zoals is opgenomen in hoofdstuk 2.

De Natura 2000-doelstellingen buiten de rietlanden (ganzen, eenden, weidevogels) zijn afhankelijk van de 'sleutelprocessen' natuur- en waterbeheer. Het belangrijkste sleutelproces voor de instandhouding van de doelsoorten van moeras in de Groote Wielen zou van nature vooral de dynamiek van het oppervlaktewater zijn. In de praktijk zal het 'sleutelproces' echter ook in dit geval het natuur- en waterbeheer zijn.



Samenvattend

Het Natura 2000-gebied Groote Wielen ligt in de provincie Fryslân en beslaat een oppervlakte van 609 hectare. It Fryske Gea is de grootste beheerder van het gebied. Daarnaast zijn er nog percelen in gebruik bij particulieren en andere eigenaren.

Het Natura 2000-gebied Groote Wielen vormt de noordelijke uitloper van het laaggelegen veen en klei-op-veengebied in Midden Friesland en ligt op de overgang van Pleistocene zandgronden van de Friese Wouden in het oosten naar veen en zeekleigronden uit het Holoceen in het westen.

Vanaf omstreeks 900 werd dit gebied vanaf de kleigronden in cultuur genomen. Het veen werd ontwaterd door lange zwetsloten die vanuit de kleistreken het hoogveen in werden gegraven. Waarna op de inmiddels drooggelegde gronden aanvankelijk akkerbouw, maar ook veeteelt werd beoefend. De ontwatering van het veen, de teelt van gewassen en de blootstelling van het hoogveen aan de lucht leidde tot een snelle inklinking van het veen, waarvan het maaiveld daalde. De veenkoepel waarvan het Wielengebied de westelijke helling en overgang naar het kleigebied vormde veranderde in een veenkom. Wind en water kregen vanaf pakweg de 12^{de} eeuw vat op de streek waardoor er in deze komvormige laagte tussen zand en klei veenplassen ontstonden: de Wielen.

Het gebied is waterhuishoudkundig verdeeld in winter- en zomerpolders en boezemland. Winterpolders worden het hele jaar bemalen, in de zomerpolders wordt alleen in het groeiseizoen bemalen (1 april-1 november). Boezemland is niet bekaad en water kan in beginsel vrij op- en afstromen van en naar de boezem. Het oppervlaktewaterbeheer is de meest sturende factor voor de ontwikkelingen in het gebied.

De kwaliteit van het oppervlaktewater in de Groote Wielen is in de afgelopen decennia sterk verbeterd. Toch blijft het doorzicht een knelpunt. In de boezemmeren is het doorzicht gemiddeld ongeveer 40 centimeter. In een natuurlijke referentie is het doorzicht één tot enkele meters.

Van de Natura 2000-doelstellingen is beoordeeld in hoeverre deze gehaald worden en duurzaam zijn, de zogenaamde staat van instandhouding is bepaald. Voor de meeste soorten is deze goed. Voor de kempfaan en porseleinhoen is de staat van instandhouding matig vanwege respectievelijk de suboptimale waterhuishouding van het weidevogelgebied en het nagenoeg ontbreken van jonge verlandingsstadia gecombineerd met dreigende verruiging van het moerasgebied. Voor de noordse woelmuis is de staat van instandhouding slecht. De omvang en kwaliteit van het leefgebied is waarschijnlijk onvoldoende. Het peilbeheer van de boezem speelt daarbij mogelijk een grote rol. Het gebied is wel geschikt voor concurrerende woelmuissoorten. Mogelijk is er een kleine populatie noordse woelmuizen aanwezig, die geïsoleerd is van andere populaties.

De Natura 2000-doelen buiten de rietlanden (ganzen, eenden, weidevogels) zijn afhankelijk van de 'sleutelprocessen' natuur- en waterbeheer". Het belangrijkste sleutelproces voor de instandhouding van de doelsoorten van moeras in de Groote Wielen zou van nature vooral de dynamiek van het oppervlaktewater zijn. In de praktijk zal het 'sleutelproces' echter ook in dit geval het natuur- en waterbeheer zijn.

4. Uitgangssituatie beleid en bestaande activiteiten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de context waarin behoud en uitbreiding van de beoogde natuurdoelen moeten worden gerealiseerd. Bedoeld wordt enerzijds de bredere context van plannen en beleid en anderzijds de lokale context van de bestaande activiteiten in het gebied. In paragraaf 4.1 staat een beschrijving van het (inter)nationale, regionale en/of lokale beleid dat relevant is voor het gebied. In paragraaf 4.2 worden de uitgangssituatie en de trends van bestaande activiteiten beschreven. Het gaat dan om activiteiten die in het gebied plaatsvindt ten aanzien van regulier natuurbeheer, landbouw, recreatie, infrastructuur etc. Ook worden activiteiten beschreven die vanuit de omgeving mogelijk negatieve effecten heeft op het gebied (externe werking).

4.1 Plannen en beleid

In en rondom de Groote Wielen zijn beleid en plannen van diverse instanties van toepassing. Deze kunnen van invloed zijn op het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen. Er is daarom een inventarisatie gedaan om alle ontwikkelingen in beeld te brengen, zodat een eventuele negatieve invloed van beleid of plannen meegenomen kan worden bij het opstellen van het beheerplan. De consequenties van deze mogelijke ontwikkelingen voor de realisatie van de doelstellingen zullen in de toetsing mee worden genomen (hoofdstuk 6).

Een beheerplan staat niet op zichzelf maar wordt opgesteld in overeenstemming met andere relevante plannen en beleid. Veel beleid is kader en uitgangspunt voor het opstellen van dit beheerplan. Het gaat daarbij om internationaal (EU) en nationaal beleid maar ook provinciaal en gemeentelijk beleid. De Europese verdragen en richtlijnen zijn in de nationale wet- en regelgeving geïmplementeerd. Het Natura 2000-beheerplan is sturend. Visies en beheerplannen zijn volgend en worden hierop aangepast.

Conflicterende belangen

Indien in een beschermd gebied meerdere wetten, richtlijnen, plannen of vormen van beleid van toepassing zijn, geldt de volgende rangorde: Europees niveau, landelijk niveau, provinciaal niveau en tenslotte gemeentelijk niveau. Wanneer meerdere wetten, richtlijnen, plannen of vormen van beleid van een gelijk niveau gelden - bijvoorbeeld Natura 2000 en KRW - én er sprake is van conflicterende belangen, wordt een passende belangenafweging gemaakt door de bevoegde gezagen.

4.1.1 *Europees beleid en plannen*

Europese Vogel- en Habitatrichtlijn

De Europese Vogelrichtlijn (richtlijn 79/409/EG) stamt uit 1979. De Europese Unie heeft deze richtlijn ingesteld ter behoud van de vogelstand. De Vogelrichtlijn regelt de bescherming, het beheer en de regulering van de vogelsoorten. Het gebied is aangewezen als Vogelrichtlijngebied

De Habitatrichtlijn is in 1992 door de Europese Unie in werking gesteld. Deze richtlijn beoogt de biologische diversiteit te waarborgen, door het in stand houden van de natuurlijke en halfnatuurlijke leefgebieden en van de wilde flora en fauna. De Habitatrichtlijn is gericht op de bescherming van soorten en natuurlijke habitats. Op 19 februari 2003 heeft de Nederlandse overheid een lijst met aangemelde Habitatrichtlijngebieden gepubliceerd in de Staatscourant. Hieronder valt het gebied Groote Wielen.

Europese Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is een belangrijke rol gaan spelen voor de verbetering van de waterkwaliteit. Doel van deze richtlijn is het tegengaan van de achteruitgang van de kwaliteit van alle watergebonden ecosystemen door deze te beschermen en te verbeteren. Volgens de KRW moeten in 2015 alle Europese wateren (waterlichamen) een goede ecologische toestand en een goede chemische toestand bereikt hebben. Voor beschermde gebieden zoals Natura 2000, stelt de KRW dat in 2015 aan alle normen en doelstellingen moet worden voldaan.

In de KRW is sprake van verschillende doelen. De ecologische doelen gelden voor de oppervlaktewateren zoals beken, kanalen en meren. De chemische doelen gelden voor alle oppervlaktewateren en richten zich alleen op de prioritaire stoffen; dat zijn gevaarlijke stoffen zoals zware metalen en bestrijdingsmiddelen. Op grondwaterlichamen zijn zowel chemische als kwantitatieve doelen van toepassing. De KRW stelt dat de ecologische en chemische toestand van grond- en oppervlaktewaterlichamen niet achteruit mogen gaan (stand still beginsel). Afwijkingen zijn onder voorwaarden toegelaten:

- tijdelijke achteruitgang door overmacht;
- afwijkingen bij bepaalde fysieke projecten die van hoger openbaar belang zijn;
- geen sprake van afwenteling van problemen naar andere waterlichamen.

De KRW geeft aan dat de EU lidstaten de ecologische doelen zelf opstellen en schrijft alleen de wijze voor. Dit maatwerk is nodig in verband met regionale verschillen in watersystemen maar ook vanwege verschillen in sociaaleconomische omstandigheden. De KRW geeft aan dat de ecologische en chemische doelen en maatregelen om schoon en gezond water te bereiken moeten worden vastgelegd in een stroomgebiedbeheersplan (SGBP).

Een SGBP karakteriseert het gebied en de daar voorkomende problemen, beschrijft de doelen voor het gebied en de maatregelen om in tijd om deze doelen te bereiken. Voor Noord Nederland zijn dit de stroomgebieden de Rijn en de Eems.

In de nota 'Schoon en gezond water in Noord Nederland, implementatie Europese Kaderrichtlijn Water in de gebieden Nedereems, Rijn-Noord en Eems-Dollard' van de Stuurgroep Water 2000+ is dit uitgewerkt voor Noord Nederland. Hierin wordt beschreven de verschillende doelen, de knelpunten en de maatregelen.

De beslisnota heeft als input gediend voor het ontwerp SGBP Rijndelta (hieronder valt de Groote Wielen), dat nu voor inspraak ter inzage ligt. Tevens heeft de nota gediend als input voor het provinciale waterbeleidsplan en voor het waterbeheerplan van It Wetterskip.

Aan alle waterlichamen (dit zijn beken, meren, kanalen, dus ook het Natura 2000-gebied Groote Wielen) heeft de KRW een status toegekend. Voor de meren (waartoe de Groote Wielen behoren) is deze status 'sterk veranderd' omdat de waterstand zoveel mogelijk op een vast peil wordt gehouden.

De ecologische doelen voor de meren zijn:

- minder algen;
- brede soortenrijke zone met oeverplanten;
- gevarieerde begroeiing met drijfbladplanten, ondergedoken waterplanten en open water;
- soortenrijke visgemeenschap.

Belangrijkste kenmerken zijn: stilstaand niet al te diep water, windwerking en verlanding. De voorgestelde maatregelen om de ecologische doelen te halen zijn inrichting van natuurvriendelijke oevers, aanleg van inundatiezones en vermindering van belasting met nutriënten door aanpak van RWZI's en belasting uit polders. De be-

langrijkste hydrologische knelpunten bij de 'meren' hangen samen met het vaste waterpeil en de steile oevers. Hierdoor ontbreken natuurlijke inundatiezones die ecologisch van groot belang zijn voor bijvoorbeeld de vissen. De hoogte van het ecologische doel wordt daarom vooral bepaald door de mogelijkheden van flexibel peilbeheer en het creëren van inundatiezones. In de meren die deel uitmaken van de boezemsystemen is flexibel peilbeheer niet mogelijk. Voor het Natura 2000-gebied Groote Wielen worden maatregelen op het gebied van de oevers en de vis-passages genomen.

4.1.2

Rijksbeleid en plannen

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 beschermt gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, beschermde Natuurmonumenten en wetlands. Op 1 oktober 2005 is de wet gewijzigd.

Sindsdien zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrictlijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. In de nieuwe Natuurbeschermingswet is dus de bescherming van de Natura 2000-gebieden geregeld. Van elk Natura 2000-gebied worden aanwijzingsbesluiten opgesteld, die het referentiekader zijn voor het op te stellen beheerplan (dit plan dus), de beoordeling van projecten, handelingen en activiteiten en de vergunningverlening. Dit kader wordt gevormd door de instandhoudingsdoelstellingen en de begrenzing van het gebied. Het belangrijkste uitgangspunt is het behoud of verbeteren van een gunstige staat van instandhouding van bepaalde natuurwaarden. Deze natuurwaarden zijn specifieke habitattypen en soorten die als Natura 2000-waarden zijn opgenomen in het aanwijzingsbesluit van het gebied.

Projecten, activiteiten of handelingen die de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied schaden, zijn verboden tenzij een vergunning is verleend door de provincie of het gebruik is opgenomen in het beheerplan. Dit geldt uiteraard voor activiteiten binnen een beschermd gebied. Maar ook activiteiten die in de omgeving van een beschermd gebied plaatsvinden, kunnen een negatieve invloed hebben en zijn dan vergunningplichtig. Er is dan sprake van 'externe werking'.

Flora- en faunawet

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze wet regelt de bescherming van bepaalde in Nederland voorkomende plant- en diersoorten. De doelstelling is het behoud van de gunstige staat van instandhouding van de beschermde planten- en diersoorten. Waar de Natuurbeschermingswet gebieden beschermt, zorgt de Flora- en faunawet voor de bescherming van soorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op de beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod kan onder voorwaarden (met een ontheffing of vrijstelling) worden afgeweken, deze bevoegdheid is in handen van het Ministerie van EL&I of in geval van beheer en schadebestrijding van Gedeputeerde Staten.

De beschermde soorten zijn in te delen in drie categorieën die verschillende mate van bescherming genieten. Soorten van categorie 1 bezitten de laagste graad van bescherming, wanneer deze soorten door activiteiten worden beschadigd of vernield dan hoeft hiervoor geen ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Voor soorten van categorie 2 geldt dat ontheffing moet worden aangevraagd wanneer deze soorten hinder ondervinden van een geplande activiteit. Om deze ontheffing te krijgen, moet worden aangetoond dat de activiteit niet strijdig is met de gunstige staat van instandhouding van de soort. Daarnaast is het nodig dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden genoemd die het effect van de activiteit op de soort verminderen.

Geen ontheffing voor categorie 2 soorten is nodig wanneer wordt gewerkt volgens een door de minister van LNV nu EL&I goedgekeurde gedragscode. Relevante goedgekeurde gedragscodes zijn bijvoorbeeld die voor recreatie, provinciale infrastructuur en Unie van Waterschappen. De gedragscode voor natuurbeheer is momenteel in voorbereiding.

De hoogste bescherming genieten soorten van categorie 3. Voor activiteiten die van invloed zijn op deze soorten is altijd een ontheffing nodig. Om deze te krijgen moet sprake zijn van een groot openbaar belang. Verstoring die optreedt als gevolg van het realiseren van habitattypen in het kader van Natura 2000 kwalificeert in principe als 'groot openbaar belang'. Ook moeten mitigerende en compenserende maatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van de soort op de populatie en individueel niveau niet wordt aangetast.

Wet op de ruimtelijke ordening

De Wet op de ruimtelijke ordening (WRO), die op 1 juni 2008 is ingegaan, vormt het kader voor ruimtelijke plannen in Nederland. Eén van de kernelementen van de WRO is dat rijk, provincie en gemeente verplicht zijn de hoofdlijnen van het op hun niveau te voeren ruimtelijk beleid vertalen in een structuurvisie.

De WRO is toegesneden op 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Dit houdt in dat de verantwoordelijkheid bij de overheidslaag ligt die het ruimtelijk beleid ontwerpt en uitvoert. Het ruimtelijk beleid zoals beschreven in de structuurvisie wordt vastgelegd in de bestemmingplannen die primair door de gemeenten worden opgesteld. In de bestemmingsplannen staat beschreven welke bestemming aan verschillende delen van het grondgebied van de gemeente wordt gegeven. Gemeente zijn verplicht om voor hun hele gebied een bestemmingsplan op te stellen. Het rijk en de provincie zijn ook bevoegd om voor bepaalde projecten of gebieden een 'bestemmingsplan' op te stellen, dit heet dan inpassingsplan.

De bestemmingsplannen mogen niet conflicteren met de Natuurbeschermingswet. Elk voorstel voor een bestemmingsplan(wijziging) moet worden getoetst aan de Natuurbeschermingswet.

4.1.3

Provinciaal beleid en plannen

Streekplan 'Om de kwaliteit van de ruimte'

Het streekplan van de provincie Fryslân 'Om de kwaliteit van de ruimte' is een belangrijk beleidsplan dat richtinggevende uitspraken doet over de inrichting van de ruimte.

Het Natura 2000-gebied Groote Wielen behoort in het streekplan onder het **landschapstype** Noordelijke Wouden, type Veenweidegebied. Dit landschapstype kenmerkt zich door:

- relatief laag gelegen, open gebieden vooral in gebruik als grasland;
- opstreckende verkaveling met plaatselijke uitzondering in de omgeving (Bûtenfjild);
- aanzienlijke oppervlakten in gebruik als natuurgebied, plaatselijk moerasbos;
- relatief beperkt ontsloten met vrijwel onbeplante wegen;
- spaarzaam voorkomende bebouwing;
- voorkomen van vaarten en opvaarten.

Belangrijk is dat de kernkwaliteiten van dit landschapstype herkenbaar moeten blijven en een richtinggevende rol moeten spelen in de totale belangenafweging bij de ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied. Het gebied grenst oostelijk aan het Nationaal Landschap Noordelijke Wouden.

In het streekplan wordt het gebied Groote Wielen aangemerkt als 'overige natuur, zijnde een onderdeel van de **Ecologische Hoofdstructuur** (EHS)'. Dit is een net-

werk van met elkaar samenhangende natuurgebieden met (inter)nationale natuurwaarden. Destijds door de rijksoverheid aangewezen in het Structuurschema Groene Ruimte en moet in 2018 zijn gerealiseerd. De provincies hebben de gebieden nader begrensd en moeten voor de gebieden concrete plannen maken. De gebieden van de ecologische hoofdstructuur hebben een speciale bescherming. Nieuwe ruimtelijke plannen in of in de nabijheid van de EHS zijn op grond van (inter)nationale regelgeving niet toegestaan als deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van 'redenen van groot openbaar belang' ('nee tenzij' principe). Wanneer een nieuw ruimtelijk plan op grond hiervan als onontkoombaar kan worden aangemerkt en aantoonbaar aan deze criteria voldoet, wordt schade zoveel mogelijk door mitigerende maatregelen beperkt. Resterende schade wordt gecompenseerd (bijlage 4.1 Ecologische Hoofdstructuur en verbindingzones).

Het streekplan biedt de ruimte om agrarische bedrijven te verplaatsen voor de realisering van de Ecologische Hoofdstructuur of bijvoorbeeld voor het bereiken van de gewenste natuurkwaliteit in nabij gelegen natuurgebieden. Dit vanwege het grote maatschappelijk belang dat ermee gemoeid is.

Ecologische verbindingzones (EVZ's) verbinden de grotere natuurgebieden van de EHS met elkaar. Voor de Groote Wielen zijn met name de natte ecologische verbindingzones van belang. Aan de verbindingzones zijn gidssoorten gekoppeld (hier gaat het om de soorten Otter, Grote vuurvliinder en Zilveren maan). In de provinciale uitwerkingsnota zijn de eisen beschreven die aan deze verbindingzones worden gesteld. Deze moet bestaan uit een doorlopende watergang met daarlangs plas-dras oeverzones met ruigte, riet, verlandingsvegetatie en kruiden/bloemrijke graslandjes van voldoende breedte. Een goede waterkwaliteit is van belang voor de ontwikkeling van waterplanten en een goede visstand. In het streekplan is bovendien aangegeven dat er werkende weg aan de **Robuuste Natte As** (RNA) wordt gewerkt. Via deze Robuuste Natte As- die een wat ruimere dimensie zal moeten krijgen dan de EVZ- wordt het gebied Groote Wielen verbonden met de Natura 2000-gebieden de Alde Feanen en het Lauwersmeer. Op deze locatie richt de RNA zich op het vormen van een moerasverbinding. In een uitwerkingsnota zijn afspraken gemaakt over de wijze waarop deze RNA werkende weg, voor 2018 wordt gerealiseerd.

Het **Natuurbeheerplan** beschrijft de subsidiemogelijkheden voor beheer en ontwikkeling van natuurgebieden, agrarische natuur en landschapselementen in de provincie Fryslân. Voor agrarisch natuurbeheer en agrarisch landschapsbeheer kan een beheervergoeding worden aangevraagd op basis van het Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL). Tot 1 januari 2011 is op de vergoedingen voor natuurbeheer de Subsidieregeling natuurbeheer provincie Fryslân van toepassing. Na deze datum wordt ook voor natuurbeheer het Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer van kracht.

De begrenzing van gebieden in het Natuurbeheerplan heeft vooral betrekking op de subsidiemogelijkheden. Deze zijn wel nadrukkelijk gerelateerd aan de natuurdoelen die de provincie nastreeft. Het Natuurbeheerplan is in die zin ook een sturingsinstrument.

In het Natuurbeheerplan 2009 is een aantal gebieden in en rond de Groote Wielen begrensd en zijn de bijbehorende beheertypen natuur en agrarisch natuurbeheer toegedeeld, zoals kruiden- en faunarijke grasland en vochtig hooiland.

Om het Natura 2000-gebied Groote Wielen behalve aan de zuidkant, liggen **ganzenopvanggebieden**. Ganzenopvanggebieden zijn ingesteld vanwege de schadebestrijding door de grauwe gans, kolgans en de smient. De kleine rietgans en de

brandgans liften mee. Binnen de opvanggebieden (zie ook figuur 3.13) kunnen de agrariërs een vaste vergoeding ontvangen plus vergoeding van schade. Buiten de opvanggebieden wordt alleen de schade aan de gewassen vergoed. Agrariërs daar komen alleen in aanmerking voor deze schadevergoeding wanneer ze kunnen aantonen dat ze de ganzen hebben proberen te verjagen om schade te voorkomen.

De noordwestelijke kant van het gebied heeft een **weidevogeldoelstelling**. Het streekplan geeft aan dat handhaving van voldoende openheid en rust in de voor weidevogels geschikte gebieden van belang is. Verdichting door beplanting en bebouwing is in principe niet gewenst. Wanneer door ruimtelijke ingrepen van openbaar belang aantasting van het weidevogelgebied onvermijdelijk blijkt, dient er te worden gezorgd voor een vervangend gebied. Wanneer na afweging aantasting van de aanwezige weidevogelstand onvermijdelijk blijkt, dient te worden gezorgd voor compensatie.

De provincie Fryslân sluit met haar beleid aan bij het landelijke beleid van het Ministerie van EL&I. Doel is het na 2010 realiseren van een stijgende tendens van het nationale aantal - van in Nederland voorkomende soorten - weidevogels. De provincie zet zich in voor dit weidevogelbeleid. De nota 'Werkplan Weidevogels in Fryslân 2007-2013' geeft onder andere aan wat de ambities van de provincie zijn en welke omgevingsfactoren kunnen worden verbeterd. De terreinbeherende organisaties hebben voor het weidevogelbeheer in natuurgebieden en beheersgebieden opkrikplannen opgesteld. In deze opkrikplannen wordt beschreven welke knelpunten er in het gebied zijn en welke maatregelen (met heel specifieke eenmalige en/of onderhoudsmaatregelen per terrein) er dienen te worden genomen. Dit uitgangspunt uit het streekplan is verder uitgewerkt in het Natuurbeheerplan 2009. De weidevogeldoelstelling van de provincie Fryslân is gericht op het behoud en versterken van de gruttopopulatie tot 25.000 broedparen in 2020.

In april 2010 is de aanvulling op het Faunabeheerplan met het 'Maatwerkplan Overzomerende grauwe ganzen' door GS goedgekeurd voor de periode t/m 20 april 2015. Hierin is gesteld dat het aantal grauwe ganzen in Friesland moet worden teruggezet naar de stand in 2006. Maatregelen om de populatie grauwe ganzen te reduceren bestaan uit prikken en schudden van eieren, verruiming van afschot, afschermen van broedgebieden/landbouwgebieden, aanpassing gewaskeuze rondom broedgebieden, de instandhouding van de populatie vossen en afspraken per broedgebied over aanvullende (inrichtings) maatregelen (med. Provincie Fryslân). Deze maatregelen moet belangrijke schade aan gewassen, flora en fauna voorkomen.

Het streekplan geeft tevens aan dat in het gebied sprake kan zijn van medegebruik. Het streekplan laat ruimte voor **visserij** die op een duurzame wijze gebruik maakt van de natuurlijke kwaliteiten. Dit mag niet ten koste gaan van een gezonde natuurlijke visstand en dit moet aansluiten bij de overige natuurlijke kwaliteiten van het gebied.

In het streekplan is aan het Natura 2000-gebied Groote Wielen vanwege de kwetsbaarheid en de natuurdoelen een mate van intensiteit van het **recreatief medegebruik** aangegeven: extensief recreatief medegebruik is toegestaan. Het gaat hier om vormen van natuurgericht recreatief en educatief medegebruik met ondergeschikte voorzieningen, waarbij behoud en versterking van natuurlijke waarden voorop staan; recreatief varen is toegestaan, zonodig kan regulering daarvan naar tijd en plaats in beheersregelingen noodzakelijk zijn.

Het gebied wordt beschreven als rustig vaargebied. Dit betekent dat het een kleinschalig watersportgebied is met extensief gebruik door de grote en kleine watersport (surfen en kanoën). Kwaliteitsarrangementen zijn mogelijk maar hierbij dient de noodzaak tot compensatie van natuurlijke of landschappelijke waarden te worden betrokken. Een kwaliteitsarrangement is een concreet project waarin nieuwe passende vormen van wonen, werken en recreëren, verzorging, cultuur, educatie en/of wijziging van bestaande functies gelijktijdig worden gecombineerd met een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied. Bij recreatieve kwaliteitsverbetering moet in de omgeving van natuurgebieden worden gedacht aan de verbetering van de recreatieve kwaliteit gecombineerd met behoud en ontwikkeling van natuurlijke waarden, kwantitatief en/of kwalitatief. Tevens zijn grootschalige kwaliteitsarrangementen mogelijk die een beduidende sociaaleconomische impuls voor de omgeving opleveren en waarbij een functionele relatie kan worden gelegd met de rust of de groenblauwe kwaliteiten in het landelijk gebied. Bij de ruimtelijke situering en inpassing moet tevens een grote ruimtelijke kwaliteitsverbetering worden gerealiseerd. Randvoorwaarde hierbij is dat deze nieuwe functie gepaard gaat met de afbraak van een aanzienlijke hoeveelheid niet-beeld bepalende bebouwing op of in de omgeving van de vestigingslocatie of gepaard gaat met hergebruik van vrijkomende terreinen en bebouwing die verpauperen of anderszins ernstig storend in het landelijk gebied zijn.

Ten zuiden van de Groote Wielen en de N355 is ruimte voor nieuwe recreatieve initiatieven en uitbreiding van bestaande voorzieningen. Leeuwarden, liggend ten westen van het natuurgebied, is aangewezen als stedelijk centrum met een recreatieve ontwikkelingsfunctie. Hier moeten nieuwe grootschalige en intensieve recreatieve voorzieningen worden geconcentreerd. Daar geldt als voorwaarde dat de aard en schaal van de recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden aansluiten bij de karakteristiek en de functie van de recreatiekern en dat er rekening wordt gehouden met de omgevingsfactoren. Buiten deze recreatiekernen zijn er mogelijkheden voor nieuwe naar aard en schaal passende recreatieve initiatieven, zoals verblijfsrecreatieve, dagrecreatieve en vaarrecreatieve ontwikkelingen, met als doel de kwaliteit van de recreatie te verbeteren. Een goede ruimtelijke en landschappelijke inpassing is hierbij een randvoorwaarde.

Door het gebied loopt een **vaarverbinding** (CM-route) naar Gytsjerk. Deze vaarverbinding maakt onderdeel uit van het provinciale recreatieve vaarwegennet. Deze route is geschikt voor grote motorboten, waarvan de toegelaten diepgang 1.50 meter is. Voor de hoogte en breedte van een CM (Classificatie motorboten) route gelden de volgende normen:

- gewenste doorvaarthoogte bruggen: meer dan 3 meter of beweegbaar;
- minimum doorvaarthoogte bruggen: 3.00 meter of beweegbaar;
- gewenste breedte bruggen en sluizen: meer dan 7.00 meter;
- minimum breedte bestaande bruggen en sluizen: 4.75;
- geadviseerde baggerdiepte; 1.70 meter.

Tevens heeft de Ryptsjerkster Feart een betekenis voor de kleine recreatievaart. De vaart maakt onderdeel uit van het Provinciaal Netwerk Kleine Waterrecreatie. In dit netwerk zijn opgenomen de belangrijkste bestaande en nog te ontwikkelen routes voor de waterrecreatie. De vaart heeft klasse E1 (met de functie ontsluitingswater voor de kleine waterrecreatie) toegekend gekregen. Dit betekent dat de vaart in ieder geval bevaarbaar is voor kano's, roeiboten, kleine zeil- en motorboten en geschikt is voor schaatsen.

De normering voor een waterweg met deze klasse is:

- diepte van de vaarweg is 1,25 m en de breedte is 10.00 m;
- de doorvaarthoogte is 2.00 m en de doorvaartbreedte is 6,00 m.

Het gebied ligt in het bundelingsgebied **woningbouw** Leeuwarden. Bundelingsgebied betekent dat dit het zoekgebied is voor nieuwe woningbouw. Aan de stadsrand (Leeuwarden) en het stedelijke uitloopgebied wordt een zone ontwikkeld met een hoge(re) landschappelijke, natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. In deze stedelijke bundelingsgebieden ligt de grootste woningbouwopgave in het stedelijke centrum zelf, de bijdrage van de overige kernen (zoals Gytsjerk) is kwantitatief beperkt. Een eventuele uitbreiding van de woningbouw is bespreekbaar onder de voorwaarde dat er geen sprake is van een onaanvaardbare verkeersaantrekkende werking waardoor er een extra milieubelasting optreedt. In het landelijke gebied zijn voor de vitaliteit van het platteland kwaliteitsarrangementen mogelijk wanneer dit wordt gecombineerd met de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. In het bundelingsgebied Leeuwarden is dit uitgewerkt door ruimte te bieden voor twee nieuwe landgoederen en is ook ruimte voor landelijke woonclusters waar wonen, werken of zorgvoorzieningen met elkaar kunnen worden gecombineerd.

In het landelijk gebied, dus in de omgeving van de Groote Wielen, is vestiging van **bedrijven** en voorzieningen mogelijk wanneer die afhankelijk zijn van de kernkwaliteiten van het landelijk gebied. Hierbij kan gedacht worden aan agrarische bedrijven, recreatiebedrijven en bedrijven voor het beheer van natuur en landschap. Een zorgvuldige ruimtelijke inpassing waarbij met deze kernkwaliteiten rekening wordt gehouden, is een randvoorwaarde. Voor de bestaande bedrijven in het landelijk gebied die daaraan niet functioneel gebonden zijn, is in beperkte mate ruimte voor uitbreidingen die in de omgeving passen.

Voor wat betreft de **infrastructuur** geeft het streekplan aan dat er kansen liggen voor de verdere opwaardering van de spoorwegverbinding Groningen-Leeuwarden, deze ligt zuidelijk van het Natura 2000-gebied. Bij de aanleg van infrastructuur dient rekening te worden gehouden met een goede landschappelijke inpassing. Daarnaast worden geluidhinder en luchtverontreiniging zoveel mogelijk beperkt. Versnippering van de natuurlijke waarden bij de aanleg wordt beperkt door ecologische verbindingen zoveel mogelijk te respecteren.

De militaire vliegbasis die gevestigd is in Leeuwarden en de straalpaden van Leeuwarden naar Dokkum en van Leeuwarden naar het oosten hebben een uitstraling naar het gebied. Door de ligging van het vliegveld ligt het Natura 2000-gebied in het aandachtsgebied bouwhoogte. Dit betekent dat het vliegverkeer niet gehinderd mag worden door obstakels, in dit geval de hoogte van de bebouwing en beplanting. Dit laatste geldt ook voor de straalpaden (bijlage 4.5 Overzicht routes vliegbasis Leeuwarden).

Het Natura 2000-gebied Groote Wielen heeft een **waterhuishoudkundige** functie voor de Friese boezem (waterafvoer en waterberging). De boezem is het stelsel van aaneengesloten wateren dat een belangrijke functie voor heel Friesland heeft. Een goed functionerend boezemsysteem is van belang voor onder meer de landbouw en de natuur.

De provincie heeft zich in het streekplan uitgesproken dat zij zich zal inspannen om de verdroging in natuurgebieden zoveel mogelijk zal tegen gaan. De waterkwaliteit en -kwantiteit zullen in Natura 2000-gebieden beter worden afgestemd op de natuurdoelen. Indien hiervoor ruimtelijke maatregelen rondom natuurgebieden nodig zijn, zal zonodig het provinciale ruimtelijke beleid worden aangepast. Daarnaast

wordt gesteld dat de robuuste natte verbinding werkende weg wordt versterkt in combinatie met boezemvergroting, eventuele retentie- en boezemgebieden in de lage gebieden van de provincie en door recreatief medegebruik. Opvaarten (in het gebied zijn verschillende opvaarten vanuit de meren naar de dorpen) kunnen van belang zijn voor de boezemvergroting en voor recreatie.

In het provinciale **waterhuishoudingsplan 2010–2015** is het bovenstaande verder uitgewerkt. Rondom het gebied Groote Wielen ligt een boezemkade. Deze boezemkade moet voldoen aan de provinciale veiligheidsnorm, deze is 1/100^e per jaar (dit betekent een overstromingskans van eens in de 100 jaar). Daarnaast wordt een duurzaam peilbeleid gevoerd, dit houdt in dat het peil zo goed mogelijk aansluit bij de vastgestelde functie en rekening houdt met de klimaatverandering (perioden met extreme neerslag en extreme droogte). Bij vaststelling voor nieuwe peilbesluiten (gewenste peilen) dient rekening te worden gehouden met:

- In de veenweidegebieden een drooglegging van maximaal 90 centimeter. Hierbij is een drainage op 80 centimeter mogelijk. Bij een variabel peilbeheer in de tijd mag de drooglegging gemiddeld over een jaar maximaal 90 centimeter bedragen;
- Rondom natuur- en beheersgebieden en drooglegging behorend bij grondwatertrap GTII*. Deze norm geldt alleen als de voorgestelde peilverlaging een nadelig effect heeft op de natuurwaarden in de natuur- en beheersgebieden;
- Binnen natuur- en beheersgebieden geen peilverlagingen die groter zijn dan de opgetreden bodemdaling tenzij dit in overeenstemming is met de natuurdoelen;
- Er is geen onevenredig nadeel voor de andere belangen bijvoorbeeld de landbouw.

Voor de Friese Boezem waar het gebied onderdeel van uitmaakt, geldt een streefpeil van -0,52 meter beneden NAP.

In het waterhuishoudingsplan zijn de Ryptsjerksterpolder, polder De Warren en de Binnemiedepolder aangemerkt als verdroogd. De Groote Wielen is daarom opgenomen in de TOP-lijst van verdroogde gebieden in Friesland. In overleg met de terreinbeheerders is een prioritering gemaakt voor deze verdroogde gebieden. De verdroogde gebieden zijn ingedeeld in vier klassen, waarbij klasse 1-gebieden de hoogste en klasse 4-gebieden de laagste prioriteit hebben om de verdroging aan te pakken. De Groote Wielen is gerangschikt onder klasse 3: gebieden buiten landinrichting en wel Natura 2000. Inzet is om tot 2014 anti-verdrogingsmaatregelen uit te voeren in onder meer deze klasse 3 gebieden.

In het provinciale waterhuishoudingsplan is verder opgenomen dat uiterlijk 2027 het Friese oppervlaktewater aan de vanuit KRW gestelde eisen voor wat betreft chemie, ecologie en inrichting zal voldoen.

De Grutte Wielen is aangewezen als **zwemwaterlocatie** in de Provincie Fryslân. De Europese Zwemwaterrichtlijn en de Wet hygiëne en veiligheid basinrichtingen en zwemgelegenheden bieden een wettelijk kader voor zwemwater. De norm voor zwemwaterlocaties is dat de kwaliteit in 2015 volgens de Zwemwaterrichtlijn minimaal 'aanvaardbaar' is, getoetst aan de wettelijke normen in genoemde wetgeving. De waterbeheerder (Wetterskip Fryslân) is verantwoordelijk voor de waterkwaliteit. In het zwemwaterprofiel staat wat nodig is om aan de normen te voldoen.

In het **Waterbeheerplan 2010–2015** van het Wetterskip Fryslân is de hoofdlijn van het te voeren waterbeheer beschreven. Dit plan is opgesteld in samenhang met het provinciale Waterhuishoudingsplan. In het Waterbeheerplan zijn afspraken gemaakt over de voorbereiding en vaststelling van het gewenste peilbeheer en overige wateropgaven. Voor het totale beheergebied van Wetterskip Fryslân worden in de

periode 2010- 2015 Watergebiedsplannen opgesteld. Deze bevatten een onderbouwing voor het gewenste peilbeheer met bijbehorende maatregelen en de overige wateropgaven, zoals die voortkomen uit de Kaderrichtlijn Water. De Watergebiedsplannen zijn daarmee een aanvulling en nadere uitwerking van het waterbeheerplan. Het **Watergebiedsplan Groote Wielen** is door Wetterskip Fryslân gelijktijdig opgesteld met het beheerplan Natura 2000. De inhoud en de maatregelen zijn daarmee optimaal afgestemd.

4.1.4 *Gemeentelijk beleid en plannen*

Op dit moment kent het deelgebied dat in de **gemeente Leeuwarden** ligt, de bestemming natuur met dagrecreatie algemeen met beperkte mogelijkheden voor gebouwen (bestemmingsplan).

In de Structuurvisie Wielengebied en Groene Ster 2008/9-2012 heeft de gemeente Leeuwarden het gebied aangemerkt als natuurgebied met als hoofdfunctie natuur-gerichte recreatie. Dit houdt in dat er vrijwel geen uitbreidingen mogelijk zijn voor wat betreft gebouwen en andere voorzieningen, waarvoor een bouwvergunning nodig is. In de structuurvisie staat dat de precieze uitgangspunten in of aan de hand van het beheerplan worden vastgelegd. De openbare toegankelijkheid zal eveneens door het beheerplan Natura 2000 worden bepaald.

De **gemeente Tytsjerksteradiel** heeft het gebied de bestemming natuur toegekend (bestemmingsplan). Dit betekent dat de gronden bestemd zijn voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de natuurlijke waarden met daaraan ondergeschikt recreatieve doeleinden. De Ryd, de Koaiboutfeart en de Ryptsjerkster Feart hebben de bestemming water. Eind 2009 zal de structuurvisie 2020 'Finster op Romte' worden vastgesteld. Dit zal als integraal kader dienen voor alle ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente. Voor de Groote Wielen is hierin het volgende opgenomen: behoud en versterking van de bestaande waarden in de meest brede zin. In het Gemeentelijk Verkeer en Vervoerplan (2008) is opgenomen dat de wegen in het buitengebied 60 km wegen worden. Dit zal gelden voor de Koaiwei die in het Natura 2000-gebied ligt. In het Ecologisch Ontwikkelingsplan (EOP) geeft de gemeente aan dat zij er aan hecht dat de natuur en het landschap in haar ruimtelijke beleid goed tot uiting komt.

Ten opzichte van de landelijke kwaliteitseisen heeft de gemeente zich in het Waterplan 'Wetter yn sicht', (2009) uitgesproken voor een plus op de waterkwaliteit. Aan het Waterplan is een concreet maatregelenprogramma gekoppeld waarin de maatregelen staan die de gemeente op verschillende plaatsen zal nemen.

Vanuit het recreatieve beleid is de wens om het water naar de dorpen open te stellen.

4.1.5 *Beheersplannen terreinbeheerder*

It Fryske Gea maakt voor de objecten die zij in beheer en/of eigendom heeft eens per 25 jaar een intern Beheersplan. In dit plan worden de tot dusverre uitgevoerde beheers- en inrichtingsmaatregelen geëvalueerd, de huidige waarden van het terrein beschreven en de visie die It Fryske Gea voor dit gebied heeft voor de komende 25 jaar beschreven met de daarbij horende maatregelen. Tussentijds worden ca. eens per 5 jaar evaluaties uitgevoerd en werkplannen opgesteld om de visie die is beschreven, te realiseren.

Het huidige beheerplan voor de Groote Wielen is in 2002 opgesteld en dus geldig t/m 2027.

Hierin is aangegeven dat het feit dat de Grutte Wielen is aangewezen als internationaal belangrijk wetland, richtinggevend is voor het beheer. Dit betekent dat in de eerste plaats aandacht is voor de pleisterplaatsfunctie voor onder meer grote aantallen zwanen, eenden, ganzen, steltlopers in De Warren en de Ryptsjerksterpolder. Andere wetlandelementen waar It Fryske Gea de komende decennia extra aandacht

aan wil besteden zijn Dotterbloemgraslanden, moerasarealen en weidevogelbroedgebied (o.a. voor de kemmaan).

4.2 Inventarisatie bestaande activiteiten

De Natuurbeschermingswet 1998 schrijft voor dat in het beheerplan wordt beschreven welke instandhoudingsmaatregelen getroffen dienen te worden en op welke wijze. Hierbij kan rekening worden gehouden met handelingen en ontwikkelingen in het Natura 2000-gebied en daarbuiten, voor zover deze, mede gelet op de instandhoudingsmaatregelen het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

Deze paragraaf beschrijft de handelingen en ontwikkelingen die in en rondom de Groote Wielen plaatsvinden, verder vaak (bestaande) activiteiten genoemd. Al deze activiteiten in de Groote Wielen zijn geïnventariseerd. Daarnaast zijn ook de activiteiten buiten het gebied geïnventariseerd met in potentie effecten op de Natura 2000-doelstellingen (er is dan sprake van externe werking). Meestal gaat het om activiteiten die al jaren ongewijzigd zijn. Maar soms ook om activiteiten die de laatste jaren gewijzigd zijn of die nog betrekkelijk nieuw zijn. Alle geïnventariseerde activiteiten zijn getoetst (zie hoofdstuk 6). In een enkel geval is daarbij ook de verwachte autonome ontwikkeling (afname of toename) in de komende 6 jaar meegenomen. Ontwikkelingen zijn ook geïnventariseerd, maar deze zijn slechts globaal getoetst (zie hoofdstuk 6). Het betreft ontwikkelingen die mogelijk in de komende beheerplanperiode gestart zullen worden. De besluitvorming hierover kan wel of niet zijn afgerond.

De activiteiten die in en op de rand van het gebied plaatsvinden zijn beschreven in paragraaf 4.2.2. De activiteiten buiten het gebied zijn in paragraaf 4.2.3 beschreven, voor zover relevant in verband met de externe werking. De geplande ontwikkelingen in en rondom het gebied zijn geïnventariseerd en beschreven in paragraaf 4.2.4.

De inventarisatie van de activiteiten in de Groote Wielen heeft plaatsgevonden tot begin 2010. De beoordeling betreft dus bestaand gebruik zoals dat is gedefinieerd in de Natuurbeschermingswet 1998 (zie onderstaand kader) én gewijzigde en nieuwe activiteiten zoals die op het moment van opstellen van het beheerplan bekend waren. Op deze manier wordt voor alle activiteiten duidelijk of deze schade toebrengen aan de doelstellingen van het Natura 2000-gebied.

De activiteiten in en om de Groote Wielen worden in deze paragraaf beschreven in omvang, ruimte (plaats), tijd en frequentie. In hoofdstuk 6 wordt vervolgens beoordeeld welke effecten deze activiteiten hebben op het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen.



Duidelijkheid voor alle bestaande activiteiten inclusief bestaand gebruik

Bestaand gebruik wordt in de Natuurbeschermingswet 1998 (artikel 1, sub m), voorzover hier relevant beschreven als "iedere handeling die op 1 oktober 2005 werd verricht en sindsdien niet of niet in betekenende mate is gewijzigd".

Wanneer het bestaand gebruik geen project is, maar een andere handeling, dan valt het onder de uitzondering van artikel 19d lid 3. Er is geen vergunningplicht. In dit beheerplan zijn deze 'andere handelingen' in eerste instantie niet in beeld gebracht. Veel van het bestaand gebruik valt namelijk onder de definitie van een project. Bovendien is het nodig alle activiteiten te toetsen, om bij gebleken effecten de juiste instandhoudingsmaatregelen te kunnen nemen. Mocht na toetsing geoordeeld worden dat een activiteit vergunningplichtig zou moeten zijn, dan is alsnog nagegaan of er geen sprake is van een 'andere handeling' waarvoor het opleggen van een vergunninglicht niet aan de orde is.

In artikel 19d, lid 2 van de Natuurbeschermingswet staat dat het verbod behoudens vergunning van artikel 19d, lid niet van toepassing is op het realiseren van projecten of het verrichten van andere handelingen overeenkomstig een (vastgesteld) beheerplan. Om duidelijkheid te geven over de vergunningplicht zijn alle bestaande activiteiten in de beheerplannen geïnventariseerd en getoetst. Dat zijn dus niet alleen de activiteiten die onder de regeling voor "bestaand gebruik" vallen, maar alle handelingen en ontwikkelingen in het Natura 2000-gebied en daarbuiten welke, mede gelet op de instandhoudingsmaatregelen, het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

Volgens gebiedskenners geldt trouwens voor de meeste geïnventariseerde activiteiten in de Groote Wielen dat deze vallen onder de definitie van bestaand gebruik. In dit beheerplan is dus voor zowel het bestaand gebruik als voor alle andere bekende bestaande activiteiten duidelijkheid gegeven of deze doorgang kunnen vinden en of daarvoor eventueel een Natuurbeschermingswetvergunning nodig is.

4.2.1 *Methode*

De activiteiten in de Groote Wielen zijn geïnventariseerd in verschillende stappen. Met een globale inventarisatie heeft de projectgroep de eerste aanzet gegeven. Deze inventarisatie is aangevuld door leden van de gebiedsgroep en door diverse gebruikers van het gebied. Ook is de inventarisatie in april 2009 via internet openbaar toegankelijk gemaakt en heeft een ieder deze kunnen inzien en aanvullingen kunnen doen. Via de lokale bladen zijn de omwonenden van de Groote Wielen daarop gewezen.

Indien activiteiten effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen, moet dit volgens de Natuurbeschermingswet worden getoetst. Dus ook als het om activiteiten buiten het gebied gaat. In principe bestaat er geen limiet voor de afstand van de te toetsen activiteit tot het gebied. Om de toetsing van activiteiten buiten het gebied hanteerbaar te maken, is ervoor gekozen te redeneren vanuit de doelstellingen. Aan de hand van de ecologische vereisten zoals beschreven in hoofdstuk 2 en de ecologische gebiedsbeschrijving van hoofdstuk 3 is bepaald welke activiteiten buiten het gebied mogelijk het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in de weg staat. Deze activiteiten worden in 4.2.3. beschreven. Deze activiteiten met zogenaamde externe werking worden in hoofdstuk 6 getoetst.

4.2.2 *Beschrijving activiteiten Groote Wielen*

Er zijn verschillende categorieën van activiteiten benoemd. De geïnventariseerde activiteiten worden hieronder per categorie beschreven. Daar waar sprake is van een autonome ontwikkeling is dit aangegeven. Indien niet is opgenomen dat er

sprake is van een autonome ontwikkeling, is aangenomen dat de activiteiten in grote lijnen dezelfde aard en omvang houden. De activiteiten zijn op kaart aangegeven in bijlage 4.2. Een gedetailleerd overzicht is in bijlage 4.3 opgenomen. Zoals in de voorgaande paragraaf (kopje methode) is de inventarisatie van activiteiten buiten het gebied iets anders ingestoken dan de inventarisatie van de overige activiteiten. De activiteiten buiten het gebied zijn niet op kaart weergegeven en ook niet in bijlage 4.3. opgenomen. De inventarisatie staat in 4.2.3.

4.2.2.1 Verkeer

• Wegverkeer (activiteiten 1.1.1 t/m 1.1.10)

De kaart 'Ontsluiting over land in bijlage 4.2 illustreert de infrastructuur in en rond het gebied. De Groote Wielen ligt direct naast de provinciale wegen N355 (Leeuwarden-Groningen) en de N361 (van Tytsjerk naar Dokkum). Beide wegen zijn van belang voor de regionale en plaatselijke ontsluiting. Onderstaande tabel geeft een beeld van de verkeersbewegingen en van deze wegen.

Tabel 4.1. Verkeersbewegingen

Weg	Motorvoertuigen per etmaal	Maximum snelheid
N355	23.329	100
N361	12.936	80

Trend:

Verwacht wordt dat de verkeersintensiteit de komende jaren doorgroeit, als gevolg van toegenomen (recreatieve) ontwikkelingen (Provincie Fryslân, Afdeling Verkeer en Vervoer). Hierbij zijn echter een aantal onzekerheden. De aanleg van de Centrale As (een nieuwe verbinding tussen Dokkum en Nijega) zou tot gevolg kunnen hebben dat de verkeersintensiteit afneemt op de N355 en N361. De ontwikkeling van een zuiniger en stiller wagenpark kan tot gevolg hebben dat de effecten verminderen. Bovendien kan de kredietcrisis een (tijdelijke) afname van het verkeer tot gevolg hebben.

De N355 en naastgelegen ventweg zijn grotendeels verlicht, verder beperkt de openbare verlichting zich tot de knooppunten en dorpskernen en plaatselijk bij toegangswegen tot de horeca. Binnen de begrenzing van het gebied is geen verlichting aanwezig. Naast verlichting rondom de wegen en fietspaden, is er sprake van verlichting bij bedrijfsgebouwen, stallen en op een aantal plaatsen aan de rand van het gebied. Dit betreft woningen en erftoegangen (restaurant). Bij de toetsing worden de effecten van deze verlichting gezamenlijk getoetst met de wegverlichting.

De enige openbare weg in het gebied is de klinkerweg Koaiwei. Andere verharde wegen zijn toegangswegen die na 300-500 m in het gebied eindigen. Hiervan wordt door personenauto's en landbouwverkeer gebruik gemaakt (dat ook gebruik maakt van de hoge kaden). Daarnaast bevindt zich in het gebied een aantal wandelpaden. (Het recreatieve gebruik en de openstelling van deze paden wordt onder 'Recreatie' beschreven).

Deze infrastructuur wordt door diverse partijen onderhouden (waterschappen, gemeenten, provincie, grondeigenaren, pachters etc.). Het onderhoud bestaat uit jaarlijks klein onderhoud van verharding en halfverharding (op het moment dat dit noodzakelijk is), maaien van bermen, evenals groot onderhoud eens in de 10-12 jaar. Deze onderhoudswerkzaamheden vinden alleen overdag plaats.

Gebruiksaspecten die zijn beoordeeld:

- Het beheer en onderhoud van de wegen en bermen;
- De ligging van de wegen zelf;
- De verlichting;
- Het gebruik van deze wegen door motorvoertuigen.



• **Waterwegen (activiteiten 1.2.1 t/m 1.2.5)**

Het watersysteem is weergegeven op de kaart 'Water' in bijlage 4.2. De Groote Wielen bestaat uit een stelsel van grote en kleine wateren die (grotendeels) onderling verbonden zijn. Als waterbeheerder ziet Wetterskip Fryslân toe op het onderhoud van voor de waterhuishouding belangrijke sloten en vaarten (schouw).

Jaarlijks (in maart, soms vroeger) vindt door Wetterskip Fryslân een schouw plaats om de onderhoudssituatie van de kaden te bepalen. Daarnaast vindt schouw van sloten en watergangen plaats vanaf 1 november. Eigenaren en pachters moeten de sloten die als schouwsloot zijn aangegeven, indien nodig schonen. De peildatum daarvoor is 1 november. Schonen van de schouwsloten vindt eens per jaar plaats, meestal in het najaar. Het onderhoud vindt plaats met maaikorven vanaf de kant, tenzij verregaande verlanding het noodzaakt om een hydraulische kraan te gebruiken. Wetterskip Fryslân verzorgt het onderhoud van de hoofdwatergangen. Om een goede afvoer van het watersysteem te garanderen en in verband met het beheer en gebruik van de Binnemiedepolder door pachters, wordt de hoofdwatergang hier twee maal per jaar geschoond.

Niet schouwsloten kunnen worden geschoond door It Fryske Gea, pachters of eigenaren indien zij dit noodzakelijk achten. In principe worden alle hekkelwerkzaamheden in het najaar (oktober-november) uitgevoerd.

Bij het schonen worden door Wetterskip Fryslân en It Fryske Gea gedragscodes gevolgd (Unie, 2006; Bosschap, 2009). Gedragscodes zijn opgesteld als instrument van de Flora- en faunawet. De gedragscodes gaan uit van het schonen en andere werkzaamheden aan watergangen in perioden die zo weinig mogelijk effect hebben

op de aanwezige natuurwaarden (buiten het broedseizoen, buiten kwetsbare perioden voor amfibieën en vissen en buiten perioden wanneer er veel wintergasten aanwezig zijn).

Wetterskip Fryslân vraagt iedereen die op aanwijzing van hen, of namens hen onderhoud uitvoert, dit volgens de gedragscode uit te voeren. Ook wanneer gemeenten (Leeuwarden, Tytsjerksteradiel) baggerwerkzaamheden uitvoeren, wordt aan de vereisten in de gedragscode voldaan. Dit is vastgelegd in een convenant met het Wetterskip.

De gedragscodes gaan uit van een voorkeursperiode voor de uitvoering van werkzaamheden waarbij de schade geminimaliseerd is (voor de meeste werkzaamheden is dit in het najaar). Een "ja mits" periode met schadebeperkende maatregelen of een "nee tenzij" periode met schadebeperkende maatregelen die alleen wordt toegepast indien uiterst noodzakelijk (vanwege waterhuishoudkundige redenen). Een samenvatting van deze voorwaarden uit de gedragscode die Wetterskip Fryslân hanteert (Unie, 2006) is gegeven in bijlage 4.4.

In het beheerplan en deze toetsing wordt niet ingegaan op de juridische status van deze gedragscode (die bedoeld is voor de Flora- en faunawet), maar wordt uitgegaan van de effectiviteit van de maatregelen die genomen worden. Bij de toetsing is ervan uitgegaan dat de gedragscode gevolgd wordt. Werkzaamheden die worden uitgevoerd zonder dat de gedragscode wordt nageleefd, zijn niet getoetst en worden niet in het beheerplan opgenomen (voor deze werkzaamheden is een aparte beoordeling van de vergunningplicht Natuurbeschermingswet noodzakelijk).

De doorgaande waterweg, de Ryptsjerkster Feart, door de Groote Wielen dient volgens het Provinciale Verkeer en Vervoer Plan geschikt te zijn voor motorboten tot een diepgang van 1,5 m. Er is een provinciaal voornemen al deze 'CM' vaarroutes in 2014 te baggeren. Beroepsvaart komt op de Groote Wielen niet voor.

Het beheer van de Ryptsjerkster Feart berust bij de gemeente Tytsjerksteradiel, het beheer van de Ryd en het oostelijke deel van de Koaiboutfeart wordt door de gemeente Leeuwarden mogelijk overgedragen aan Tytsjerksteradiel. Beide vaarten worden in principe eens per 15 jaar gebaggerd. Recreanten geven aan dat de diepgang steeds minder wordt en dat binnenkort onderhoud noodzakelijk zal zijn. Voor eind 2010 zijn baggerwerkzaamheden voorzien. Deze worden in een separate procedure beoordeeld. In het beheerplan worden alleen kleinschalige baggerwerkzaamheden getoetst.

Gebruiksaspecten die zijn beoordeeld:

- Effecten van schonen sloten;
- Effecten van baggeren havens en eendenkooien;
- Onderhoud oevers en kaden;
- Verstoring door inspecties.

• **Vliegverkeer (activiteiten 1.3.1 en 1.3.2)**

• Militair vliegverkeer

Aan de noordzijde van Leeuwarden is de Vliegbasis Leeuwarden gelegen. Een aantal start- en landingsroutes van baan 09 en 27 loopt over de Groote Wielen. Op de kaart in bijlage 4.5 wordt een indicatie gegeven van de routes vanuit de vliegbasis. De aanvliegroutes op de kaartjes zijn globaal en bij het gebruik van de routes is onder andere het weer bepalend voor de keuze. Het gebruik van de routes is door deze weersafhankelijkheid niet goed in frequenties uit te drukken, omdat de om-

standigheden dagelijks kunnen verschillen en daardoor de routes ook verschillend gebruikt kunnen worden. Op Leeuwarden wordt dagelijks door defensie gevlogen. Het Ministerie van Defensie heeft in overleg met het Ministerie van LNV nu EL&I besloten om één overkoepelende Natuurbeschermingswetvergunning aan te vragen voor de effecten van alle militaire vliegactiviteiten. Hierdoor is het niet noodzakelijk deze activiteit te toetsen in het beheerplan Groote Wielen.

- **Ballonvaart**

In hoeverre sprake is van geregelde ballonvaart boven de Groote Wielen is onbekend. Gezien de vliegroutes van de vliegbasis Leeuwarden zijn de mogelijkheden voor recreatief verkeer beperkt. Volgens de 'Gedragscode ballonvaart' van de KNNVL (Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart) Afdeling ballonvaren en de Professionele Ballonvaarders Nederland worden gevoelige gebieden (waaronder Natura 2000-gebieden) als landingsplaats vermeden en wordt een minimale vlieghoogte van 150 meter aangehouden (ook conform de Luchtvaartwet).

4.2.2.2 Waterbeheer (activiteiten 2.1 t/m 2.4)

Het watersysteem is weergegeven op de kaart 'Water' in bijlage 4.2. De Grutte Wielen, Sierdswiel en Houtwiel evenals de vaarten naar Gytsjerk en Ryptsjerk vormen een onderdeel van de boezem. Deze boezem heeft in geheel Friesland hetzelfde peil en vervult een belangrijke rol in de waterafvoer en piekopvang van Friesland.

Het peilbeheer wordt volgens het peilbesluit uitgevoerd. De Groote Wielen kennen een groot aantal peilvakken met verschillende beheerregimes: zomer en winterpeilen. De winterpolders worden jaarrond bemalen, de zomerpolders worden in de winter niet bemalen en stromen over. De geschiktheid van het gebied voor wintergasten is mede gerelateerd aan de aanwezigheid van deze winterpolders.

De kunstwerken (onder meer stuwen, gemalen) die nodig zijn om de peilen te behouden, moeten incidenteel worden geïnspecteerd en onderhouden. In de inventarisatie van bestaande activiteiten is alleen het reguliere kleine onderhoud meegenomen, niet een vervanging waarbij mogelijk zwaar materieel moet worden ingezet. Een bijzonder element is de Ypeymolen, die mede het peilbeheer in het Koekoekslân regelt.

Gebruiksaspecten die zijn beoordeeld:

- Effecten door verstoring bij het beheer en onderhoud van kunstwerken;
- Effecten door verstoring bij het gebruik van kunstwerken;
- Effecten van het peilbeheer.

4.2.2.3 Recreatie (activiteiten 3.1.1 t/m 3.3.14)

Bij de beschrijving van het bestaand recreatieve gebruik wordt onderscheid gemaakt tussen recreatieve voorzieningen en inrichtingen en het recreatief gebruik van het gebied.

Voor de stad Leeuwarden is de Groote Wielen samen met het recreatiegebied de Kleine Wielen het enige gebied voor waterrecreatie dat dichtbij de stad ligt. Ten behoeve van deze recreatie zijn diverse voorzieningen aanwezig, zoals trailerhellingen, aanlegplaatsen (grotendeels beheerd en onderhouden door het recreatieschap De Marrekrite) en de bij het gebied gelegen havens (Leeuwarden, Gytsjerk, Ryptsjerk). Een gedeelte van deze voorzieningen ligt net buiten de begrenzing van het gebied. Daarnaast zijn vogelkijkhutten, uitzichtheuvels en parkeerterreinen aanwezig. Op de kaart 'Recreatieve voorzieningen' in bijlage 4.2 wordt een overzicht gegeven van de recreatieve voorzieningen.

Gebruiksaspecten die zijn beoordeeld:

- Effecten van de aanwezigheid en het onderhoud van deze voorzieningen;
- Effecten van het gebruik van deze voorzieningen.

Het gebruik van de Groote Wielen door boten, surfers en andere watergebruikers is verwerkt in de kaart 'Recreatief gebruik' in bijlage 4.2. Voor de wandelpaden wordt verwezen naar de kaart "Ontsluiting over land" bijlage 4.2. Wandelen is deels aan beperkingen onderhevig (broedseizoen). In de Ryptsjerksterpolder is wandelen ook buiten de paden toegestaan. Wandelen met honden is slechts mogelijk aan de westzijde van het gebied en in Wielsicht, de rest van het gebied is gesloten. Loslopende honden zijn nergens toegestaan.

De Grutte Wielen is aangewezen als zwemwaterlocatie (zie paragraaf 4.1). Er wordt gezwommen vanaf het surfstrand. Het surfstrand aan de zuidrand van de Grutte Wielen is echter buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied gelegen. Het is wel meegenomen in de beschrijving en de toetsing.

Er wordt gevist in het gebied de Groote Wielen. Hengelsportvereniging (HSV) Leeuwarden pacht het visrecht van de gemeente Leeuwarden. Daarnaast is verspreid over het gebied een aantal kleinere eigendommen, waarvoor afwijkende visrechten gelden. De soort bittervoorn (doelsoort) is niet een soort waar specifiek op wordt gevist. Voor nachtvissen met verblijf op de kant (tentje) is een ontheffing noodzakelijk op grond van de Algemene Plaatselijke (APV). Deze ontheffingen zijn voor de Groote Wielen echter niet verleend. Bij de HSV Leeuwarden zijn 30-60 karpervissers aangesloten die ook in de Groote Wielen vissen. Nachtvissen zonder verblijf aan de wal (mits met toestemming van de eigenaar en niet in het riet) of op bootjes is wel toegestaan. Op grond van de 'Regeling uitvoering visserij' is nachtvissen in de Groote Wielen jaarrond toegestaan.



Bij de surfsport wordt met grote snelheden over het water gevaren. Vissers beoefenen hun sport vanuit stilliggende of langzaam varende bootjes. Dit kan tot conflicten leiden. Daarom is door de gemeente Leeuwarden een boeienlijn gelegd, waarbij met de vissers en de surfers de afspraak is gemaakt dat oostelijk van die lijn een rustig visgebied ligt. De surfers komen daar niet. Ook ondervinden de surfers geen hinder van de vissers in het westelijke gebied. Vissers mogen wel westelijk van die boeienlijn komen, maar de surfsport is in dit gedeelte leidend.

De wateren in het gebied zijn openbaar en het gehele jaar overal toegankelijk voor zeilboten, motorboten, kano's en roeiboten, voor zover deze vanuit andere wateren te bereiken zijn. Er wordt vooral gebruik gemaakt van kleinere motorvaartuigen. Er is één aanbieder van rondvaarten door het gebied. Snelvaren en kitesurfen zijn in het gebied niet toegestaan.

Trend:

De landelijke trend is dat er een intensivering van de recreatie optreedt. Vaarrecreanten geven echter aan dat door de geringe diepgang het gebruik van de Groote Wielen al langere tijd op hetzelfde niveau ligt. Vanuit het oogpunt van voorzorg wordt er bij de toetsing vanuit gegaan dat de watergebonden recreatie (vissen en varen) de komende jaren wel enigszins intensiveert.

In sommige winters kan worden geschaatst. Door de relatieve ondiepte zijn de meren hiervoor bij uitstek geschikt. Ook de ondergelopen zomerpolders kunnen snel bevrozen, waardoor ze sneller geschikt zijn om op te schaatsen. Door het gebied lopen twee formele routes van de IJswegencentrales. Aan de randen van het gebied wordt geparkeerd.

Gebruiksaspecten die zijn beoordeeld zijn de diverse verstoringseffecten die met het gebruik samenvallen (vooral geluid en aanwezigheid).

4.2.2.4 Natuur (activiteiten 4.1.1. t/m 4.2.7)

Naast het open water bestaat de Groote Wielen vooral uit moeras en rietland, twee eendenkooien en weidegebied. Het rietland van de Gelte Herne vervult daarbij een dubbele functie, aangezien deze is ingericht als rietfilter. Om de waterkwaliteit te verbeteren, wordt water door de Gelte Herne geleid vanuit de boezem. Een aantal rieteilandjes en bosschages wordt onderhouden door de gemeente Leeuwarden.

Het Programma Beheer is een samenhangend pakket van maatregelen en subsidies voor het beheer van bossen, natuur en landschap in Nederland. De regeling bestaat uit de 'Provinciale Subsidieregeling Natuurbeheer' (PSN) en de 'Provinciale Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer' (PSAN).

Binnen de subsidieregeling kunnen boeren en particulieren een bijdrage krijgen voor het aanbrengen en beheren van landschapselementen, natuurbeheer en het aanpassen van hun bedrijfsvoering zodat weidevogels of inheemse plantensoorten een goede kans krijgen om te bestaan. De subsidieregelingen bestaan uit pakketten, die een gewenste inrichting of beheer schetsen. Het grootste deel van het gebied wordt natuurlijk beheerd door It Fryske Gea en pachters. Dit beheer wordt gesubsidieerd vanuit het Programma Beheer. In 2009 is de subsidieregeling geactualiseerd in het Subsidiestelsel natuur- en landschapsbeheer (SNL).

De kaart 'Natuurbeheer' in bijlage 4.2 geeft een overzicht van de pakketten die op de gronden van de Groote Wielen zijn afgesloten. Uit de kaart blijkt dat er enkele enclaves zijn waarvoor geen subsidies zijn aangevraagd. Deze gronden hebben een landbouwfunctie.

De beheerovereenkomsten kennen specifieke voorwaarden op het gebied van het uitvoeren van snoeien, maaierwerkzaamheden (en afvoeren), bemesting en beweiding. De voorwaarden hebben betrekking op de wijze en omvang van uitvoering van deze werkzaamheden en de periode waarin deze ingrepen zijn toegestaan. Een aantal pakketten gaat uit van mozaïekbeheer om meer kleinschalige variatie te ontwikkelen (o.a. in de Binnemiede- en Weeshûspolder). Dit kan gerealiseerd worden door delen niet of later te maaien. It Fryske Gea specificeert het beheer in zijn pachtovereenkomsten, waarbij vaak meer en strengere regels worden gesteld aan het beheer.

In de graslandgebieden worden beheermaatregelen als bemesting, begrazing en maaibeheer uitgevoerd. Het specifieke beheer is daarbij afhankelijk van de specifieke beheerdoelen. Afhankelijk van de precieze pakketcode zijn gebieden gedurende een bepaalde tijd gesloten of worden specifieke voorwaarden aan de uitvoering gesteld (bv. stroken niet maaien, periode). Maaierwerkzaamheden aan grasland vinden meestal plaats in het voorjaar of de zomer (rekening houdend met weidevogels). In rietland vindt het maaibeheer in de winter plaats.

Het beheer dat It Fryske Gea nastreeft en dat grotendeels wordt uitgevoerd door de beheerscoöperatie Wâld en Finnen, is afhankelijk van de situatie in het veld. Een weidevogelcoördinator krijgt gegevens van de vogelwachters aangeleverd. Op basis hiervan wordt besloten of er eerder (eind mei) of later (eind juni, half juli) wordt gemaaid. Bij het maaien dienen er vluchtstroken langs de sloot te blijven staan. Ook hier bepalen de plaatselijke natuurwaarden het beheer.

In het schema in bijlage 4.3 zijn de voorwaarden meer in detail opgenomen, waarbij per pakket is aangegeven wanneer activiteiten plaats mogen vinden. Naast de hierboven genoemde vormen van beheer (beweiden, maaien, bemesten) zijn de volgende bijkomende activiteiten van belang:

- Verbranden sluik (resten bij rietteelt). Hiervoor is een ontheffing nodig op basis van de gemeentelijke Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Deze werkzaamheden zijn gekoppeld aan de rietoogst in de winter; Ook voor commerciële rietteelt kan gedeeltelijk beheersubsidie worden aangevraagd.
- Begreppelen. In sommige gevallen kan het noodzakelijk zijn met een greppelfrees de interne waterhuishouding te verbeteren. Dit wordt bij voorkeur in de herfstperiode uitgevoerd, indien noodzakelijk ook in winter of voorjaar;
- Rasteren. Hieronder wordt verstaan het onderhouden van het hekwerk en het plaatsen van prikkeldraad en schrikdraad voor het vee.

Bij de beoordeling is er van uitgegaan dat het huidige beheer de komende beheerplanperiode ongewijzigd plaatsvindt. Door de aanstaande wijziging van de "Provinciale subsidieregeling agrarisch natuurbeheer" kunnen er zaken veranderen. Deze wijzigingen zijn in dit beheerplan niet getoetst. Het gewijzigde beheer kan dus vergunningplichtig zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet.

4.2.2.5 Landbouw en visserij

• Landbouw (activiteiten 5.1.1 t/m 5.1.2)

De landbouw binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied wordt beschreven onder 4.2.2.4 Natuur, aangezien voor een groot deel van het oppervlak beheerpakketten zijn afgesloten. Op de gronden waar geen van de genoemde pakketten zijn afgesloten, worden geen specifieke voorwaarden gesteld aan de uitvoering van het beheer. In de uitvoering verschilt dit beheer niet sterk van de overige graslanden. Mogelijk vindt dit beheer ook intensiever plaats en worden andere machines gebruikt.

• **Beroepsvisserij (activiteit 5.2)**

Er is één beroepsvisser actief in het gebied. Deze is aangesloten bij de Friese Bond voor Binnenvissers, die het visrecht pacht van de rechthebbenden (o.a. gemeente Leeuwarden). De visser heeft in het gebied veel glasaal uitgezet. Met fuiken wordt op aal gevist waarbij een beperkte bijvangst van snoekbaars is toegestaan. Staande fuiken worden normaal gesproken vanaf maart of april geplaatst en eind augustus weer opgeruimd (op dit moment geldt echter een algeheel verbod op aalvisserij in de maanden september, oktober en november). Gedurende het seizoen worden de fuiken eens per 2 tot 4 dagen gecontroleerd en schoongemaakt (waterstraal). Het uitzetten van netten gebeurt in de avonduren. Incidenteel wordt met behulp van tijdelijke fuiken gevist.

Vanwege de voortdurende stroperij en beschadiging en van de fuiken, is de betreffende visser (tijdelijk) gestopt met het plaatsen van de fuiken, maar doordat de visser inmiddels is opgevolgd, zal dit weer worden opgepakt. Ook wordt door de visser één maal per jaar in april-mei (afhankelijk van de watertemperatuur) langs alle oevers elektrisch gevist. Met behulp van een generator wordt een gelijkstroom door het water geleid, waarbij vissen worden verdoofd en geïmmobiliseerd. Het betreft een zeer gerichte visserij, waarbij vooral grote Aal wordt gevangen met weinig bijvangst.

Gebruiksaspecten die zijn beoordeeld:

- Verstoring door aanwezigheid in het gebied;
- Effecten via bijvangst of vangst.

4.2.2.6 Wildbeheer en schadebestrijding (activiteiten 6.1 t/m 6.2)

Reguliere jacht is volgens de Flora- en faunawet binnen het Natura 2000-gebied niet toegestaan. Volgens de vigerende regelgeving, de 'Verordening schadebestrijding dieren Fryslân 2005' is het schieten van ganzen en smienten niet toegestaan in Natuurbeschermingswetgebieden, Vogelrichtlijngebieden, Habitatrichtlijngebieden, ganzenfoerageergebieden en natuurgebieden van terreinbeherende organisaties.

Faunabeheer en schadebestrijding zijn in Natura 2000-gebieden wel toegestaan, maar moet geschieden in overleg met de terreinbeheerder. De toegestane middelen zijn afhankelijk van het doel van de schadebestrijding en de soort. Het seizoen waarin beheer en schadebestrijding plaatsvindt, is eveneens afhankelijk van de soort.

Beheer en schadebestrijding in terreinen van It Fryske Gea vindt niet plaats van 15 maart tot de nazomer. Alleen als duidelijk is aangetoond dat het zinvol is, kan bij uitzondering tot 1 april beheer en schadebestrijding plaats vinden.

In de praktijk vindt in de Groote Wielen alleen incidenteel bestrijding van de vos, ratten of verwilderde katten plaats door of in opdracht van de Wildbeheereenheid (WBE) It Bûtenfjild en bestrijding van muskusratten door Wetterskip Fryslân.

In de Groote Wielen is de muskusrattenpopulatie gedurende 5 jaar onder controle. In 2007 zijn er iets minder dan 100 muskusratten gevangen via klemmen en fuiken. Het gebied wordt één keer per jaar geheel gecontroleerd (gespeurd), deels te voet en deels per boot. Ook wordt gebruik gemaakt van schijnduikers. Indien bouwen (verblijfplaatsen van muskusratten) worden aangetroffen worden fuiken geplaatst. De vangst vindt vooral plaats in de trekperiode van muskusratten (september tot en met april), in deze periode worden de fuiken gemiddeld eens per twee weken gecontroleerd (lopend/varend). Ook buiten deze periode vindt bestrijding plaats. Een aandachtspunt voor het bepalen van de effecten van muskusratbestrijding is de bij-

vangst. Tegenwoordig gaat het dan vooral om bijvangst van snoek in fuiken. In klemmen kunnen ook vogels worden bijgevangen. Alle bijvangst wordt gerapporteerd in jaarlijkse overzichten.

Gebruiksaspecten die zijn beoordeeld:

- Verstoring tijdens de uitvoering van beheersmaatregelen;
- Beïnvloeding van doelsoorten door bijvangst.

4.2.2.7 Overig

• **Monitoring (activiteiten 7.1 t/m 7.11)**

In het gebied vinden diverse karteringen en monitoringsonderzoeken plaats. Het betreft hier zowel doorlopende monitoring als eenmalige onderzoeken. In bijlage 4.3 is een overzicht opgenomen van lopende onderzoeken. It Fryske Gea hanteert hier een vergunningstelsel, waarbij onder andere naar de mate van verstoring wordt gekeken. Zo zullen waarnemingen vanaf afstand tot minder verstoring leiden dan onderzoek waarbij het vangen van dieren noodzakelijk is. Voor deze laatste onderzoeken heeft de onderzoeker zelf de plicht voor de benodigde ontheffingen en vergunningen te zorgen.

De te toetsen gebruiksaspecten zullen hier vooral te maken hebben met verstoring door aanwezigheid in het gebied. In mindere mate kunnen ook effecten via bijvangst of vangst een rol spelen.

• **Gebruik, beheer en onderhoud cultuurhistorische elementen (activiteiten 8.1 t/m 8.3)**

Binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied de Groote Wielen bevinden zich drie cultuurhistorische elementen. Dit zijn de twee eendenkooien Buismanskoai en Kobbekoai, en de Ypeymolen (een achtkante poldermolen).

Beide eendenkooien bestaan uit een waterplas met bos eromheen. De hoeken van de plas monden uit in steeds smaller wordende vangpijpen. Over deze vangpijpen zijn schuinstaande schermen geplaatst. Bij het uiteinde bevindt zich een vanghokje met een van buiten te bedienen klep. De Buismanskoai is alleen een excursiekooi. De Kobbekoai wordt nog wel gebruikt. De aanwezige eenden in de lokstal worden regelmatig gevoerd, waarvoor de kooiker te voet naar de Kobbekoai loopt. Er wordt vooral Wilde eend gevangen. Bastaarden worden voor consumptie gebruikt, andere soorten worden vrijgelaten (en geringd indien zinvol).



De Ypeymolen wordt gebruikt om de Koekoekspolder te bemalen. De molen kan bereikt worden via de kade van de Ryptsjerkster Feart (deels met toegangsweg). De molen wordt onderhouden door de Stichting de Fryske Mole. De te toetsen gebruikaspecten zullen hier vooral te maken hebben met verstoring door aanwezigheid in het gebied.

• **Lozingen (activiteiten 9.2)**

Binnen het gebied vinden geen lozingen van (verontreinigd) afvalwater plaats. De boerderijen en woningen zijn overal aangesloten op de riolering. Enkele gebouwen, zoals het bedrijfsgebouw van It Fryske Gea (It Set), lozen via beerputten op oppervlaktewater. Op het gebied wordt ook polderwater uitgeslagen, vanuit de Kleine Wielen en Ryptsjerk.

4.2.3

Activiteiten buiten het gebied

In deze paragraaf wordt ingegaan op activiteiten buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied dat mogelijk effect zou kunnen hebben op de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied.

Zoals in de beschrijving van de methode van inventarisatie is vermeld, is aan de hand van de ecologische vereisten zoals beschreven in hoofdstuk 2 en de ecologische gebiedsbeschrijving van hoofdstuk 3 bepaald welk gebruik buiten het gebied mogelijk het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in de weg staat. De conclusie is als volgt:

- De rietzanger en porseleinhoen hebben als broedvogel met uitzondering van verstoring op de rand van het gebied geen relatie met externe activiteiten.
- De doelstelling voor grutto in de Groote Wielen is gericht op behoud van de slaapplaatsfunctie binnen de begrenzing van het gebied. Deze functie wordt niet door externe activiteiten beïnvloed.
- Voor de kemphaan is de oppervlaktewaterhuishouding van groot belang. Een mogelijk knelpunt is verdroging als gevolg van lage peilen in de omgeving van Groote Wielen.
- De doelstelling voor bittervoorn is gericht op het behoud van leefgebied binnen de begrenzing en heeft daardoor geen relatie met externe activiteiten.
- Een mogelijk knelpunt voor de functie die Groote Wielen biedt als foerageergebied voor meervleermuis kan ontstaan indien in de omgeving verblijfplaatsen verstoord zouden worden door bijvoorbeeld verbouwingen.
- Ganzen en smienten foerageren in de omgeving van Groote Wielen. Verstoring is daardoor een potentieel knelpunt. Voor ganzen en smienten zijn er echter geen indicaties dat verstoring buiten het gebied realisatie van de doelstelling momenteel in de weg staat. Wel moet er voldoende (rustig) foerageergebied in de omgeving aanwezig blijven. Dit houdt in dat nieuwe activiteiten in het gebied rondom de Groote Wielen, potentieel tot verstoring zouden kunnen leiden en moeten worden getoetst.

Activiteiten buiten het gebied die effecten kunnen hebben op de doelstellingen van het gebied, en getoetst worden in hoofdstuk 6, zijn dus samengevat:

- Waterbeheer (kemphaan)
- Gebruik van de ruimte (ganzen, smient)
- Onderhoud gebouwen (meervleermuis)

Hieronder worden deze activiteiten kort beschreven.

Waterbeheer

Het peilbeheer rondom het gebied is voornamelijk afgestemd op de functie landbouw. Waterstanden zijn er daardoor lager dan in het gebied zelf.

Gebruik van de ruimte

Aan de zuidrand van de Groote Wielen ligt een recreatiegebied met o.a. een restaurant en surfstrand. Meer intensieve recreatie vindt vooral plaats in het recreatiegebied De Groene Ster/De Kleine Wielen (ten zuiden van de N355). Dit gebied is in de jaren '70 als waterrijk recreatiegebied ingericht met parkbos, ligweiden, strandjes en water. Door het gebied lopen diverse wandel- en fietsroutes en er is ruime parkeergelegenheid. Vanwege de ligging tussen de Groote Wielen en de Alde Feanen is het gebied van betekenis binnen de Ecologische Hoofdstructuur. Naast het recreatieterrein zijn specifieke voorzieningen voor recreatie aanwezig zoals een golfbaan, Aqua Zoo, horeca, een camping en conferentiecentrum Vijversburg.

Behalve door recreatiegebied wordt het gebied omgeven door landbouwgebied. Het grondgebruik door de landbouw buiten de gebiedsbegrenzing is relevant voor de doelsoorten als het gaat om het functioneren als weidevogelgebied en met name als ganzenfoerageergebied.

Een groot deel van de weilanden ten noorden van de Groote Wielen is aangewezen als ganzenfoerageergebied. Daarnaast wordt ten behoeve van de weidevogels door veel boeren weidevogelbeheer uitgevoerd. Maaien en begrazing vindt dan pas later in het voorjaar plaats. Naast grasland wordt op enkele percelen maïs verbouwd. Buiten de Natura 2000-begrenzing vindt jacht en schadebestrijding plaats. Binnen ganzenfoerageergebieden is dit aan bepalingen gebonden.

Land het gebied lopen meerdere wegen. De drukste weg is de provinciale weg aan de zuidkant.

Onderhoud gebouwen

Meervleermuizen zitten vaak in spouwmuren. Bij verbouwingen en bijvoorbeeld het aanbrengen van de warmte- en geluidsisolatie kan er (permanente) verstoring optreden.

4.2.4

Ontwikkelingen

Ontwikkelingen binnen de begrenzing en op de grens

Er zijn nauwelijks nieuwe ontwikkelingen binnen de begrenzing van het gebied. Voor wandelaars wordt een nieuwe route gerealiseerd langs de zuidkant van de winterpolder over de kade (zie kaart "Ontsluiting over land"). In samenwerking met de provincie worden in de gemeente Tytsjerksteradiel diverse dorpsommetjes gerealiseerd, waarvan één langs de noordgrens van de Groote Wielen loopt (langs De Ryd). Binnen het structuurplan 'Finsters op Romte' (Gemeente Tytsjerksteradiel) wordt gestudeerd op een betere recreatieve ontsluiting van het Groote Wielengebied vanuit de nabij gelegen kernen via het water of over land, bijvoorbeeld een fietsverbinding door de Binnemiedepolder en de Weeshûspolder. Deze ontwikkelingen zijn echter nog in de ideeënfase (Oranjewoud, 2009)

Binnen de Groote Wielen is sprake van achterstallige baggerwerkzaamheden. Hierdoor is een beperking ontstaan voor de recreatievaart. Vertegenwoordigers van de recreatievaart in de gebiedsgroep geven aan dat de ontwikkeling van de recreatie hierdoor is beperkt. Achterstallige werkzaamheden worden mogelijk in de beheerplanperiode uitgevoerd. Realisatie van een nieuwe vaarroute (zie hieronder voor

ontwikkelingen buiten het gebied) zou dit kunnen versnellen. Inmiddels bestaan concrete plannen voor het baggeren van de Ryptsjerkster Feart, de Ryd en Koai-boutfeart (hiervoor loopt een Natuurbeschermingswet-procedure). Ook worden de havens incidenteel gebaggerd.

Vanuit de 'Opkrikplannen Friese Weidevogelreservaten' (2006) kunnen diverse beheermaatregelen worden getroffen. Deze maatregelen zijn vooral gericht op de optimalisatie van het beheer voor weidevogels (geen ingrijpende inrichtingsmaatregelen), bijvoorbeeld met betrekking tot maaibeheer, predatie etc. Een aantal van de maatregelen heeft betrekking op gewijzigd beheer door de terreinbeheerders. De uitvoering van maatregelen (voor zover vanuit provinciale gelden betaald) is weergegeven in het werkplan 'Weidevogels in Fryslân 2007-2013'.

Als uitwerking van de Kaderrichtlijn Water is Wetterskip Fryslân van plan om in de periode tot 2015 circa 5 kilometer natuurvriendelijke oevers te realiseren. Om de waterkwaliteit te verbeteren, wordt onderzocht in hoeverre waterberging binnen de polders mogelijk is. Ook maatregelen zoals dynamisch peilbeheer, doorspoelen en brongerichte maatregelen om eutrofiering te verminderen worden in het KRW proces meegenomen.

De beheerder van het gebied (It Fryske Gea) heeft aangegeven dat ze een verruiming van de toegestane middelen voor schadebestrijding nastreeft. Een goed beheer van het gebied moet alle mogelijkheden kunnen aangrijpen indien dit noodzakelijk blijkt. Concreet gaat het om de incidentele inzet van bv. lichtbakken. Voor deze nieuwe activiteit wordt een Natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd.

Naast regelmatig terugkerende onderzoeken, vinden bepaalde soorten onderzoek zo incidenteel (paddenstoelen, spinnen, slakken, kevers, nachtvinders, waterkwaliteit, bodem) plaats dat zij niet als bestaande activiteit zijn te beschouwen.

Ontwikkelingen buiten de begrenzing

De gemeente Tytsjerksteradiel overweegt (binnen het structuurplan 'Finsters op Romte') een pilot landgoedwonen bij Gytsjerk, waarbij ten noorden van De Ryd luxe landgoederen worden ontwikkeld. Of deze ontwikkeling doorgaat is onzeker. De gemeente Leeuwarden is bezig met de realisatie van de wijk Blitsaerd. Deze wijk heeft een duidelijke relatie met de watersport. Vanuit ligplaatsen in de wijk kan gevaren worden naar de Groote Wielen. Mogelijk wordt de wijk in de toekomst uitgebreid richting de Groote Wielen (over de Alddiel/De Moark). Indien dit wordt gerealiseerd zijn ook ontsluitingswegen noodzakelijk. Daarnaast zijn er plannen de spoorlijn naar Groningen te verdubbelen. Door deze uitbreidingen, zou het aantal lichtbronnen in de omgeving van de Groote Wielen kunnen toenemen.

In het Provinciale Verkeer en Vervoersplan is aangegeven dat een vaartracé Grutte Wielen-de Valom-Nije Swemmer nog in onderzoek is. Indien dit gerealiseerd wordt, kunnen meer vaartuigen het gebied bereiken, waardoor de recreatieve druk zou kunnen toenemen. Ook is er een project dat de bevaarbaarheid van de Noordelijke elfstedenroute verbetert (in uitvoering). De omlegging van de Staande mastroute via de oostzijde van Leeuwarden over het Alddiel wordt binnenkort op de haalbaarheid onderzocht.

Ten behoeve van de recreatieve ontwikkeling van de Kleine Wielen/Groene Ster heeft de gemeente Leeuwarden een structuurvisie vastgesteld. De structuurvisie voorziet in de uitbreiding van inrichtingen zoals Aqua Zoo, de camping en Vijversburg. Naast ontwikkelingsmogelijkheden van de recreatieve inrichtingen, wordt in

het structuurplan ook ingezet op verbetering van de waterkwaliteit, o.a. door de aanleg van natuurvriendelijke oevers en baggerwerkzaamheden. Via deze ecologische verbindingzones en de Robuuste Natte As - die een wat ruimere dimensie zal moeten krijgen dan de ecologische verbindingzones- wordt het gebied Groote Wielen verbonden met de Natura 2000-gebieden de Alde Feanen en het Lauwersmeer. De planning is dat deze verbindingen voor 2018 gerealiseerd worden.



Samenvattend

Dit hoofdstuk geeft een samenvatting van regelgeving en beleid dat van toepassing is op het Natura 2000-gebied Groote Wielen.

Het hoofdstuk gaat verder in op de bestaande activiteiten. Bestaand gebruik (alle gebruik dat op of voor de peildatum van oktober 2005 in het gebied bestond) en nieuwe activiteiten en ontwikkelingen zijn geïnventariseerd en beschreven om te kunnen toetsen of ze van invloed zijn op de instandhoudingsdoelstellingen.

In het Natura 2000-gebied bevindt zich geen bebouwing en er zijn weinig paden en wegen. Natuurbeheer, landbouw, rietteelt en recreatie behoren tot de belangrijkste activiteiten binnen het gebied. Buiten het gebied zijn - vanuit de doelstellingen geredeneerd - waterbeheer, landbouw, verkeer, recreatie en bewoning het meest van belang. Deze activiteiten zijn in het hoofdstuk beschreven.

Naast deze bestaande activiteiten binnen en buiten het gebied, schetst het hoofdstuk enkele ontwikkelingen in en rondom het gebied, zoals realisatie van enkele toeristische routes, baggerwerkzaamheden en Kaderrichtlijn Water maatregelen.

5. Instandhoudingsdoelstellingen in omvang, ruimte en tijd

5.1 Knelpunten voor de doelsoorten in de huidige situatie

Uit hoofdstuk 3 volgt dat de omstandigheden en ecologische kansen voor de Natura 2000-doelen in de Groote Wielen matig tot goed zijn. Een groot deel van de doelsoorten is in de gewenste aantallen aanwezig en ook het leefgebied is voor de meeste soorten van voldoende kwaliteit. Enkele omstandigheden in of rondom het gebied vormen een potentiële bedreiging voor de doelsoorten en hun leefgebied. In deze paragraaf worden eventuele knelpunten in beeld gebracht.

5.1.1 *Habitatsoorten*

• **Bittervoorn**

De doelstelling voor deze soort is behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie. In het Natura 2000-gebied is de bittervoorn in enkele opvaarten van de Binnemiede- en de Weeshûspolder aangetroffen. De trend is onbekend.

De soort is afhankelijk van wateren met waterplantenvegetaties en zoetwatermos-selen. Deze komen in het gebied verspreid voor. Er zijn geen gegevens beschikbaar over de exacte verspreiding van dergelijke wateren, maar er is geen reden om aan te nemen dat er sprake zou zijn van achteruitgang. Integendeel, de langzaam beter wordende kwaliteit van het oppervlaktewater zou gunstig kunnen zijn voor waterplantenrijke wateren en dus ook voor de bittervoorn.

• **Meervleermuis**

De doelstelling is behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie. Het feit dat de meervleermuis het Groote Wielengebied in grote aantallen bezoekt, laat zien dat de huidige kwaliteit en omvang van het leefgebied, de kraamgebieden en de vliegroutes voldoende is. Er zijn geen trends bekend.

De waarde van de Groote Wielen voor deze soort hangt samen met de grote variatie aan geschikt foerageerbiotoop, de relatieve rust en afwezigheid van verlichting in het gebied zelf. Dit in combinatie met de korte afstand tot en relatief goede verbindingen met geschikte kraamgebieden. De meervleermuis foerageert in het hele gebied, boven het open water maar ook boven de graslanden en moerassen. Bescherming van de verblijfplaatsen in de omgeving en de verbindingen met de Groote Wielen is nodig om de soort te kunnen behouden.

• **Noordse woelmuis**

De doelstelling voor deze soort is uitbreiding en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie. Op dit moment is er hooguit een kleine geïsoleerde populatie in het gebied aanwezig. Het is onduidelijk of de populatie vroeger groter was, maar dat is niet ondenkbaar.

De noordse woelmuis komt voor in natte tot vochtige moerasgebieden, zomerpol-ders en boezemlanden en eilanden of eilandachtige situaties (geen verdringing door concurrenten). In de Groote Wielen is dat type leefmilieu aanwezig, maar het is goed mogelijk dat de kwaliteit ervan de laatste decennia achteruitgegaan is onder andere als gevolg van de sterk afgenomen dynamiek van de Friese boezem.

5.1.2 *Vogelsoorten (broedvogels)*

• **Porseleinhoen**

De doelstelling is behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van minimaal 4 paren. De laatste jaren lijkt de populatie redelijk stabiel op 1 tot 5 broedparen te zitten. De soort is echter kwetsbaar omdat ze met maar enkele paartjes aanwezig is.

Doordat de jonge verlandingsstadia nagenoeg ontbreken en het huidige areaal moeras verruigt en verbost, zal het gebied in de toekomst minder aantrekkelijk worden voor het porseleinhoen.

Verder is niet uitgesloten dat er verstoring optreedt door illegale betreding van afgesloten broedgebieden, bijvoorbeeld bij het wegmaaïen van riet om een visstek te maken.

• **Kemphaan**

Voor de kemphaan is de instandhoudingsdoelstelling uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor 10 broedparen. De kemphaan is na 1999 niet meer als broedvogel in de Groote Wielen aangetroffen. Als trekvogel doet de soort het gebied nog wel aan. Wellicht dat enkele van deze trekvogels in de toekomst weer gaan broeden in de Groote Wielen. Gezien de landelijke negatieve trend in aantallen trekende en broedende kemphanen is de kans daarop erg klein.

Het relatieve belang van de Groote Wielen als broedgebied is beoordeeld als gering omdat het gebied potentieel onvoldoende draagkracht heeft voor een sleutelpopulatie. Het gebied kan echter wel bijdragen aan de draagkracht van Friesland voor deze soort met belangrijke broedbiotopen in de Alde Feanen en het Lauwersmeer (SOVON & CBS, 2005). Onder de huidige omstandigheden, zonder aanvullende maatregelen, zal het gebied deze functie niet optimaal kunnen vervullen. Verdroging en wellicht ook verzuring zijn knelpunten.

• **Rietzanger**

De doelstelling voor de rietzanger is het behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 220 paren. Het perspectief voor de rietzanger in de huidige situatie is positief, vanwege het grote areaal aan geschikt broedbiotoop. Er zijn geen redenen om aan te nemen dat de omvang of kwaliteit van het leefgebied onder de huidige omstandigheden binnenkort achteruit zal gaan.

5.1.3 *Vogelsoorten (niet broedvogels)*

• **Kolgans en brandgans**

De doelstelling voor kolgans en brandgans is behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor een populatie van 13.900 respectievelijk 11.800 vogels. Uit deze telgegevens blijkt dat de nagestreefde aantallen de laatste jaren ongeveer worden aangetroffen en redelijk stabiel zijn.

Doordat de zomerpolders vanaf oktober tot maart onder water staan, vormen ze samen met de Houtwielen, de Sierdswiel en De Ryd uitstekende slaappleatsen voor vele wintergasten, waaronder de kolgans, brandgans, grutto en smient. De slaappleatsen bieden ook de komende jaren voldoende kwaliteit en capaciteit om te voldoen aan de instandhoudingsdoelstellingen.

- **Smient**

De doelstelling voor dit gebied is behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.300 vogels (seizoensgemiddelde). De Groote Wielen heeft een functie als slaapplaats en foera-geergebied. Volgens SOVON & CBS (2005) is er, in tegenstelling tot het landelijke beeld, in de Groote Wielen vanaf het 1980/81 een negatieve trend in de aantalsontwikkeling (hoofdstuk 3). Uit de telgegevens van SOVON blijkt dat het seizoensgemiddelde de laatste jaren (2004/5, 2005/6) regelmatig onder de streefwaarde ligt. Gemiddeld over een langere termijn worden de nagestreefde aantallen wel gehaald.

Er zijn geen redenen aan te nemen dat de omvang en kwaliteit van de slaapplaatsen onder de huidige omstandigheden zullen afnemen. Het feit dat de nagestreefde populatiegrootte in het Groote Wielengebied vaak niet wordt gehaald, betekent dat de draagkracht niet volop wordt benut. Waarschijnlijk komt dit ontwikkelingen in het buitenland (jachtverbod Denemarken) en doordat er ook in de omringende natuurgebieden voldoende mogelijkheden zijn. Mogelijk trekt het natte gebied 'Trynwalden-Bûtenfjild' (onderdeel van de ecologische hoofdstructuur, figuur 5.1) in de toekomst nog meer smienten, waardoor het Groote Wielengebied ook weer naar draagkracht wordt bezet.

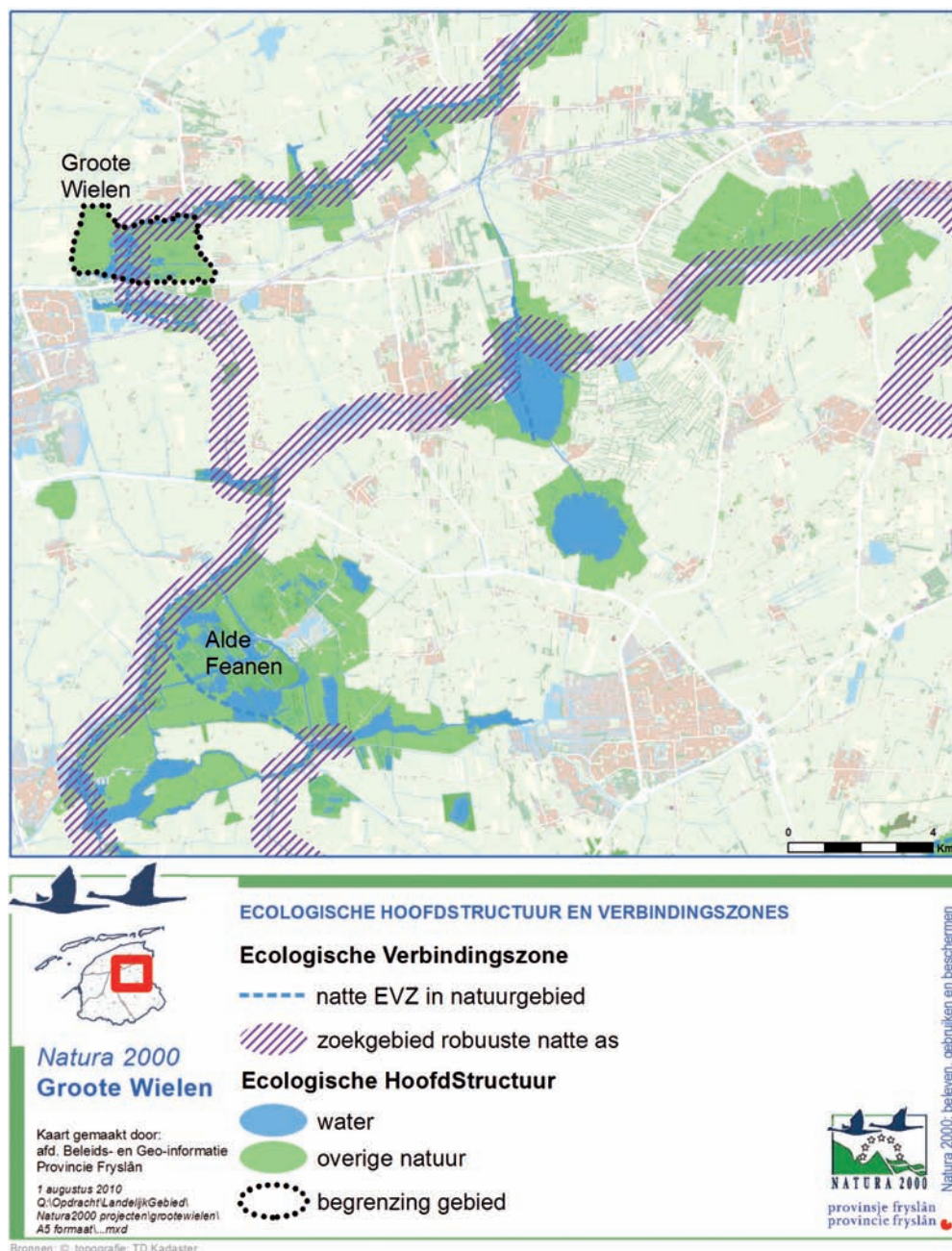
- **Grutto**

De doelstelling voor dit gebied is behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 670 vogels (seizoensmaximum). De Groote Wielen heeft een functie als slaapplaats. Uit de telgegevens van Wymenga (ongepubliceerd) blijkt dat de nagestreefde aantallen ook ongeveer worden aangetroffen.

De perspectieven voor de grutto zijn goed. Er zijn momenteel wat betreft de slaapfunctie in het gebied geen knelpunten in aanmerking nemende dat het gaat om de draagkracht te behouden. Er zijn ook geen redenen om aan te nemen dat de omvang en kwaliteit van de slaapplaatsen onder de huidige omstandigheden zullen afnemen.

Wat betreft aantallen broedende grutto's volgt de Groote Wielen de landelijke trend; ook hier is in de periode 1981-2000 de broedvogelstand aanzienlijk achteruit gegaan. Het is aannemelijk dat ook het aantal overwinteraars in de Groote Wielen in de toekomst zal afnemen en dat daardoor de draagkracht van het gebied niet volledig zal worden benut.

Figuur 5.1 Ecologische hoofdstructuur en natte verbindingzones



5.2

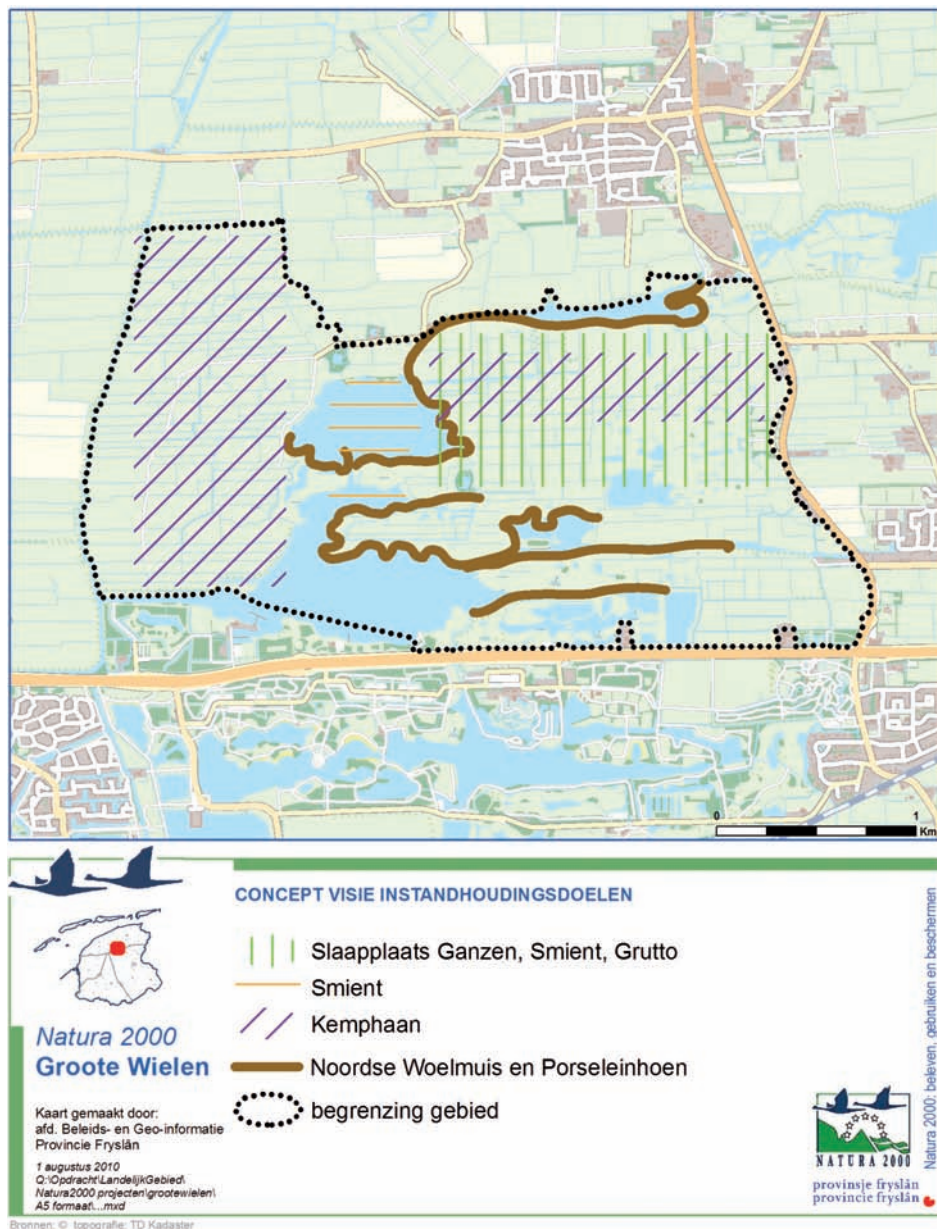
Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen in omvang, ruimte en tijd

In deze paragraaf worden de potenties voor de doelsoorten nader uitgewerkt. Voor de doelsoorten waarbij moet worden gewerkt aan een kwaliteitsverbetering of aan oppervlakte-uitbreiding, is op kaart aangegeven waar de potenties liggen voor deze verbetering of voor uitbreiding. Voor soorten waarbij geen uitbreiding van leefgebied nodig is, is een kaartje met de huidige verspreiding gepresenteerd. Ook is aangegeven waarop in de komende beheerplanperiode de maatregelen worden gericht. Daarbij wordt zoveel mogelijk aangesloten op het huidige beheer.

In de tekst is globaal aangegeven in welke periode de uitvoering van de maatregelen nodig is. In hoofdstuk 7 is dit verder uitgewerkt. Voor de doelsoorten waarbij op dit moment de staat van instandhouding matig of slecht is, is steeds voorgesteld om zo snel mogelijk tot uitvoering van maatregelen over te gaan (in de eerste beheerplanperiode).

De volgende figuur is een samenvatting van de globale visie op de uitwerking van de doelstellingen weergegeven. In de volgende paragrafen volgt de nadere onderbouwing en detaillering.

Figuur 5.2 Visie op instandhoudingsdoelstellingen. Globale weergave van de belangrijkste gebieden voor de verschillende doelsoorten m.u.v. de bittervoorn.



Aan het eind van de paragraaf wordt beschreven in hoeverre de kernopgaven van de Groote Wielen en de algemene doelstellingen gerealiseerd kunnen worden.

5.2.1

Habitatsoorten

• **Bittervoorn**

Voor deze soort zijn geen knelpunten die het behoud in de weg staan. Wel kan 'verkeerd' baggeren en schonen van wateren lokaal zorgen voor vernietiging van de habitat van deze soort. In de praktijk zullen de effecten van schonen beperkt zijn, omdat meestal gewerkt wordt volgens de gedragscodes van waterschappen en natuurbeheerorganisaties.

De soort kan profiteren van de maatregelen die worden getroffen ten behoeve van de andere Natura 2000-doelstellingen. Bijvoorbeeld het stimuleren van de jonge verlanding door de aanleg van slenken, want dit zijn in potentie geschikte paaiplaatsen.

Het leefgebied van de bittervoorn kan zich in potentie uitstrekken over alle bredere sloten in het hele Groote Wielengebied, zoals de hoofdwatgangen en de opvaarten, wellicht met de nadruk op het westelijke poldergebied.

Voor duurzaam behoud van de bittervoorn zijn betere verspreidingsgegevens nodig, bij voorkeur in de eerste beheerplanperiode. Die informatie kan dan onder andere gebruikt worden om zo nodig aanvullende afspraken over de werkwijze bij het baggeren en schonen te maken of bijvoorbeeld aanwezige fysieke barrières op te opheffen.

• **Meervleermuis**

De soort gebruikt de wateren van de Groote Wielen als foerageergebied en heeft daarbij bij harde wind een voorkeur voor de meer beschutte (delen van) meren en vaarten, bijvoorbeeld langs de rietoevers. Op dit moment zijn er geen knelpunten voor de meervleermuis. Wellicht profiteert de soort ook van maatregelen die voor andere doelstellingen worden getroffen. Nieuwe slenken kunnen geschikte foerageergebieden zijn.

Toename van verstoringsbronnen (licht) in het gebied en langs de routes naar het gebied moet echter zoveel mogelijk worden voorkomen. Ook de routes zelf (vaarten, sloten, boomwallen) moeten zo weinig mogelijk worden aangetast. Het behoud van verblijfplaatsen (slaapplaatsen, kraamkamers) en routes in de omgeving van de Groote Wielen (in en naar de woonkernen) is van essentieel belang. De vaste verblijfplaatsen zijn beschermd op basis van artikel 11 van de Flora- en faunawet. De locaties van verblijfplaatsen en vliegroutes zijn mogelijk nog onvoldoende bekend, waardoor bescherming ervan lastig is. Daarnaast zijn de mogelijkheden om deze soort te beschermen (bijvoorbeeld bij het verbouwen van woningen of aanleg van wegen) ook niet altijd voldoende bekend.

Er zijn op korte termijn geen maatregelen noodzakelijk voor het behoud van deze soort. Wel is het - ter voorkoming van knelpunten in de toekomst - nodig om na te gaan in hoeverre gemeenten en huiseigenaren op de hoogte zijn van de huidige kraamlocaties en vliegroutes en te zorgen voor voorlichting over de bescherming daarvan. Bij voorkeur zou deze voorlichting in de eerste beheerplanperiode uitgevoerd moeten worden.

- **Noordse woelmuis**

Er is onvoldoende inzicht in het huidige voorkomen en de verspreiding van de noordse woelmuis in de Groote Wielen en de aangrenzende gebieden. Uit de verspreidinggegevens die er wel zijn, kan afgeleid worden dat op dit moment in de Groote Wielen mogelijk alleen een klein boezemlandje optimaal geschikt voor de noordse woelmuis. In andere delen van het gebied vormen het beheer, de waterhuishouding en de toegankelijkheid voor concurrenten als de aardmuis waarschijnlijk een knelpunt. De beperkte peilfluctuatie in de boezem speelt daar waarschijnlijk een rol bij (Royal Haskoning, 2009 en Witte van de Bosch, 2009). Doordat de populatie noordse woelmuizen relatief klein is en zal blijven en daarnaast vrij geïsoleerd is, is zij kwetsbaar voor (tijdelijk) minder gunstige omstandigheden/tijdelijke invasies van de concurrenten.

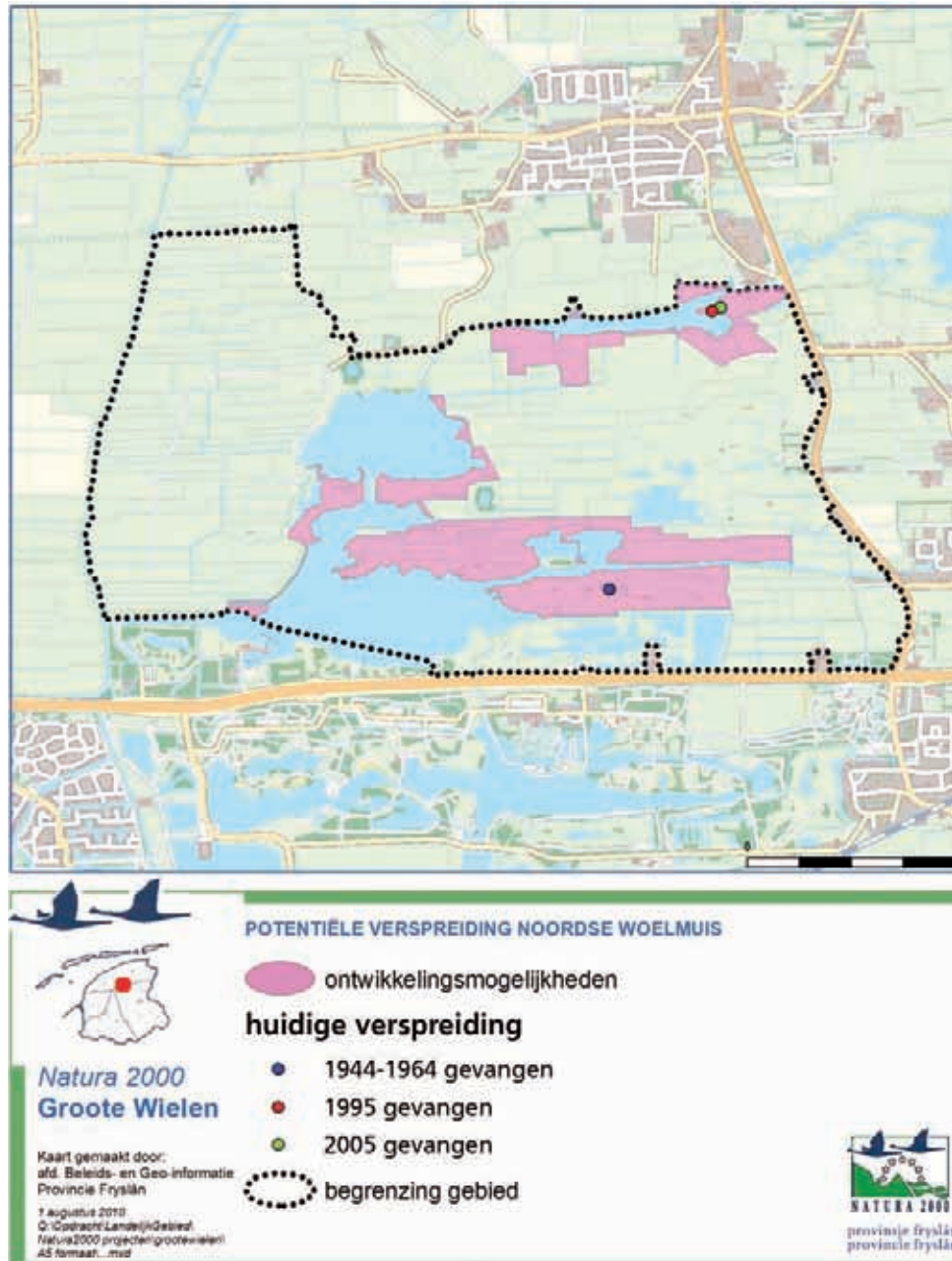
De Groote Wielen heeft wel degelijk potentie. De omstandigheden kunnen worden verbeterd door relatief eenvoudige maatregelen op het vlak van het oppervlaktewater- en het natuurbeheer en inrichtingsmaatregelen (zie ook Royal Haskoning 2009). Er zijn mogelijkheden de Groote Wielen te verbinden met het Bûtenfjild. Dit is een gebied dat mogelijk geschikt is voor de noordse woelmuis. Ook zijn er mogelijkheden voor verbindingen met de Alde Feanen, waar de soort reeds voorkomt. Beide verbindingen vallen onder de ecologische hoofdstructuur (EHS).

Voor een duurzame populatie is tenminste 7,5 ha goed habitat nodig (Wymenga, 2006). Dit bestaat uit rietlanden/moeras eventueel in combinatie met plas-dras graslanden. Vanwege de waarschijnlijk zeer kleine en daardoor kwetsbare populatie is het nodig zo snel mogelijk meer geschikt leefgebied te realiseren. Dat kan door het geschikte areaal uit te breiden richting de rietlandjes langs De Ryd. Ook de moerasjes en rietlanden langs de meren en grotere aaneengesloten riet-/moerasvegetaties zoals in Gelte Herne en de Koekoekspetten lijken geschikt te zijn. Het feit dat de noordse woelmuis daar niet is aangetroffen en de concurrenten (aard- en veldmuis) er wel voorkomen, doet vermoeden dat de perspectieven voor een duurzame populatie van de noordse woelmuis in de huidige situatie ongunstig zijn.

Bij afstanden van 1 tot 3 km tussen leefgebieden is uitwisseling mogelijk en is sprake van een netwerkpopulatie. In een netwerkpopulatie is de soort minder kwetsbaar. Daarom is het noodzakelijk op zeer korte termijn een verbinding met het nabijgelegen Bûtenfjild te maken.

Vanwege de slechte staat van instandhouding van de soort is het nodig om op korte termijn maatregelen op te nemen om het leefgebied te verbeteren.

Figuur 5.3 Potentieel leefgebied noordse woelmuis in de Groote Wielen.



5.2.2

Vogelsoorten (broedvogels)

• **Porseleinhoen**

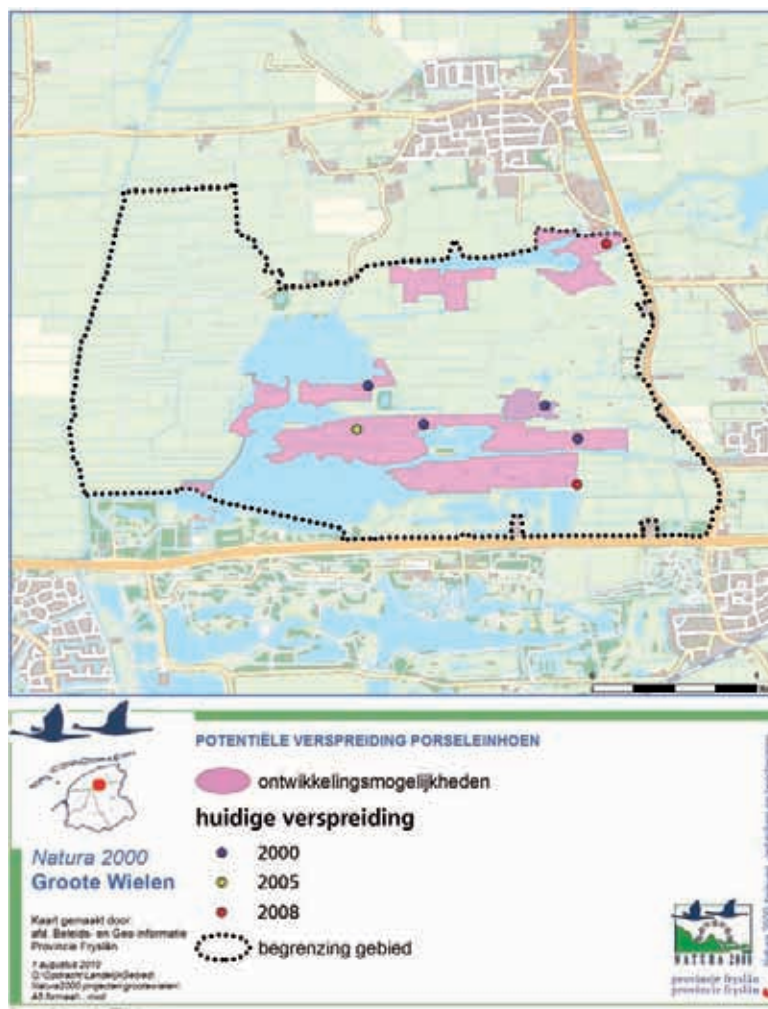
De gewenste biotoop bestaat uit jonge moerassen met lage kruidachtige vegetatie en ondiep water. Het minimum areaal voor de 4 broedparen van het porseleinhoen is circa 10 hectare. Gezien het aantal broedparen de afgelopen jaren is het benodigde leefgebied aanwezig. Doordat de jonge verlandingsstadia nagenoeg ontbreken en het huidige areaal moeras verruigt en verbost, zal het gebied in de toekomst minder aantrekkelijk worden voor het porseleinhoen.

Uitbreiding en/of verbetering van het moerasbiotoop is nodig om de soort in stand te houden. Maatregelen als het aanleggen van natuurvriendelijke oevers en slenken zijn op korte termijn nodig. Zie figuur 5.4 voor geschikte locaties. Waarschijnlijk profiteert deze soort ook van de maatregelen die nodig zijn voor realisatie van de doelstellingen voor de noordse woelmuis.

Voor het porseleinhoen kan verstoring ook een knelpunt zijn. Het gaat dan vooral om illegale activiteiten in het broedseizoen zoals het open maaien van een stukje rietoever als visstek. Het is onduidelijk in hoeverre relatief zware verstoringen in het broedgebied optreden als gevolg van dit of ander illegaal gebruik. Door toezicht en handhaving kan deze verstoring beperkt worden en kan daarnaast een beeld verkregen worden van de mate waarin illegale activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden en tot verstoring leiden.

Vanwege de matige staat van instandhouding van de soort is het nodig om op korte termijn maatregelen op te nemen om het leefgebied te verbeteren.

Figuur 5.4 Potentieel broedbiotoop porseleinhoen in de Groote Wielen (hierbij hoort ook het foerageerbiotoop).



- **Kemphaan**

Het belangrijkste knelpunt voor het halen van de doelstelling is de huidige waterhuishouding van de graslanden. In het voorjaar en het begin van de zomer is het te droog. Bovendien heeft de beheerder slechts beperkte mogelijkheden om de oppervlaktewaterpeilen af te stemmen op de vochtsituatie in het veld.

Onduidelijk is of de Groote Wielen voldoende foerageergelegenheid biedt. Wellicht dat verzuring van graslanden bij gebrekkige afvoer van regenwater in de winter leidt tot een achteruitgang van bodemfauna (voedsel voor kemphaan). Recent zijn in het kader van de opkrikplannen voor weidevogels wel enkele laagtes aangelegd die langer onder water staan met slikranden die als foerageergebied kunnen dienen.

Het gebied heeft wel degelijk potentie als leefgebied voor de kemphaan. Het natuur- en waterpeilbeheer van de winterpolders Binnemiede- en de Weeshûspolder, evenals De Warren, de Ryptsjerkster zomerpolder en het Koekoekslân, is voor een groot deel al afgestemd op de functie als weidevogelgebied (zie kaart 5.5.). Hier liggen goede mogelijkheden voor de uitbreiding van het areaal geschikt broed- en foerageerbiotoop voor de kemphaan. De omstandigheden kunnen verbeterd worden door relatief eenvoudige maatregelen op het vlak van het oppervlaktewaterbeheer in de genoemde weidevogelgebieden (zie kaart 5.5.). Om de instandhoudingsdoelstelling van een leefgebied voor 10 broedparen te behalen is tenminste 50 hectare nat schraal grasland noodzakelijk. Eerst zal op korte termijn het waterbeheer geoptimaliseerd moeten worden, waarbij ontwatering zodanig beperkt wordt dat grondwaterstanden niet verder zakken dan 50 centimeter beneden maaiveld in het voorjaar en de vroege zomer. Daarna zal onderzocht moeten worden in hoeverre de graslanden voldoende voedsel bieden voor een eventuele kemphaanpopulatie.

Vanwege de matige staat van instandhouding van de soort is het nodig om op korte termijn maatregelen op te nemen om het leefgebied te verbeteren.

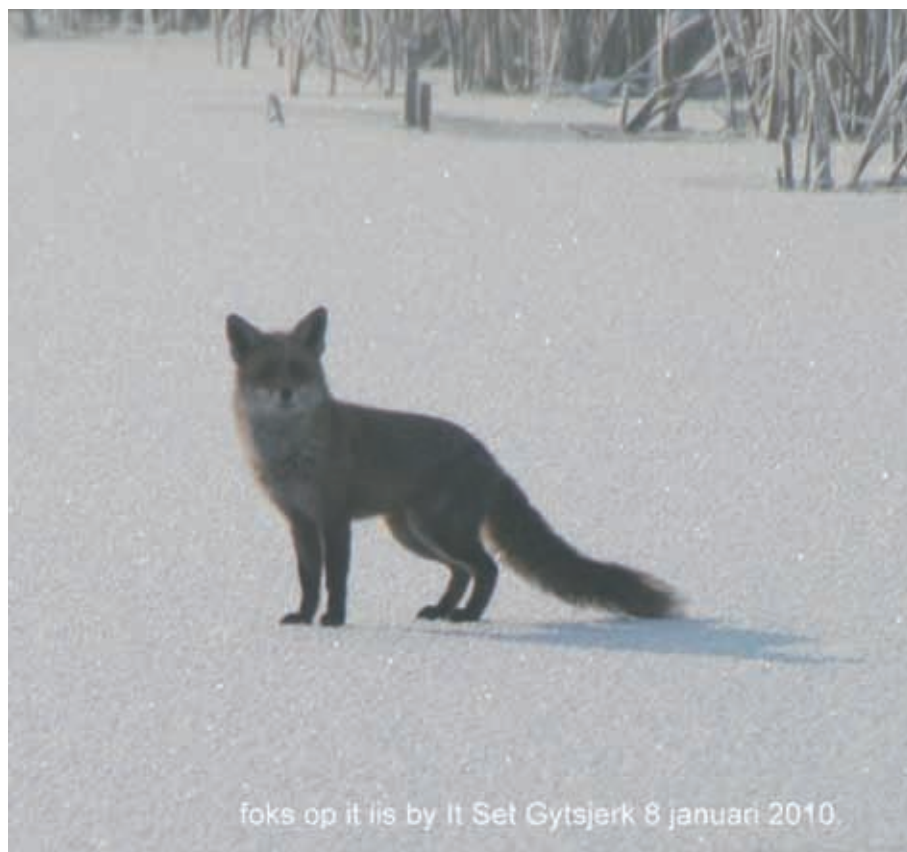
Mocht de kemphaan weer gaan broeden in de Groote Wielen dan zal het een erg kwetsbare populatie blijven. Het gebied is slechts geschikt te maken voor een kleine populatie en die populatie zal geïsoleerd zijn omdat er buiten de Groote Wielen geen broedbiotoop is van enige betekenis. Mede daardoor kan predatie bij terugkeer van de kemphaan als broedvogel ook een knelpunt gaan vormen. Daar zal in dat geval dus aandacht voor moeten zijn (zie kader 1).

Kader 1: Predatie (op basis van Teunissen 1999, Teunissen, 2002 en 2005)

Predatie van weidevogels wordt vaak als knelpunt genoemd bij het behoud en herstel van weidevogelpopulaties. Dat is ook niet vreemd omdat predatie van legsels en kuikens veel voorkomt. Uit onderzoek blijkt echter dat predatie een complex onderwerp is. Er zijn meerdere predatoren, waarvan de invloed per gebied en per jaar kan verschillen. Daarnaast hoort predatie bij een natuurlijk functionerend ecosysteem. De meeste predatoren zijn dan ook beschermd via de Flora- en faunawet.

Predatie kan voor weidevogels een probleem vormen, maar dan vooral in combinatie met andere factoren (geïsoleerde populatie, verstoring, verdroging, etc.). Mocht de kempfaan terug keren als broedvogel, dan is het wellicht nodig meer aandacht aan dit onderwerp te geven. Oplossingen zijn echter lastig, aangezien beheersjacht voor de meeste predatoren geen optie is. Voor de vos –overigens meestal niet de belangrijkste weidevogelpredator- is beheersjacht wel toegestaan en wordt deze al uitgevoerd in het gebied (zie hoofdstuk 6, toetsing bestaande activiteiten). Mogelijk nemen andere predatoren de rol van de vos echter over. Er zou dan ook moeten worden gestreefd naar een weidevogelpopulatie van zo'n omvang dat deze predatie aankan.

It Fryske Gea wil de waardevolle weidevogelpopulatie behouden en verbeteren. Als het daarbij nodig is om predatoren als de vos te bestrijden, dan wil ze dat kunnen doen. It Fryske Gea zou daarbij ook de mogelijkheid willen hebben om gebruik te maken van lichtbakken bij de beheersjacht van de vos. Daarvoor zal ze een Natuurbeschermingswetvergunning aanvragen.



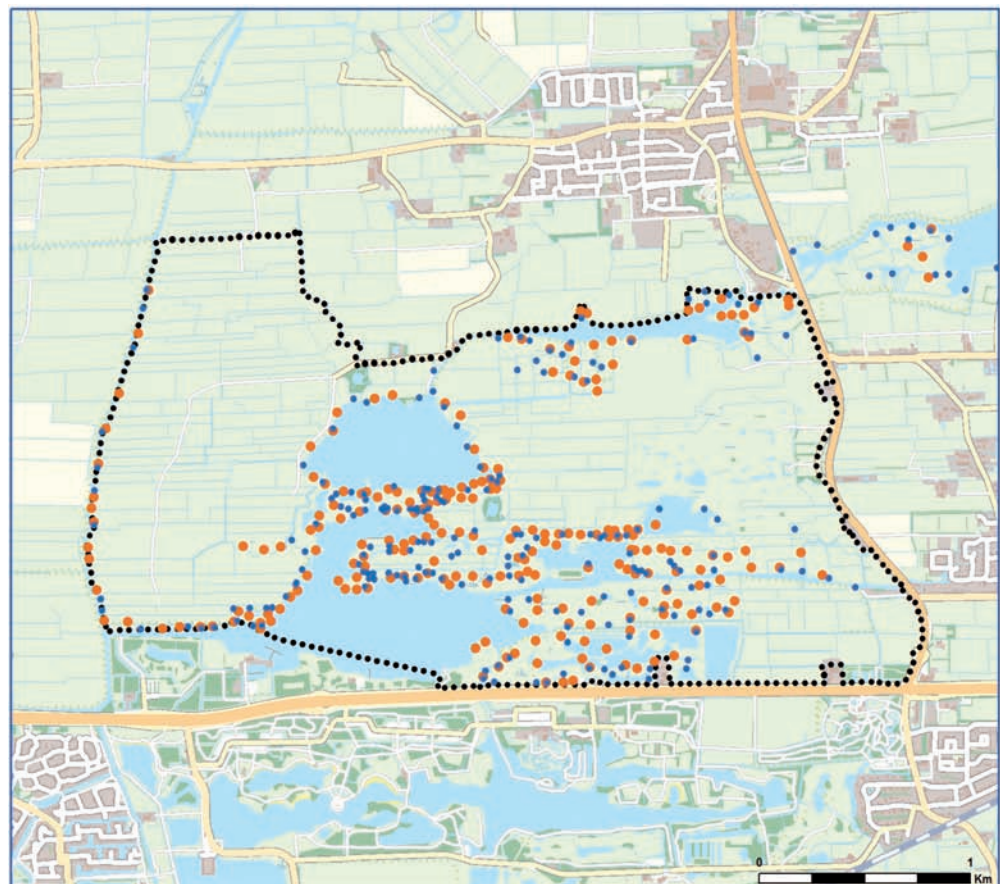
Figuur 5.5 Potentieel broedbiotoop kemphaan in de Groote Wielen (inclusief het foerageerbiotoop).



• **Rietzanger**

Er zijn geen knelpunten. De doelstelling kan zonder aanvullende maatregelen gehaald worden. Bovendien krijgt deze soort een impuls door de maatregelen die voor de andere doelsoorten worden genomen. Naar verwachting zal het areaal vitaal riet in de moerassen en in de oeverstroken namelijk toenemen.

Figuur 5.6 Huidig broedbiotoop rietzanger in de Groote Wielen. De verspreidingsgegevens van 2000 en 2005 geven samen een goed beeld van broedbiotoop van de rietzanger. Het gaat vooral om de oeverzones met riet.



5.2.3 *Vogelsoorten (niet-broedvogels)*

• **Kolgans en brandgans**

Doordat de zomerpolders vanaf oktober tot maart onder water staan, vormen ze uitstekende slaappleatsen voor de kolgans en de brandgans (figuur 5.7). Er zijn ook geen redenen om aan te nemen dat de omvang en kwaliteit van de slaappleatsen onder de huidige omstandigheden zullen afnemen. Er zijn geen knelpunten.

Momenteel is er rond de Groote Wielen en op provinciaal niveau ruim voldoende ganzenfoerageergebied aanwezig mede door het aanwijzen van speciale begrensde ganzenopvanggebieden. Ook buiten deze gebieden foerageren ganzen, maar daar kunnen ze worden verjaagd. Ontwikkelingen die leiden tot een sterke afname van de foeragemogelijkheden voor ganzen en smienten zijn niet gewenst. Ganzen vliegen regelmatig op van hun slaappleatsen. Het is onduidelijk of verstoring door eventueel illegale betreding van het gebied daarbij een rol speelt. Door gerichte handhaving kan deze verstoring beperkt worden en kan daarnaast een beeld gekregen worden van de mate waarin illegale activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden en tot verstoring leiden.

De functie als slaappleat kan nog worden verbeterd door een flexibelere omgang met het peilbeheer, waarbij de peilen en de data van peilwijzigingen beter worden afgestemd op de situatie in het veld en de aanwezige soorten.

• **Smient**

Momenteel zijn er geen knelpunten voor de smient. Er zijn ook geen redenen om aan te nemen dat de omvang en kwaliteit van de slaappleatsen onder de huidige omstandigheden zullen afnemen. Voor de toekomst is behoud van voldoende areaal foerageergebied en de handhaving van voldoende rust belangrijk.

De functie als slaappleat kan nog worden verbeterd door een flexibelere omgang met het peilbeheer in de zomerpolders, waarbij de peilen en de data van peilwijzigingen beter worden afgestemd op de situatie in het veld en de aanwezige soorten.

Verder is onduidelijk of de slaappleatsen Sierdswiel en Houtswiel in het najaar en de winter voldoende rust bieden. Het gebruik van deze meren in de winter en de eventuele verstoring als gevolg daarvan is onbekend. Vanwege het feit dat er veel andere slaappleatsen in het gebied zijn, zullen er waarschijnlijk geen knelpunten zijn. Toch is het wenselijk te onderzoeken in hoeverre verstoring optreedt en in hoeverre dat ertoe leidt dat smienten het gebied verlaten.

• **Grutto**

Voor de grutto zijn de knelpunten vooral gelegen in de (nationale) afname van de broedpopulaties. Er zijn signalen uit de streek dat predatie een knelpunt vormt voor de broedpopulatie in het gebied (zie ook kader 1). Uit een recente broedvogelinventarisatie blijkt echter dat het aantal broedende weidevogels aanzienlijk is (volgens F. Nijland waarschijnlijk 35 tot 40 broedparen Grutto in 2010).

In het gebied zelf zijn geen knelpunten als het gaat om de slaappleatsfunctie waarvoor het gebied is aangewezen. De draagkracht van het gebied voldoet. De functie als slaappleat kan nog worden verbeterd door een flexibelere omgang met het peilbeheer, waarbij de peilen en de data van peilwijzigingen beter worden afgestemd op de situatie in het veld en de aanwezige soorten.

Om achteruitgang te voorkomen is het nodig op den duur de kadedijk van de noordwestelijke opvaart in De Warren op te hogen en te herprofiëren. Dit is een belangrijke rust- en slaappleat voor grutto's.

Figuur 5.7 Huidige slaappleatsen van de smient, kolgans, brandgans en grutto in de Groote Wielen.



5.2.4 *Kernopgaven en algemene doelstellingen Natura 2000*

• **Kernopgave**

Om richting te geven aan de inhoud van de beheerplannen zijn in het Natura 2000-doelendocument kernopgaven geformuleerd. De kernopgaven vormen een belangrijk hulpmiddel voor het bepalen van de focus en de eventueel noodzakelijke prioritering binnen het beheerplan (Ministerie van LNV, 2006a). Voor het gebied Groote Wielen zijn de volgende kernopgaven geformuleerd:

1. zorgen voor voldoende **plas-dras situaties** voor de noordse woelmuis, de smient en de broedvogels zoals het porseleinhoen en de kemphaan;
2. herstellen van grote oppervlakten/brede zones **overjarig riet**, inclusief waterriet, door het herstel van de natuurlijke peildynamiek en het tegengaan van de verdroging voor de rietmoerasvogels zoals de roerdomp en voor de noordse woelmuis;
3. zorgen voor voldoende **rui- en rustplaatsen** voor watervogels zoals ganzen.

De laatste kernopgave (voldoende rui- en rustplaatsen) is in de Groote Wielen op orde. Omschakeling naar een meer dynamisch peilbeheer in de polders, wat wenselijk is voor enkele doelsoorten, zal de rui- en rustplaatsen nog versterken.

De eerste kernopgave (voldoende plas-dras situaties) is niet op orde. De maatregelen die genomen worden voor de kemphaan, het porseleinhoen en de noordse woelmuis moeten ervoor zorgen dat ook aan deze kernopgave wordt voldaan. In het kader van het opkrikplan voor weidevogels (zie ook hoofdstuk 4) is hier al een begin mee gemaakt.

Voor de tweede kernopgave (herstellen overjarig riet) is de waterhuishouding een knelpunt. Dit is eerder al vastgesteld door het Ministerie van LNV (Ministerie van LNV, 2006a). Het grootste knelpunt vormt de beperkte peilfluctuatie in de boezem. Een vast peil heeft tot gevolg dat de oevervegetatie niet goed tot ontwikkeling kan komen. De meeste moerasplanten, waaronder riet, zijn voor hun kieming afhankelijk van een tijdelijke droogval in het voorjaar en de zomer. Een tweede knelpunt is de afkalving van oevers. Het plangebied kent met zijn plassen en brede vaarten relatief veel golfslag. De heersende windrichting (zuidwest-noordwest) veroorzaakt door de golfwerking aan de oostzijde dikwijls natuurlijke afslag¹³. Naast afkalving heeft golfwerking ook het negatieve effect van het opwoelen van het sediment waardoor het doorzicht beperkt wordt.

De steile waterkanten bieden weinig mogelijkheden voor oeverbegroeiing. Aan de westoevers van de meren bevindt zich rustiger water; hier kan de oever- en watervegetatie zich beter ontwikkelen. Ook is hier het doorzicht veelal iets beter.

De kwaliteit van de rietkragen in het gebied is ondanks de gesignaleerde knelpunten nog behoorlijk goed en er zijn kansen voor rietontwikkeling in dit gebied. De verwachting is dat door de aanleg van natuurvriendelijke oevers en het graven van slenken extra moerasvorming en rietgroei op kan treden. Een natuurlijker peildynamiek lijkt niet noodzakelijk om de doelstellingen te kunnen halen. Consequentie van de keuze om de huidige peildynamiek te handhaven is dat er in de toekomst regelmatig maatregelen nodig zullen zijn om de rietontwikkeling te stimuleren.

¹³ Afkalving kan ook veroorzaakt worden door beschadiging als gevolg van de recreatievaart. Onderzoek van de Wielenwerkgroep laat zien dat dit in de zeventiger jaren vermoedelijk wel in het plangebied speelde (Nijland, 1985).

• **Algemene doelstellingen Natura 2000**

In de voorgaande paragrafen zijn een aantal maatregelen beschreven die (kunnen) worden genomen ten behoeve van de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de Groote Wielen. In het algemeen geldt dat de maatregelen die genomen worden om de instandhoudingsdoelstellingen te halen, ook voldoen om de algemene Natura 2000-doelstellingen te halen. In onderstaand overzicht is per algemeen doel aangegeven op welke wijze dit doel wordt bereikt.

Tabel 5.1 Algemene doelstellingen

Algemeen doel Natura 2000	Op welke wijze te behalen
Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie	Maatregelen ten behoeve van realisatie instandhoudingsdoelstellingen dragen bij aan de biologische diversiteit. Als gevolg van de maatregelen gaan geen waarden verloren.
Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie	Maatregelen bewaren de huidige bijdrage. Ook in andere Natura 2000-gebieden worden maatregelen geformuleerd. Realisatie van de EHS, de RNA en de EVZ's helpen de verbinding tussen de gebieden te verbeteren. In de eerste beheerplanperiode wordt de realisatie van de verbinding naar het Bûtenfjild voorzien voor de noordse woelmuis.
Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitattypen en soorten	Externe factoren die van belang zijn voor de doelstellingen van het gebied worden in het beheerplan betrokken. Denk bijvoorbeeld aan kraamkolonies van meervleermuizen.
Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd	Maatregelen worden uitgevoerd voor zover herstel van natuurlijke kenmerken noodzakelijk is om de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren. Dit beheerplan: Herstel successiereeks door inzet op jonge verlandingsstadia.
Behoud of herstel van de gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en -soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd	Maatregelen worden uitgevoerd voor zover herstel van ecologische vereisten noodzakelijk is om de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren.

Samenvattend

In het Natura 2000-gebied is de **bittervoorn** in enkele opvaarten van de Binnemiedepolder en de Weeshûspolder aangetroffen. Er zijn geen knelpunten bij het halen van de doelstelling voor de bittervoorn. Wel zijn betere verspreidingsgegevens nodig. Deze informatie kan dan onder andere gebruikt worden om, zo nodig, aanvullende afspraken over de werkwijze bij het baggeren en schonen te maken.

De **meervleermuis** foerageert in het hele gebied, boven het open water maar ook boven de graslanden en moerassen. Er zijn op korte termijn geen maatregelen noodzakelijk voor het behoud van deze soort. Ter voorkoming van knelpunten in de toekomst is wel nodig om na te gaan in hoeverre gemeenten en huiseigenaren op de hoogte zijn van de huidige kraamlocaties en vliegroutes en te zorgen voor voorlichting over de bescherming daarvan.

Het is mogelijk dat de kwaliteit van het leefgebied van de **noordse woelmuis** in de Groote Wielen de laatste decennia achteruitgegaan is. De Groote Wielen heeft wel degelijk potentie als leefgebied voor deze soort. De omstandigheden kunnen worden verbeterd door relatief eenvoudige inrichtingsmaatregelen. Er zijn mogelijkheden de Groote Wielen te verbinden met leefgebieden in het Bûtenfjild.

Doordat de jonge verlandingsstadia nagenoeg ontbreken en het huidige areaal moeras verruigt en verbost, zal het gebied in de toekomst minder aantrekkelijk worden voor het **porseleinhoen**. Uitbreiding en/of verbetering van moerasbiotoop is nodig om de soort in stand te houden. Verstoring kan ook een knelpunt zijn voor het porseleinhoen. Door gericht toezicht en handhaving kan deze verstoring beperkt worden en kan daarnaast een beeld gekregen worden van de mate waarin eventuele illegale activiteiten plaatsvinden en tot verstoring leiden.

Onder de huidige omstandigheden, zonder aanvullende maatregelen, zal de Groote Wielen onvoldoende kunnen bijdragen aan de draagkracht voor een kemphaanpopulatie in Friesland. Het gebied heeft wel potentie als leefgebied voor de kemphaan. De omstandigheden kunnen verbeterd worden door relatief eenvoudige maatregelen op het vlak van het oppervlaktewaterbeheer in de bestaande weidevogelgebieden. Mocht de kemphaan weer gaan broeden in de Groote Wielen dan zal het wel een erg kwetsbare populatie blijven.

Het perspectief voor de **rietzanger** in de huidige situatie is positief, gelet op het grote areaal aan geschikt broedbiotoop. Er zijn geen redenen om aan te nemen dat de omvang of kwaliteit onder de huidige omstandigheden binnenkort achteruit zullen gaan.

Doordat de zomerpolders vanaf oktober tot maart onder water staan, vormen ze samen met de Houtwielen, de Sierdswiel en De Ryd uitstekende slaapplekken voor vele wintergasten, waaronder de **kolgans, brandgans en grutto**. De slaapplekken bieden ook de komende jaren voldoende kwaliteit en capaciteit om te voldoen aan de instandhoudingsdoelen.

Onduidelijk is of de Sierdswiel en Houtwiel als slaapplek voor de **smient** in het najaar en de winter voldoende rustig zijn. Het gebruik van deze meren in de winter en de eventuele verstoring als gevolg daarvan is onbekend. Vanwege het feit dat er veel andere slaapplekken in het gebied zijn, zullen er waarschijnlijk geen knelpunten zijn. Toch is het wenselijk te onderzoeken in hoeverre verstoring optreedt en in hoeverre dit ertoe leidt dat smienten het gebied verlaten.

Waarschijnlijk kan voldaan worden aan de kernopgaven voor het gebied met de maatregelen die voor de doelsoorten getroffen moeten worden.

6. Toetsing bestaande activiteiten

De activiteiten die momenteel in en in de directe omgeving van de Groote Wielen plaatsvinden, zijn beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 6 worden de effecten van deze activiteiten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen beoordeeld. De activiteiten kunnen ingedeeld worden in de onderstaande vijf categorieën.

1. De activiteit kan zonder meer worden voortgezet.

Activiteiten die geen negatieve effecten kunnen hebben op het realiseren en/of handhaven van de instandhoudingsdoelstellingen in het Natura 2000-gebied, kunnen zonder vergunning van de Natuurbeschermingswet 1998 voortgezet worden.

2. De activiteit kan worden voortgezet gelet op de instandhoudingsmaatregelen van het beheerplan.

Activiteiten die negatieve effecten kunnen hebben op de doelsoorten, maar die die gelet op de instandhoudingsmaatregelen in het beheerplan (zie hoofdstuk 7) de instandhoudingsdoelen niet in gevaar brengen, kunnen zonder vergunning van de Natuurbeschermingswet 1998 voortgezet worden.

3. De activiteit kan worden voortgezet onder voorwaarden.

In een aantal gevallen kunnen er voorwaarden verbonden worden aan activiteiten. Dit om te voorkomen dat activiteiten negatieve gevolgen kunnen hebben voor het realiseren en/of handhaven van de instandhoudingsdoelstellingen in het Natura 2000-gebied. Deze voorwaarden zijn vastgelegd in dit beheerplan. Indien aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan de activiteit zonder vergunning van de Natuurbeschermingswet 1998 voortgezet worden. Het betreft hier vooral activiteiten die beperkte negatieve effecten hebben.

4. Voor de activiteit is het doorlopen van de vergunningsprocedure in het kader van Natuurbeschermingswet 1998 vereist.

Voor activiteiten die (mogelijk) significant negatieve effecten heeft op het realiseren en/of handhaven van de instandhoudingsdoelstellingen in het Natura 2000-gebied moet de vergunningsprocedure van de Natuurbeschermingswet 1998 gevolgd worden (zie paragraaf 6.4 voor meer informatie over de vergunningsprocedure).

5. De activiteit is niet langer mogelijk.

Een activiteit valt alleen in uitzonderlijke gevallen in deze categorie. Dit geldt alleen als er significant negatieve effecten zijn op doelsoorten, die niet door het nemen van aanvullende maatregelen kunnen worden beperkt of geneutraliseerd. Een aanvullende toets (uitgevoerd buiten het kader van dit beheerplan) zal uitsluitend moeten geven over de aanwezigheid van alternatieven, het maatschappelijke belang van de activiteit en de mogelijkheden voor compensatie (zie paragraaf 6.4 voor meer informatie over de vergunningsprocedure).

Om te kunnen beoordelen onder welk van deze categorieën een bepaalde activiteit valt, heeft er een toetsing in drie stappen plaats gevonden: een globale effectenanalyse, een nadere effectenanalyse en een cumulatietoets. Deze cumulatietoets is nodig om uit te kunnen sluiten dat projecten die op zich zelf beschouwd de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied niet kunnen aantasten in combinatie met andere projecten of plannen wel significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied. Deze stappen zijn allemaal beschreven in bijlage 6.1.

Activiteiten buiten het gebied zijn alleen getoetst als er mogelijk sprake is van externe werking (zie paragraaf 4.2, kopje methode). Activiteiten op de rand van het gebied zijn wel allemaal getoetst, net als activiteiten in het gebied. Hiermee is voor deze activiteiten maximale duidelijkheid gegeven. De activiteiten op de rand van het gebied hebben in bijlage 4.3 de volgende nummers: 1.1.4 - 1.1.6, 1.1.8, 1.1.9, 4.1.2, 4.1.4., 4.1.9 - 4.1.14, 4.2.1 en 4.2.

De geïnventariseerde ontwikkelingen zijn alleen globaal getoetst. Er is aangegeven of er knelpunten te verwachten zijn in relatie tot de doelstellingen en hoe daarmee om kan worden gegaan. Op voorhand is niet uit te sluiten dat voor deze ontwikkelingen een Natuurbeschermingswetvergunning nodig is (zie verder paragraaf 6.5).

Voor toekomstige ontwikkelingen die niet in het beheerplan zijn getoetst, geldt dat eerst in kaart moet worden gebracht of deze negatieve effecten kunnen hebben op het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. In hoofdstuk 9 wordt meer inzicht gegeven voor welke ontwikkelingen er een kans is op negatieve effecten en hoe een eventuele procedure voor een Natuurbeschermingswetvergunning er uit ziet.

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de verschillende toetsstappen gepresenteerd. Voor een goed begrip van de toetsingsresultaten is het belangrijk dat de lezer begrijpt dat de instandhoudingsdoelstellingen het perspectief vormen van waaruit de analyses zijn uitgevoerd.

6.1 Resultaten globale analyse

In bijlage 4.3 zijn de resultaten van de globale analyse van alle bestaande activiteiten opgenomen. De beschrijving in deze paragraaf geeft per categorie activiteiten een algemene toelichting op de resultaten. De bijlage 4.3 geeft wel de volledige toetsing weer.

Voor sommige activiteiten is bij de toetsing ook rekening gehouden met een eventuele toename de komende jaren. Dat geldt voor het wegverkeer en de vaarrecreatie.

Een activiteit die niet in bijlage 4.3 is opgenomen (omdat deze niet is geïnventariseerd), is niet getoetst en kan dus ook niet overeenkomstig het beheerplan zonder vergunning worden voortgezet. Als een dergelijke activiteit kan leiden tot (significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied, blijft een vergunning noodzakelijk. Als een activiteit eenmaal in het beheerplan is getoetst en de activiteit wordt overeenkomstig het beheerplan uitgevoerd (dus conform de eventuele voorwaarden en beperkingen in het plan) is de vergunningplicht daarvoor opgeheven. Als de vergunningplicht in het beheerplan is opgeheven, maar de uitvoering ervan geschiedt niet conform eventuele voorwaarden en beperkingen in het plan, dan kan het bevoegd gezag passende maatregelen nemen (ingevolge artikel 19 c, lid 1 t/m 5 van de Natuurbeschermingswet). Van deze bevoegdheid mag het bevoegde gezag alleen gebruik maken als dit nodig is om verslechtering of significante verstoring te voorkomen. Anders dan bij vergunningverlening (ingevolge artikel 19d lid 1 Natuurbeschermingswet) ligt de bewijslast niet bij de "gebruikers" maar bij het bevoegd gezag (artikel 19 c lid 2). In de meeste gevallen zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag; soms is dat de minister van EL&I.

6.1.1

Verkeer

Wegverkeer (activiteiten 1.1.1 – 1.1.10 in bijlage 4.3)

Activiteiten als het beheer en onderhoud van de wegen en bermen en het gebruik van deze wegen door motorvoertuigen, maar ook de verlichting van de wegen zijn getoetst. Er is weinig overlap in ruimte en tijd met de doelsoorten. Daar waar het gebruik van wegen of onderhoudswerkzaamheden wel tot verstoring kan leiden, is de verstoring zeer plaatselijk, en leidt daar tot verwaarloosbare effecten (met name kleine verstoringen van vogelwaarden direct in de buurt). De meeste broedvogels en niet-broedvogels bevinden zich op enige afstand van de wegen en worden hierdoor niet (meer) relevant beïnvloed.

De aanwezigheid van de wegen en bijbehorende verlichting kan mogelijk beperkte invloed hebben op de meervleermuis door verstoringen op de route van kraamkolonie naar foerageergebied. Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat de huidige verstoringen tot een afname van de meervleermuis in het gebied leiden.

Bij een toenemende verkeerstrengt waardoor een toename van het verkeerslawaaï ontstaat, zou de beschikbare ruimte voor broedvogels kunnen verminderen. Dit wordt voor de rietzanger onderzocht in de nadere analyse (paragraaf 6.3), aangezien deze soort als enige in de directe nabijheid van de weg voorkomt.

Waterwegen (activiteiten 1.2.1 – 1.2.5 in bijlage 4.3)

Activiteiten als het schonen van sloten en watergangen en inspecties en onderhoud van oevers en kaden zijn getoetst. Schonen kan vooral van invloed zijn op het habitat van de bittervoorn. Schonen is echter ook nodig om verlies van het habitat te voorkomen. Omdat niet alle sloten elk jaar geschoond worden, er veelal gewerkt wordt conform een gedragscode (Unie van Waterschappen, 2006) en er ook buiten de sloten geschikt habitat voor de bittervoorn is, vormt het schonen waarschijnlijk hooguit een beperkte bedreiging voor het behoud van de bittervoorn. Werken volgens de genoemde gedragscode¹⁴ houdt in dat werkzaamheden zoveel mogelijk worden uitgevoerd buiten gevoelige perioden van in sloten aanwezige soorten. Volgens de gedragscode worden meegeschoonde bittervoorns en mosselen teruggeplaatst. Bovendien wordt een deel van de vegetatie in stand gehouden. Gezien de beperkte gegevens over de verspreiding van de bittervoorn in het gebied wordt schonen van waterwegen in meer detail bekeken in de nadere analyse (6.3).

Het onderhoud aan oevers en kaden beperkt zich tot regulier periodiek onderhoud. Beperkte verstoring kan daarbij optreden (op vogels van riet- of graslanden), maar deze staat realisatie van de doelstellingen niet in de weg. Groot onderhoud is als ontwikkeling meegenomen.

Wetterskip Fryslân voert jaarlijks inspecties uit van oevers, kaden en watergangen. Deze inspecties worden in het gebied te voet uitgevoerd in de perioden februari-maart en november. Hierdoor kunnen enkele soorten (vooral wintergasten) tijdelijk licht verstoord worden. Deze beoordeling geldt alléén als de schouw te voet uitgevoerd wordt.

¹⁴ In een uitspraak van 27 oktober 2009 heeft de Rechtbank van Arnhem het goedkeuringsbesluit van deze gedragscode vernietigd. De consequentie van deze vernietiging is dat voor "bestendig beheer en gebruik" nu wel een ontheffing nodig zal zijn. In het beheerplan en in deze toetsing wordt niet ingegaan op de juridische status van deze gedragscode, maar wordt uitgegaan van de effectiviteit van de maatregelen die genomen worden. Bij de toetsing is ervan uitgegaan dat (ook al is deze vernietigd) de (mitigerende maatregelen uit deze) gedragscode nog steeds zullen worden gevolgd.

Vliegverkeer (activiteiten 1.3.1 en 1.3.2 in bijlage 4.3)

Vliegbewegingen vanaf de vliegbasis Leeuwarden kunnen, indien routes langs of over de Groote Wielen worden gebruikt, tot verstoring leiden van (vooral) de vogelsoorten. Het militair vliegverkeer wordt in dit beheerplan echter niet getoetst, de toetsing vindt plaats in de overkoepelende Natuurbeschermingswetvergunning die het Ministerie van Defensie voor al zijn (vlieg)activiteiten heeft aangevraagd. Overigens is voor alle activiteiten waarbij het Ministerie van Defensie een rol speelt het Ministerie van EL&I het bevoegd gezag voor de vergunningverlening. Dit geldt ook voor incidentele activiteiten zoals militaire oefeningen.

Hoewel ballonvaart momenteel gebonden is aan een minimale vlieghoogte van 150 m, is de ervaring dat er verstoring van vogels in het open veld, groepen vogels, vee etc. kan optreden. Ballonvaart vindt met name plaats in de zomermaanden, maar in duidelijk mindere mate ook in het voor- en najaar. Alleen voor de bittervoorn en noordse woelmuis kunnen effecten worden uitgesloten. Voor soorten in besloten habitats zijn de effecten waarschijnlijk beperkt. Voor de soorten van open landschappen zoals de kemphaan, is in het broedseizoen mogelijk sprake van significante effecten. In de nadere analyse wordt hier aandacht aan besteed.

6.1.2 *Waterbeheer (activiteiten 2.1 – 2.4 in bijlage 4.3)*

De activiteiten beheer en onderhoud van kunstwerken en peilbeheer zijn getoetst.

Door het gehele gebied zijn kleine kunstwerken gelegen zoals duikers, schotten. Deze kunstwerken worden te voet gecontroleerd en bediend. Onderhoud wordt uitgevoerd als het noodzakelijk is. Alleen kleinschalig onderhoud is beoordeeld. Vervanging van kunstwerken en de inzet van groot materieel is hier niet getoetst.

De werkzaamheden en de aanwezigheid van personen kunnen (afhankelijk van het tijdstip) leiden tot tijdelijke beperkte verstoring van vogelsoorten die aanwezig zijn rond de watergangen.

Het waterbeheer in de Groote Wielen is niet optimaal voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In de meeste gevallen wordt dit veroorzaakt doordat de waterpeilen niet voldoende fluctueren of te laag zijn (verdroging). Dit leidt tot beperkt negatieve of negatieve effecten op de doelsoorten.

In het rapport Milieutekort Ecologische Hoofdstructuur (Op Paad mei de Fryske EHS II – de ûtgongssituaasje yn bild) van 2007 wordt de Groote Wielen aangemerkt als een gebied dat matig verdroogd is (in de Binnemiede- en de Weeshûspolder door een te lage grondwaterstand). Door de verdroging zijn de poldergebieden minder geschikt voor de kemphaan. Dit aspect wordt in de nadere analyse (paragraaf 6.3) uitgewerkt.

De toetsing van het peilbeheer van de boezem is uitgevoerd in het kader van het vaststellen van het Waterhuishoudings- en waterbeheerplan (Royal Haskoning 2009). Het peilbeheer heeft een negatieve invloed op de ontwikkeling van moerasgebieden en daardoor ook op soorten als noordse woelmuis en porseleinhoen. Dit aspect wordt in de nadere analyse (paragraaf 6.3) uitgewerkt.

6.1.3 *Recreatie (activiteiten 3.1.1 – 3.3.14 in bijlage 4.3)*

Bij de beschrijving van de bestaande activiteiten m.b.t. recreatie is onderscheid gemaakt tussen recreatieve voorzieningen en inrichtingen en het recreatief gebruik van het gebied.

Gebruik voorzieningen en inrichtingen

De havens, trailerhellingen, parkeerterreinen en veilinghuis Wielsicht zijn op of buiten de gebiedsgrens gelegen (op grond van het aanwijzingsbesluit maken alle bestaande bebouwing, erven, recreatievoorzieningen, tuinen etc. geen onderdeel uit van het Natura 2000-gebied). De invloed van de in en rondom het gebied gelegen voorzieningen op de doelsoorten is afwezig of beperkt.

Overige recreatieve activiteiten

Voor de wintergasten zijn recreatieve activiteiten als bron van verstoring weinig relevant aangezien er nauwelijks overlap is in tijd. In de winter is bovendien alleen de Grutte Wielen toegankelijk voor surfers om verstoring van wintergasten te beperken.



Voor de bittervoorn is recreatievaart (omwoeling door schroeven of golfslag door hekgolven) beperkt relevant. Dit leidt naar verwachting alleen tot beperkte effecten, aangezien de overlap in tijd en ruimte beperkt is. Bovendien geldt voor deze soort een behoudsdoelstelling.

Voor enkele soorten hebben bepaalde vormen van recreatief gebruik wel invloed. Het gaat dan om verstoring door aanwezigheid, (motor)geluid en verlichting. De verstoring heeft vooral gevolgen voor de vogelwaarden in het gebied. Het betreft de volgende activiteiten:

- Excursies in het westelijke weidevogelgebied kunnen verstorend zijn voor de kemphaan;

- Recreatieve activiteiten (o.a. kanoën, sportvissen en excursies) in en in de buurt van het moerasgebied kunnen verstorend zijn voor het porseleinhoen, vooral in het broedseizoen;
- Sportvissen en varen kan ook verstorend zijn voor de smient. Het is echter onduidelijk in hoeverre de verstoring daadwerkelijk optreedt. Onbekend is namelijk in hoeverre deze vormen van recreatie in het late najaar en de winter nog voorkomen op kritische locaties (Sierdswiel en Houtwiel).

Bij de toetsing is rekening gehouden met een beperkte toename van de recreatie, hoewel dit niet zeker is. De effecten van de genoemde activiteiten worden in de cumulatietoets (paragraaf 6.4, effecten op kempfaan en porseleinhoen) of de nader analyse (paragraaf 6.3, effecten op smient) nader beschouwd.



6.1.4

Natuurbeheer (activiteiten 4.1.1 – 4.2.7 in bijlage 4.3)

Bij het toetsen van het natuurbeheer is met name gekeken naar de bestaande natuurbeheerafspraken (pakketten Programma Beheer). Binnen die afspraken wordt nu op een bepaalde wijze beheerd (maaïen bijvoorbeeld), maar het mag binnen die afspraak soms ook op een andere manier (begrazen). Doordat de uitvoering van het terreinbeheer wordt afgestemd op de situatie in het veld, kan de uitvoering van jaar tot jaar verschillen. Het is uitdrukkelijk de wens van het terreinbeheer om flexibel met beheermaatregelen om te kunnen gaan.

Tenzij anders is aangegeven, is bij het toetsen rekening gehouden met de genoemde variabiliteit in beheer binnen de afspraken. Bij de beoordeling is er verder van uitgegaan dat deze afspraken (pakketten) de komende beheerplanperiode ongewijzigd blijven. Door de aanstaande wijziging van de Provinciale subsidieregeling agrarisch natuurbeheer kunnen er namelijk zaken veranderen. Bij wezenlijke wijzigingen van het beheer, kan er een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet nodig zijn.

Het doel van natuurbeheer is de aanwezige waarden in stand te houden of te verbeteren. De toetsing richt zich dan ook op mogelijke ongewenste neveneffecten op de Natura 2000-doelsoorten.

Maaien van rietland en sluik verbranden kunnen tot verstoring leiden van diverse soorten. In principe is dit een positieve beheersmaatregel, omdat anders verlanding, verruiging en/of verbossing optreedt. De uitvoering kan negatieve effecten tot gevolg hebben indien dit in een verkeerde periode of op een verkeerde plaats wordt uitgevoerd (waardoor verstoring kan optreden of individuen kunnen worden gedood of verwond), of indien het maaien te grootschalig en niet op de juiste manier gefaseerd plaatsvindt. Het is voor de rietgebonden soorten (noordse woelmuis, porseleinhoen en rietzanger) van belang dat een afwisselend biotoop van overjarig en jong riet bestaat en geen monocultuur. Bij het maaien van riet kunnen noordse woelmuisen sterven. Zeker als de maaibalk op minder dan 7 centimeter boven maaiveld gehouden wordt.

Voor de meeste soorten betreft het beperkte verstoringen waarvan niet wordt verwacht dat deze het halen van de instandhoudingsdoelstellingen in de weg staan. Voor porseleinhoen en noordse woelmuis worden enkele activiteiten in de cumulatietoets (paragraaf 6.4) of de nadere analyse (paragraaf 6.3) meer in detail beschouwd.

Aan de meeste beheerpakketten voor het beheer van graslanden worden reeds voorwaarden gesteld voor wat betreft het tijdstip van uitvoering van beheeractiviteiten, gericht op bescherming van weidevogels tijdens hun broedperiode. Hierdoor hebben de meeste beheeractiviteiten zeer beperkte effecten doordat overlap in tijd en ruimte ontbreekt en kunnen deze worden opgenomen in het beheerplan. In de Groote Wielen wordt bovendien gewerkt met een weidevogelcoördinator, die op basis van de daadwerkelijke situatie in het veld de pachters aanstuurt voor de uitvoering van het maaibeheer en begrazing.

Een aandachtspunt bij het beheer is het late broeden van de kempfaan. Daarom worden beheeractiviteiten voor kempfaan in de cumulatietoets (paragraaf 6.4) nader beschouwd. De activiteit begreppelen kan beperkte invloed hebben op de smient, die in de periode van uitvoering van deze werkzaamheden op graslanden kan foerageren, maar er wordt niet verwacht dat dit de doelsoorten beïnvloed.

6.1.5 *Landbouw en visserij (activiteiten 5.1.1 – 5.2 in bijlage 4.3)*

Landbouw

Er zijn enkele percelen in het gebied in agrarisch gebruik zonder nevendoel natuur. Deze percelen vervullen een beperkte rol als rust- en foerageergebied voor weidevogels, ganzen en eenden en nauwelijks als broedgebied voor weidevogels. Er is voldoende areaal aan grasland in het gebied dat wel geschikt is voor de doelsoorten.

Beroepsvisserij

Er wordt door één beroepsvisser gevestigd op paling. Dit gebeurt met fuiken of door elektrovisserij. Fuiken worden in maart-april geplaatst en in oktober weer opgegruimd. De fuiken worden per boot regelmatig gecontroleerd en onderhouden. Bij het elektrovisseren wordt een route door het gehele gebied gevaren. De verstoring die optreedt kan negatieve effecten hebben op de kleine populatie van het porseleinhoen. In de cumulatietoets (paragraaf 6.4) worden de effecten nader beschouwd.

In fuiken wordt naast paling ook andere vis gevangen. Vangst van bittervoorn in fuiken is beperkt. Bovendien wordt de soort als die al wordt gevangen teruggezet.

Elektrovisserij is, mits goed uitgevoerd, een selectieve methode zonder veel bijvangst, waarbij met name grotere vis effectief wordt gevangen. Er wordt echter ook gevestigd op plaatsen waar de bittervoorn voor (kan) komen. Gezien de beperkte kennis over het voorkomen van de bittervoorn wordt hier in de nadere analyse meer aandacht aan besteed (paragraaf 6.3).

6.1.6 *Wildbeheer en schadebestrijding (activiteiten 6.1 – 6.2 in bijlage 4.3)*

Reguliere jacht in Natura 2000-gebieden is niet toegestaan, evenals schadebestrijding door afschot van ganzen en smienten. Er vindt wel schadebestrijding plaats. Deze richt zich vooral op bestrijding van de vos als predator van (weide)vogels en op de muskusrat.

Bestrijding van vos is in 2009 door de provincie beoordeeld als niet vergunningplichtig in het kader van de Natuurbeschermingswet. Het betreft het schieten van vossen en vangen van vossen in vangkooien. Er staan in het hele Wielengebied momenteel 3 vangkooien met aas opgesteld. Deze worden ook regelmatig gecontroleerd. Verder kan het voorkomen dat er andere soorten inlopen dan de vos (bijv. de bunzing), deze worden weer losgelaten. Ook op de rand van het gebied in het maïs vinden regelmatig gerichte beheersacties plaats.

De bestrijding van de vos kan tot verstoring leiden van de vogelwaarden in het gebied. Gezien de beperkte overlap in ruimte en tijd en het feit dat de bestrijding van de vos slechts incidenteel is, wordt niet verwacht dat dit tot negatieve effecten leidt op de doelsoorten. Bestrijding van de vos heeft waarschijnlijk een positief effect op de doelsoorten, doordat broedsels van weidevogels beter worden beschermd. Zie ook kader 1 in hoofdstuk 5 over predatie.

Bestrijding van de muskusrat kan door de regelmatig benodigde controles te voet of per boot een versturende werking hebben door het gehele gebied. Voor een kwetsbare soort zoals het porseleinhoen, kan dit mogelijk tot negatieve effecten leiden. Dat wordt in de cumulatietoets nader beschouwd (paragraaf 6.4).

Gebruik van vangkooien en klemmen kan ook tot vangst van andere soorten dan de muskusrat leiden (bijvangst). Alle bijvangst wordt gerapporteerd in jaarlijkse overzichten. Bijvangst bestaat vooral uit zoogdieren (vooral woelrat en bruine rat), vogelsoorten (vooral waterhoen, meerkoet, aalscholver en wilde eend) en vissen (vooral snoek, witvissoorten, aal). Bijvangst van bittervoorn of andere beschermde vissoorten betreft slechts enkele exemplaren per jaar in het gehele land. De maaswijdte van de kooien zorgt ervoor dat de bittervoorn en de noordse woelmuis de kooi kunnen weer uit kunnen zwemmen, waardoor er op deze soorten geen effect is.

6.1.7 *Monitoring (activiteiten 7.1 – 7.11 in bijlage 4.3)*

In het gebied vinden diverse karteringen en monitoringonderzoeken plaats. De uitvoering van de meeste onderzoeken kan door de aanwezigheid van mensen versturende effecten hebben. Voor een kwetsbare soort als het porseleinhoen kan dit in combinatie met andere activiteiten mogelijk tot negatieve effecten leiden, die in de cumulatietoets nader beschouwd worden.

6.1.8 *Gebruik, beheer en onderhoud cultuurhistorische elementen (activiteiten 8.1 – 8.3 in bijlage 4.3)*

De te toetsen gebruikaspecten hebben vooral te maken met verstoring door de aanwezigheid van mensen in het gebied bij bediening en onderhoud van de cultuurhistorische elementen. De effecten van deze verstoringen op de doelsoorten zijn verwaarloosbaar.

6.1.9 *Overige activiteiten (activiteiten 9.1 – 9.2 in bijlage 4.3)*

Bestaande woningen/boerderijen/bedrijfsgebouwen

Vanwege de ligging aan de rand van het gebied hebben activiteiten in woningen, boerderijen en bedrijfsgebouwen en op de daarbij horende erven nauwelijks invloed op de doelsoorten.

Lozingen en uitslaan polderwater

In hoofdstuk 3 is aangegeven dat momenteel de doelen niet worden beperkt door de waterkwaliteit. Bovendien zijn de lozingen van geringe omvang en is de stromingsrichting van de lozingen van de Groote Wielen af.

Samenvatting

Tabel 6.1 geeft een samenvatting van de effectbeschrijving in deze paragraaf en van die in bijlage 4.3.

De volgende beoordelingen zijn mogelijk:

- ☺ Activiteit heeft (ook) positieve effecten op de doelsoorten

Geen (negatief) effect:







- a) Geen overlap in ruimte en/of tijd.
- b) Habitat of doelsoort is ongevoelig voor type verstoring.
- c) Doelsoort/habitatype in voldoende mate aanwezig, neemt niet af en de activiteit neemt niet toe.
- d) Effecten activiteit zijn zo beperkt dat invloed op de doelen afwezig of verwaarloosbaar is.

Mogelijk (negatief) beperkt effect

- e) Habitat of soort voldoet niet aan de doelstelling, neemt af of is kwetsbaar*. Aard en omvang activiteit in combinatie met gevoeligheid doelsoort zodanig dat effecten beperkt zijn.
- f) Activiteit neemt toe. Aard en omvang activiteit in combinatie met gevoeligheid habitat of doelsoort zodanig dat effecten beperkt zijn.

Significant negatief effect niet uit te sluiten

- g) Habitat of soort voldoet niet aan de doelstelling, neemt af of is kwetsbaar*. Aard en omvang activiteit in combinatie met gevoeligheid habitat of doelsoort zodanig dat effecten groot kunnen zijn.
- h) Activiteit neemt toe. Aard en omvang activiteit in combinatie met gevoeligheid doelsoort zodanig dat effecten groot kunnen zijn.
- i) Kennis over activiteit of doel is nog onvoldoende om te beoordelen wat de effecten van de activiteit zijn.

Legenda	
	geen significante effecten
	soort met uitbreidingsdoel
	kans op cumulatief effect (mogelijk samen met andere significant)
	kans op significant effect
	kans op significant effect, onvoldoende kennis
	ook positieve effecten

Tabel 6.1 Samenvatting van de resultaten van de globale analyse van de activiteiten in de Groote Wielen. Zie voor uitleg gebruikte codes voorgaande tekstdeel en legenda.

Volgnr.	Activiteit	Activiteit heeft (ook) positief effect	Bittervoorn	Meervleermuis	Noordse woelmuis	Porseleinhoen	Kemphaan	Rietzanger	Kolgans	Brandgans	Smient	Grutto
1	Verkeer											
1.1	Wegverkeer (kaart 1)											
1.1.1	Beheer en onderhoud van de Kooiweg en Binnemiedereed. Wegdek Kooiweg (herstraten).		a	a	a	a	d	d	a	a	a	a
1.1.2	Beheer en onderhoud van de Kooiweg en Binnemiedereed. Wegdek (klein onderhoud).		a	a	a	a	d	d	d	d	d	d
1.1.3	Beheer en onderhoud van de Kooiweg en Binnemiedereed. Bermen (maaïen).		a	a	a	a	d	d	a	a	a	a
1.1.4	Provinciale wegen N355 / N361, incl. ventweg. Wegdek herstellen: groot onderhoud		a	a	a	a	a	d	a	a	d	a
1.1.5	Provinciale wegen N355 / N361, incl. ventweg. Wegdek klein onderhoud.		a	a	a	a	a	d	a	a	d	a
1.1.6	Provinciale wegen N355 / N361, incl. ventweg. Bermen (maaïen).		a	a	a	a	a	d	a	a	a	a
1.1.7	Overige wegen en paden in het gebied, maaïen en klein onderhoud		a	a	a	d	d	d	d	d	d	d
1.1.8	Verlichting		a	d	a	a	a	a	a	a	a	a
1.1.9	Gebruik openbare wegen en paden buiten het gebied - gemotoriseerd verkeer		a	d	d	d	d	h, 13	d	d	d	d
1.1.10	Gebruik wegen, paden en hoge delen in het gebied - gemotoriseerd verkeer		a	a	a	d	d	d	d	d	d	d
1.2	Waterwegen (kaart 2)											

Volgnr.	Activiteit	Activiteit heeft (ook) positief effect	Bittervoorn	Meervleermuis	Noordse woelmuis	Porseleinhoen	Kemphaan	Rietzanger	Kolgans	Brandgans	Smient	Grutto
1.2.1	Schonen sloten: schouwsloten	☺	i, 1	d	a	d	d	d	a	a	d	a
1.2.2	Schonen sloten: niet schouwsloten	☺	i, 1	d	d	d	d	d	d	d	d	a
1.2.3	Schonen sloten: hoofdwatgangen	☺	i, 1	d	a	d	d	d	a	a	d	a
1.2.4	Onderhoud oevers en kaden		b	b	a	d	d	d	d	d	d	d
1.2.5	Schouw		a	a	a	a	a	a	d	d	d	d
1.3	Vliegverkeer											
1.3.1	Militair vliegverkeer (toetsing in overkoepelende Natuurbeschermingswetvergunning die het Ministerie van Defensie voor al zijn (vlieg)activiteiten heeft aangevraagd.											
1.3.2	Ballonvaart		a	a	a	d	i, 13, 16	d	d	d	d	d
2	Waterbeheer (kaart 2)											
2.1	Beheer en onderhoud kunstwerken (stuw, duiker e.d.)		d	a	d	d	d	d	d	d	d	d
2.2	Peilbeheer polders		a	a	d	d	g, 1, 3, 8	d	d	d	d	d
2.3	Peilbeheer Boezem		d	d	g, 1, 8, 11	e, 1, 8, 11	d	d	a	a	a	d
2.4	Peilbeheer (bemaling door Ypeymolen)		a	a	a	a	a	d	a	a	a	a

Volgnr.	Activiteit	Activiteit heeft (ook) positief effect	Bittervoorn	Meervleermuis	Noordse woelmuis	Porseleinhoen	Kemphaan	Rietzanger	Kolgans	Brandgans	Smient	Grutto
3	Recreatie											
3.1	Recreatieve voorzieningen (kaart 3)											
3.1.1	Vogelkijkhut en uitzichtheuvels (gebruik en aanwezigheid)		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
3.1.2	Trailerhelling (zuidkant Grutte Wielen)		a	a	a	a	a	d	a	a	d	a
3.1.3	Ankeren en gebruik openbare aanlegplaatsen		b	b	a	d	a	d	a	a	a	a
3.1.4	Parkeerterreinen		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
3.1.5	Haventje Ryptsjerk, aanlegplaatsen		b	a	a	a	a	d	a	a	a	a
3.1.6	Haventje Ryptsjerk, Loswal (o.a. voor rietsnijders)		b	a	a	a	a	d	a	a	a	a
3.1.8	Haventje Ryptsjerk, Onderhoud steigers/damwand e.d.		b	a	a	a	a	d	a	a	a	a
3.1.9	Haven Gytsjerk, Aanlegplaatsen		b	a	a	d	a	d	a	a	a	a
3.1.11	Haven Gytsjerk, Onderhoud steigers / damwand e.d.		b	a	a	d	a	d	a	a	a	a
3.1.12	Haven Gytsjerk, Bootreparatiebedrijf De Hamerslag		b	a	a	d	a	d	a	a	a	a
3.1.13	Haven Gytsjerk, Loswal		b	a	a	a	a	d	a	a	a	a
3.1.14	Jachthaven		b	b	a	a	a	a	a	a	a	a

Volgnr.	Activiteit	Activiteit heeft (ook) positief effect	Bittervoorn	Meervleermuis	Noordse woelmuis	Porseleinhoen	Kemphaan	Rietzanger	Kolgans	Brandgans	Smient	Grutto
3.1.15	Onderhoud steigers/aanlegplaatsen		b	a	a	d	a	d	a	a	d	a
3.2	Recreatieve inrichtingen/bedrijven											
3.2.1	Partyboerderij/Veilinghuis Wielzicht		a	d	a	a	a	a	a	a	a	a
3.2.2	Bos Ypey/Vijversburg		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
3.3	Recreatief gebruik (kaart 4)											
3.3.1	Wandelen op wegen en paden conform bestaande openstellingregels		a	a	b	d	d	d	d	d	d	d
3.3.2	Fietsen Kooiweg/Binnemiedereed		a	a	b	a	d	d	d	d	d	d
3.3.2	Wandelen buiten wegen en paden conform bestaande openstellingregels		a	a	b	e 13, 16	d	d	a	a	a	a
3.3.3	Wandelen met aangelijnde hond(en) op wegen en paden conform bestaande openstellingregels		a	a	a	d	d	d	d	d	d	d
3.3.4	Excursies (It Fryske Gea)		a	a	b	e 13, 16	e 13, 16	d	d	d	d	d
3.3.5	Sportvissen		b	b	a	e 13, 16	a	d	a	a	i, 16	a
3.3.6	Nachtvissen		b	d	a	e 13, 16	a	d	d	d	d	d
3.3.7	Varen met zeilboten		a	a	a	e 13, 16	a	d	d	d	i, 16	d

Volgnr.	Activiteit	Activiteit heeft (ook) positief effect	Bittervoorn	Meervleermuis	Noordse woelmuis	Porseleinhoen	Kemphaan	Rietzanger	Kolgans	Brandgans	Smient	Grutto
3.3.8	Varen met motorboten		d	a	a	e 13, 16	a	d	d	d	i, 16	d
3.3.9	Kanoën en roeien conform toegangsregels		b	a	a	e 13, 16	a	d	d	d	i, 16	d
3.3.10	Rondvaarten		d	a	a	d	a	d	a	a	d	a
3.3.11	Surfen, met uitzondering van kite-surfen		b	a	a	e 13, 16	a	d	a	a	d	a
3.3.12	Zwemmen		b	a	a	a	a	d	a	a	a	a
3.3.13	Schaatsen		a	a	a	a	a	a	a	a	d	a
3.3.14	Gebruik particulier eigendom noord-zijde Sierdswiel		a	a	a	a	a	d	a	a	a	a
4	Natuurbeheer											
4.1	Beheer rietland en moeras											
4.1.1	Maaien en afvoeren: Beheerpakket 4020: Basispakket moeras	☺	a	a	g, 1, 18	e, 1, 13, 16, 18	a	a	a	a	d	a
4.1.1	Maaien en afvoeren: Beheerpakket 4105: Natuurlijke eenheid	☺	a	a	g, 1, 18	e, 1, 13, 16, 18	a	d	a	a	d	a
4.1.1	Maaien en afvoeren: Beheerpakket 4155: Pluspakket overjarig riet	☺	a	a	g, 1, 18	d	a	d	a	a	d	a
4.1.1	Maaien en afvoeren: Beheerpakket 4030: Rietcultuur	☺	a	a	g, 1, 18	a	d	d	a	a	a	a

Volgnr.	Activiteit	Activiteit heeft (ook) positief effect	Bittervoorn	Meervleermuis	Noordse woelmuis	Porseleinhoen	Kemphaan	Rietzanger	Kolgans	Brandgans	Smient	Grutto
4.1.2	Verbranden sluis		a	a	e, 1, 18	a	a	a	d	d	d	d
4.1.3	Beweiding (wel toegestaan, vindt in praktijk niet plaats)		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
4.2	Beheer graslanden											
4.2.1	Beweiding en begrazing: Landbouwpercelen zonder beheersvergoeding.	☺	a	a	a	a	d	a	d	d	d	d
4.2.1	Beweiding en begrazing: Beheerpakket 3131: Weilanden met weidevogelbeheer	☺	a	a	a	a	d	a	d	d	d	d
4.2.1	Beweiding en begrazing: Beheerpakket 4040 en 4041: Half natuurlijk grasland.	☺	a	a	d	a	d	a	d	d	d	d
4.2.1	Beweiding en begrazing: Beheerpakket 4175: Soortenrijk nat grasland	☺	a	a	a/d	a	a	a	a	a	a	a
4.2.1	Beweiding en begrazing: Beheerpakket 4235 en 4245: Soortenrijk en zeer soortenrijk weidevogelgrasland	☺	a	a	d	a	d	a	d	d	d	d
4.2.2	Maaien en afvoeren: Landbouwpercelen zonder beheersvergoeding voor maaibeheer.	☺	a	a	a	d	d	d	a	a	a	a
4.2.2	Maaien en afvoeren: Beheerpakket 3131: Weilanden met weidevogelbeheer	☺	a	a	a	d	d	d	a	a	a	a
4.2.2	Maaien en afvoeren: Beheerpakket 4040 en 4041: Half natuurlijk grasland.	☺	a	a	d	d	d	d	d	d	d	d
4.2.2	Maaien en afvoeren: Beheerpakket 4175: Soortenrijk nat grasland	☺	a	a	a/d	a	a	d	a	a	a	a

4.2.2	Maaien en afvoeren: Beheerpakket 4235 en 4245: Soortenrijk en zeer soortenrijk weidevoegelgrasland	☺	a	a	d	d	e, 13, 16	d	d	d	d	d
4.2.3	Maaien eilanden	☺	a	a	g, 1, 18	e, 1, 13, 16, 18	a	d	a	a	a	a
4.2.4	Bemesting en bekalking: Bemesting met ruige en strorijke stalmest.	☺	a	a	a	d	e, 13, 16	d	d	d	d	d
4.2.4	Bemesting en bekalking: Bemesting met ruige en strorijke stalmest of drijfmest	☺	a	a	a	d	e, 13, 16	d	d	d	d	d
4.2.4	Bemesting en bekalking: Bemesting graslanden om pH boven 4.8 te houden	☺	a	a	a	d	e, 13, 16	d	d	d	d	d
4.2.4	Bemesting en bekalking: Bemesting akker	☺	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
4.2.4	Bemesting en bekalking: Bemesting landbouwpercelen (zonder beheersvergoedingen). Drijfmest, kunstmest	☺	a	a	a	d	d	d	a	a	a	a
4.2.4	Bemesting en bekalking: Bekalking voor weidevoegels/bodemleven. Doel is pH boven 4,8. Bekalking gaat altijd samen met bemesting (zie eerder). Wordt weinig toegepast.	☺	a	a	a	d	d	d	d	d	d	d
4.2.5	Begreppelen (ook buiten SN pakketten)	☺	a	a	a	a	a	a	a	a	d	a
4.2.6	Klepelen	☺	a	a	d	a	a	a	d	d	d	a
4.2.7	Onderhoud landschapselementen. Onderhoud betreft bosschage bij trailerhelling. (zie kaart 5 Natuurbeheer van bijlage 4.2)		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a

Volgnr.	Activiteit	Activiteit heeft (ook) positief effect	Bittervoorn	Meervleermuis	Noordse woelmuis	Porseleinhoen	Kemphaan	Rietzanger	Kolgans	Brandgans	Smient	Grutto
5	Landbouw en visserij											
5.1	Landbouw (zie ook 4. natuur)											
5.1.1	Onderhoud terrein, rasters, hekwerken e.d. en plaatsen raster, hekwerken e.d.		a	a	a	d	d	d	d	d	d	d
5.1.2	Aan- en afvoer producten, hulpstoffen en dieren		a	a	a	d	d	d	d	d	d	d
5.2	Beroepvisserij		i, 18	a	a	e, 13, 16	a	d	a	a	i, 16	a
6	Wildbeheer en schadebestrijding											
6.1	Faunabeheer en schadebestrijding	☺	a	a	a	d	d	d	d	d	d	d
6.2	Muskusratbestrijding	☺	b	a	d	e, 13, 16	d	d	d	d	i, 16	d
7	Monitoren/karteren/onderzoek											
7.1	Winter- en watervogelonderzoek	☺	a	b	d	d	d	d	d	d	d	d
7.2	Broedvogelonderzoek	☺	a	b	d	e, 13, 16	e, 13, 16	d	a	a	a	a
7.3	Inventarisatie amfibieën		d	b	b	d	d	d	a	a	a	d
7.4	Reptielenonderzoek: losse waarnemingen		a	b	d	d	d	d	a	a	a	a
7.5	Inventarisatie vissen. Elektrovis-techniek, (elektrisch) schepnet	☺	i, 18	a	d	d	d	d	a	a	a	a
7.6	Inventarisatie muizen. Life-traps,	☺	a	a	d	d	d	d	d	d	d	a

Volgnr.	Activiteit	Activiteit heeft (ook) positief effect	Bittervoorn	Meervleermuis	Noordse woelmuis	Porseleinhoen	Kemphaan	Rietzanger	Kolgans	Brandgans	Smient	Grutto
7.7	Inventarisatie (meervleer)muizen met batdetector.	😊	b	d	d	d	d	d	a	a	a	a
7.8	Inventarisatie vegetatie	😊	a	a	d	d	d	d	a	a	a	a
7.9	Inventarisatie libellen en dagvlinders		a	a	d	e, 13, 16	e, 13, 16	d	d	d	d	a
7.10	Uilen- en roofvogelterritoria, ringen jonge roofvogels		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
7.11	Monitoring waterkwaliteit (chemisch en ecologisch)	😊	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
8	Gebruik, beheer en onderhoud cultuurhistorische elementen											
8.1	Buismanskoai											
8.1.1	Maaien paden		a	a	a	a	a	d	a	a	a	a
8.1.2	(Kleinschalige) herstelwerkzaamheden		a	a	a	a	a	d	a	a	a	a
8.1.3	Shoeien		a	a	a	a	a	d	a	a	a	a
8.1.4	Onderhoud vangpijpen en kolk-schermen		a	a	a	a	a	d	a	a	a	a
8.1.5	Baggeren vangkooi en vangpijpen		a	a	a	a	a	d	a	a	a	a
8.2	Kobbekoai											
8.2.1	Gebruik als vangkooi		a	a	a	a	a	a	d	d	d	d

Volgnr.	Activiteit	Activiteit heeft (ook) positief effect	Bittervoorn	Meervleermuis	Noordse woelmuis	Porseleinhoen	Kemphaan	Rietzanger	Kolgans	Brandgans	Smient	Grutto
8.2.2	Voeren van de eenden		a	a	a	d	d	d	d	d	d	d
8.2.3	Kobbekoai is op de lijst als ringkooi voor eendachtigen		a	a	a	a	a	a	a	a	d	a
8.2.4	Snoeien kooibos, maaien oevers, paden e.d.		a	a	a	d	a	d	a	a	a	a
8.2.5	Opschonen plas, pijpen en ringsloot met de hand, onderhoud schermen, afrastering, etc.		a	a	a	a	a	d	a	a	a	a
8.3	Ypeymolen		a	a	a	a	d	d	d	d	d	d
9	Overige activiteiten											
9.1	Bestaande woningen/boerderijen/bedrijfsgebouwen aan de rand van het gebied.		a	a	a	a	a	d	a	a	a	a
9.2	Puntlozingen, uitslaan van polderwater op Groote Wielen (vanuit Ryptsjerk en Kleine Wielen) etc.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a

6.1.10 *Externe werking*

Bestaande activiteiten in en op de rand van het gebied zijn in de voorgaande paragraaf getoetst. Ook activiteiten (verder) buiten het gebied kunnen effecten hebben op de doelstellingen van het gebied. In hoofdstuk 4.2.3 is een aantal activiteiten buiten de Groote Wielen beschreven die mogelijk effect hebben op de doelstelling van de Groote Wielen. De onderstaande tekst beschrijft daarom de globale analyse van deze activiteiten. Het betreft:

- Waterbeheer (kemmaan)
- Gebruik van de ruimte (ganzen, smient)
- Onderhoud gebouwen (meervleermuis)

Waterbeheer

De waterpeilen in de omgeving van de Groote Wielen kunnen van invloed zijn op de peilen in het gebied zelf. Zo zouden lage peilen in de omliggende landbouwgebieden kunnen zorgen voor verdroging van bijvoorbeeld de weidevogelgebieden van de Binnemiedepolder en de Weeshûspolder. Uit de studie naar het Gewenst Peilbeheer (ook bekend als GGOR-studie, Royal Haskoning, 2009b) van Wetterskip Fryslân blijkt echter dat er in de praktijk geen significante invloed is van het peilregime buiten het gebied op de waterhuishouding in het gebied. Negatieve effecten op de Natura 2000-doelsoorten treden dus niet op. Bij peilwijzigingen in het Natura 2000-gebied, zijn de effecten op de omgeving ook beperkt tot kleine wijzigingen in infiltratie en kwel in de randzone.

Conclusie:

De activiteit kan worden voortgezet.

Het gebruik van de ruimte (landbouw, verkeer, recreatie met name ten zuiden N355, jacht, beheer- en schadebestrijding etc.)

Alleen als gebieden buiten de Groote Wielen een belangrijke functie vervullen voor de in de Groote Wielen voorkomende doelsoorten, kan er sprake zijn van negatieve effecten. In relatie tot de Groote Wielen gaat het dan om gebieden met een foerageerfunctie voor ganzen en smienten.

Momenteel is er rond de Groote Wielen en op provinciaal niveau ruim voldoende ganzenfoerageergebied aanwezig in de speciaal begrensde ganzenopvanggebieden. Ook buiten deze gebieden foerageren ganzen, maar daar kunnen ze worden verjaagd. Ontwikkelingen die leiden tot een sterke afname van de foerageermogelijkheden voor ganzen en smienten zijn niet gewenst. Zie ook paragraaf 6.5 m.b.t. ontwikkelingen.

Conclusie:

De activiteit kan worden voortgezet.

Onderhoud van gebouwen

Hoewel kraamkolonies van meervleermuizen beschermd zijn via de Flora- en faunawet, bestaat er een kans dat bij onderhoud van gebouwen onvoldoende rekening gehouden wordt met deze kolonies. In de nadere analyse (paragraaf 6.3) wordt hier gedetailleerder op ingegaan.

6.2 Nadere analyse

Uit de globale analyse die in de voorgaande paragraaf is beschreven, blijkt dat een aantal in en rondom de Groote Wielen voorkomende activiteiten mogelijk een significant effect heeft. Voor deze activiteiten is een nadere analyse noodzakelijk. Voor een aantal activiteiten is een nadere analyse noodzakelijk aangezien op het moment van de globale toets informatie ontbreekt die nodig is om de analyse uit te voeren. In onderstaand overzicht zijn de activiteiten weergegeven waarvoor een nadere analyse noodzakelijk is.

In tabel 6.2. is een overzicht gegeven van de activiteiten die in de nadere analyse worden beschreven. Bij de nadere analyse worden de gebruiksvormen behandeld per doelsoort.

Tabel 6.2 Kruistabel Natura 2000-doelen en activiteiten met mogelijk een significant effect dat meer in detail getoetst is via de zogenaamde nadere analyse.

Doelsoort	Activiteiten die geanalyseerd worden in de nadere analyse: mogelijk significant effect	Activiteiten die geanalyseerd worden in de nadere analyse i.v.m ontbrekende gegevens
Bittervoorn		- schonen sloten en watergangen (1.2.1 -1.2.3) - visinventarisatie (8.1) - beroepsvisserij (6.2)
Noordse woelmuis	- peilbeheer boezem (2.3) - maaien en afvoeren (rietbeheer) (4.1) - maaien eilanden (4.2.3)	
Porseleinhoen	- peilbeheer boezem (2.3)	
Kemphaan	- peilbeheer polder (2.2)	- ballonvaart (1.3.2)
Rietzanger		- gebruik wegen, verkeer (1.1.9 en 1.1.10)
Smient		- sportvissen (3.3.5) - varen met zeilboten, motorboten, kano, roeiboot (3.3.7 -3.3.10) - beroepsvisserij (5.2) - muskusrattenbestrijding (6.2)
Meervleermuis	- onderhoud gebouwen (9.1)	

6.2.1 Resultaten nadere analyse

• **Bittervoorn**

Op basis van de globale analyse kunnen de volgende activiteiten mogelijk leiden tot negatieve effecten op de bittervoorn:

- schonen sloten en watergangen (1.2.1.-1.2.3)
- visinventarisatie (8.1)
- beroepsvisserij (6.2)

Door schonen van sloten en watergangen kan geschikt leefgebied verloren gaan en bij inventarisaties en visserij kan incidenteel sterfte optreden.

Het schonen wordt in de meeste gevallen uitgevoerd volgens een gedragscode (Unie van Waterschappen, 2006). Deze gedragscode houdt onder andere in dat de werkzaamheden in een optimale periode worden uitgevoerd en dat beschermde soorten vis en mosselen worden teruggezet. Bovendien wordt een deel van de vegetatie in stand gehouden. Naar verwachting is er altijd voldoende geschikt habitat in het gebied aanwezig.

Bij de beroepsvisserij en het visserijonderzoek kan gebruik worden gemaakt van elektrovisserij. Gezien de eisen die gesteld worden aan de wijze waarop de elektrovisserij wordt uitgevoerd (met betrekking tot de apparatuur en de benodigde training), wordt niet verwacht dat dit tot negatieve effecten leidt die de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Mits elektrovisserij goed wordt uitgevoerd, is de sterfte zeer beperkt. De bepalende factor bij elektrovisserij is de lichaamsspanning. Grotere vis is gevoeliger voor stroom dan kleinere vis doordat eerder grote spanningen over het lichaam optreden. Jonge baars is daarbij relatief gevoelig, bij deze soort treedt relatief veel sterfte op. Ondanks deze gevoeligheid van baars voor elektrovisserij kan gesteld worden, dat een deskundig uitgevoerde elektrovisserij in het algemeen weinig schade toebrengt aan de visstand (Sportvisserij Nederland - Praktijk Opleiding Elektrovisserij).

Gelet op bovenstaande lijkt het niet aannemelijk dat deze activiteiten tot significante effecten zullen leiden. Om dit definitief uit te kunnen sluiten is echter meer kennis nodig over de aantallen en verspreiding van de bittervoorn en de verspreiding van geschikt habitat met watervegetatie en zoetwatermosselen.

Instandhoudingsmaatregel

Voortzetting van het huidige gebruik kan als in de komende beheerplanperiode het genoemde verspreidingsonderzoek uitgevoerd wordt. Hoewel er geen aanleiding is te veronderstellen dat de activiteit significant negatieve effecten heeft, is dat door gebrek aan gegevens niet geheel uit te sluiten. Mocht uit de inventarisatie blijken dat er toch knelpunten zijn, dan zal beoordeeld moeten worden of het nodig is direct maatregelen te treffen.

Conclusie:

Door het opnemen van de genoemde instandhoudingsmaatregel in het beheerplan brengt de activiteit het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar en kan de activiteit derhalve voortgezet worden.

• **Meervleermuis**

Op basis van de globale analyse kan de volgende activiteit mogelijk leiden tot negatieve (significante) effecten op de meervleermuis:

- onderhoud gebouwen (9.1 en externe werking).

Het feit dat de meervleermuis het Groote Wielengebied in grote aantallen bezoekt, laat zien dat de huidige kwaliteit en omvang van het leefgebied, de kraamgebieden en de vliegroutes voldoende is.

Het behoud van de slaapplekken en de kraamkamers in de omgeving van de Groote Wielen is van essentieel belang om de soort duurzaam voor het gebied te behouden. De vaste verblijfplaatsen zijn beschermd op basis van artikel 11 van de Flora- en faunawet. De locaties van in gebruik zijnde kraamkolonies zijn echter deels onbekend, waardoor bescherming ervan lastig is. De kans is aanwezig dat er onderhoud gepleegd wordt aan gebouwen waarbij slaapplekken en kraamkamers verloren gaan. Dat risico is zeker groot bij de warmte- en geluidsisolatie van huizen. Op termijn kan dat wellicht tot significante effecten op de meervleermuis leiden.

Instandhoudingsmaatregel

Ter voorkoming van knelpunten in de toekomst is het nodig om verblijfplaatsen te inventariseren, om na te gaan in hoeverre gemeenten en huiseigenaren op de hoogte zijn van de huidige verblijfplaatsen en om eventueel te zorgen voor voorlichting over de bescherming daarvan.

Conclusie:

Door het opnemen van de genoemde instandhoudingsmaatregel in het beheerplan brengt de activiteit het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar en kan de activiteit derhalve voortgezet worden.

• **Noordse woelmuis**

Mede vanwege de kritische staat waarin de noordse woelmuis zich bevindt, is bij de globale analyse geoordeeld dat een aantal activiteiten mogelijk tot significante effecten leiden.

Het gaat dan om de volgende activiteiten:

- peilbeheer boezem (2.3)
- maaien en afvoeren (rietbeheer) (4.1.1)
- maaien eilanden (4.2.3)

De noordse woelmuis heeft voldoende geschikt habitat nodig dat gevrijwaard is van de concurrerende aardmuis en veldmuis. Uit recente monitoring blijkt dat de populatie noordse woelmuizen klein is (enige waarneming via resten in braakbal). Er zijn wel populaties concurrerende woelmuizen in de Groote Wielen aanwezig, ook in de natte delen met (riet)moeras.

Het peilbeheer van de boezem leidt waarschijnlijk tot significant negatieve effecten. Dit is eerder ook al geconcludeerd door Royal Haskoning (2009). In een gebied met concurrerende woelmuissoorten, houdt de noordse woelmuis alleen stand in natte moerasgebieden die regelmatig overstromen. Het ontbreken van hoge waterstanden in het najaar en de winter, in samenhang met relatief veel steile oevers, maakt dat deze milieus afwezig zijn. De poldergebieden, die deels wel overstromen, zouden geschikt kunnen zijn voor de noordse woelmuis, maar deze zijn in het voorjaar weer snel te koloniseren door de aard- en veldmuis.

Ook het huidige rietbeheer kan tot significante effecten leiden. De kans is namelijk groot dat de delen van het moerasgebied die mogelijk geschikt zijn voor de noordse woelmuis niet optimaal worden beheerd. De Groote Wielen zou een kernplek van minimaal 7,5 hectare moeten herbergen met kruidenrijke riet- en/of zeggenvegetaties die niet begrast wordt en waarin een op de noordse woelmuis afgestemd gefaseerd maaibeheer plaats vindt. Bij het maaibeheer moet de maaibalk voldoende hoog worden ingesteld, bij voorkeur minimaal 7 centimeter boven het maaiveld, om zo de sterfte als gevolg van het maaien te voorkomen. Niet maaien is echter geen optie, omdat het habitat van de noordse woelmuis dan zeker verloren gaat. De fase-ring van het maaibeheer en de maaibalkhoogte kunnen een knelpunt zijn, dit kan bij een kleine populatie als in de Groote Wielen aanwezig is, tot significante effecten leiden.

Instandhoudingsmaatregel

De effecten van het peilbeheer en het rietbeheer kunnen voldoende beperkt worden door minimaal 7,5 hectare moerasgebied optimaal in te richten voor de noordse woelmuis en zoveel mogelijk te isoleren van de populaties aard- en veldmuis (zie ook Royal Haskoning, 2009). Het beheer moet in de 7,5 hectare dan optimaal afgestemd zijn op de eisen van de noordse woelmuis. Dit betekent ook dat geen begrazing wordt toegestaan. De locatiekeuze voor het in te richten gebied moet gedaan worden aan de hand van gedetailleerde verspreidingsgegevens. Daarvoor is extra onderzoek noodzakelijk.

Conclusie:

Door het opnemen van de genoemde instandhoudingsmaatregel in het beheerplan brengt de activiteit het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar en kan de activiteit derhalve voortgezet worden.

• **Porseleinhoen**

Omdat de populatie van het porseleinhoen klein is, is deze kwetsbaar.

De volgende activiteit heeft mede daardoor mogelijk significante effecten:

- peilbeheer boezem (2.3).

Het peilbeheer van de boezem is zo gereguleerd dat er weinig fluctuatie is. Dat is van invloed op het leefgebied van het porseleinhoen. Rietmoerassen zijn gebaad bij fluctuaties en de daarbij horende periodieke droogval in de zomer en overstromingen in najaar en winter. Het porseleinhoen is met name afhankelijk van jonge verlandingszones en plas-drassituaties.

In gebieden met een star peilbeheer zijn jonge verlandingen en plas-drassituaties vaak schaars. Het peilbeheer van de boezem leidt op termijn waarschijnlijk tot significant negatieve effecten. Dit is eerder ook al geconcludeerd door Royal Haskoning (2009).

Instandhoudingsmaatregel

De negatieve effecten van het peilbeheer kunnen beperkt worden door te zorgen voor voldoende variatie in successiestadia in het gebied. Er zijn maatregelen nodig om regelmatig op verschillende locaties in het gebied verlanding vanuit open water op gang te brengen, bijvoorbeeld door aanleg van natuurvriendelijke oevers en slenken.

Conclusie:

Door het opnemen van de genoemde instandhoudingsmaatregel in het beheerplan brengt de activiteit het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar en kan de activiteit derhalve voortgezet worden.

• **Kemphaan**

De kemphaan komt alleen nog als doortrekker voor. De doelstelling van het gebied is uitbreiding en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor 10 broedparen. Bij de beoordeling is daarom vooral gekeken naar activiteiten die het risico met zich mee brengen de potentie van het gebied voor de kemphaan te verminderen.

Op basis van de globale analyse kunnen de volgende activiteiten mogelijk leiden tot negatieve (significante) effecten op kemphaan:

- peilbeheer polder (2.2)
- ballonvaart (1.3.2)

Het belangrijkste knelpunt voor de kemphaan is de geschiktheid van het habitat. Als de vogel in april arriveert, moet het grondwaterpeil circa 20 cm beneden maaiveld zijn; in de loop van het voorjaar is beperkte ontwatering (tot 50 cm beneden maaiveld) wel mogelijk. Doordat het huidige peilbeheer hier niet mee in overeenstemming is, is er sprake van een significant effect op de kemphaan. De mogelijkheden voor de terreinbeheerder om afhankelijk van de veldsituatie de peilen aan te passen zijn te beperkt. De peilen dalen teveel in het late voorjaar en de vroege zomer. Ballonvaart vindt vooral zomers plaats, waardoor een gedeeltelijke overlap bestaat met de aanwezigheid van broedende of jongen verzorgende weidevogels (waaronder mogelijk de kemphaan). De verstoring is incidenteel. Er is een kans op significante effecten als ballonnen te laag overvliegen. Volgens de Luchtvaartwet is de minimum vlieghoogte 150 meter. Hoewel de mate van verstoring niet duidelijk is, heeft der de

terreinbeheerder niet de ervaring dat er op dit moment te veel verstoring door ballonvaart optreedt. Kans op significante effecten zou er kunnen zijn als de kempfaan terug zou keren als broedvogel. De minimale vlieghoogte van 150 m geeft dan waarschijnlijk onvoldoende bescherming tegen verstoring, vooral wanneer gebruik moet worden gemaakt van de brander. Boven de 300 meter neemt de verstoring duidelijker af. Voor vogels kan in het algemeen gesteld worden dat hoe hoger er gevlogen wordt hoe minder er wordt verstoord (Krijgsveld, 2008).

Instandhoudingsmaatregel

Zoals hierboven is weergegeven, is het noodzakelijk het peilbeheer aan te passen om geschikt (potentieel) habitat te creëren voor de kempfaan. Deze maatregel is ook al genoemd in hoofdstuk 5 en wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 7.

Het is wenselijk een minimale vlieghoogte boven de Groote Wielen in te stellen van 300 meter. Momenteel wordt door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in samenwerking met het Ministerie van EL&I landelijk een handreiking voor de kleine luchtvaart opgezet, waarin wordt aangestuurd op een minimale vlieghoogte van 300 meter boven vogelrichtlijngebieden.

Conclusie:

Door het opnemen van de genoemde instandhoudingsmaatregelen in het beheerplan brengt de activiteit het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar en kan de activiteit derhalve voortgezet worden.

• **Rietzanger**

De rietzanger komt in alle rietlanden van de Groote Wielen voor als broedvogel, in aantallen die voldoen aan de instandhoudingsdoelstelling. Op basis van de globale analyse kunnen de volgende activiteiten mogelijk leiden tot negatieve (significante) effecten op de rietzanger:

- (autonome toename) verkeer (1.1.9 en 1.1.10).

Verstoring door verkeer kan leiden tot lagere broeddichtheid van de rietzanger rondom intensief gebruikte wegen. Als de wegen in de toekomst intensiever worden gebruikt (autonome ontwikkeling), kan een grotere oppervlakte van het gebied ongeschikt worden door toename van verstoring (geluid). Echter, ook nu broeden sommige paartjes rietzanger vlak langs de N355, ruim binnen een zone met een verhoogde geluidsintensiteit.

De ontwikkeling van de verkeersintensiteit of de verstoring daarvan is onbekend. In Friesland als geheel is de verwachting dat de verkeersintensiteit de komende jaren stabiel blijft. Door infrastructurele ontwikkelingen zoals de Centrale As en ontwikkelingen bij de Kleine Wielen (Gebied Groene Ster) kan er aan de zuidkant van de Groote Wielen mogelijk toch sprake zijn van een toename. Wel zou de verstoring kunnen verminderen indien stillere wegdekken of voertuigen worden toegepast.

Er worden geen zodanige ontwikkelingen verwacht dat de geluidsintensiteit in grote mate zal veranderen. Aangezien de rietzanger bovendien (zoals blijkt uit de bestaande verspreiding) niet zo heel gevoelig blijkt voor geluidsverstoring, is verkeer nu geen knelpunt en wordt ook niet verwacht dat dit in de toekomst een knelpunt gaat worden.

Instandhoudingsmaatregel

Omdat de soort voldoet aan de instandhoudingsdoelstellingen en er geen sprake is van een neerwaartse trend, zijn er voor wat betreft de realisatie van voldoende habitat, geen specifieke maatregelen voor de soort noodzakelijk. De afgelopen perioden hebben immers laten zien dat voldoende habitat aanwezig is om de doelstellin-

gen te realiseren, al zijn er fluctuaties in aantallen. De rietzanger kan profiteren van maatregelen voor andere bewoners van het rietmoeras (noordse woelmuis en porseleinhoen), die gericht zijn op een optimalisatie van het rietbeheer, het realiseren van nieuwe jonge verlandingsstadia en natuurvriendelijke oevers.

Conclusie:

Er zijn geen significante effecten. De activiteit kan worden voortgezet.

• **Smient**

Het gebied is voor deze soort aangewezen vanwege de functie die het biedt als leefgebied. Hierbij is met name de functie als slaapplaats (en in mindere mate als foerageergebied) van belang. Smient is een soort die overdag rust en 's nachts foeraageert.

Aangezien de daadwerkelijke overlap van de verschillende activiteiten met rustplaatsen van de smient niet bekend is, hebben de volgende activiteiten mogelijk negatieve effecten:

- sportvissen (3.3.5)
- varen met zeilboten, motorboten, kano, roeiboot (3.3.7 -3.3.10)
- beroepsvisserij (5.2)
- muskusrattenbestrijding (6.2)

Het gaat hierbij om het verstoren van de slaapfunctie, wanneer de activiteiten in de periode oktober tot en met maart plaatsvinden op de kleine wateren Sierdswiel, Houtwiel en De Ryd. Met name in de oostzijde van de Sierdswiel zijn grote aantallen slapende smienten aanwezig. Doordat de smient juist wel bij voorkeur van de wielen gebruikmaakt als slaapplaats, is er een kans dat de activiteiten door voortdurende verstoring een significant effect hebben.



In de genoemde periode is de (recreatie)vaart waarschijnlijk beperkt, maar nog wel mogelijk en toegestaan. Het is daardoor onduidelijk of het effect in de praktijk optreedt.

Overlap met beroepsvisserij is thans nagenoeg afwezig. Er wordt alleen in april tot en met mei elektro gevisst. Indien weer gebruik wordt gemaakt van fuiken, is de overlap groot indien in de buurt van rustplaatsen fuiken worden geplaatst (die ook regelmatig moeten worden gecontroleerd).

In het algemeen geldt dat elk van de activiteiten voor een verstoring kan zorgen, maar dat specifieke data over de recreatie activiteiten ontbreekt. Een definitieve toets is nu onmogelijk vanwege het ontbreken van gegevens.

De verwachting is dat de verstoringen beperkt zijn en dat de smient bij verstoring een plek kan vinden elders in het gebied, bijvoorbeeld op de ondergelopen polders. Op dit moment is dat echter niet goed te onderbouwen. Vragen die beantwoord zouden moeten worden, zijn:

- hoe intensief worden Houtwiel en Sierdswiel in oktober t/m maart gebruikt?
- leiden activiteiten tot verstoring en zo ja, hoe vaak?
- is de verstoring ernstig of vinden de smienten snel een andere plek om te rusten in de directe omgeving van Houtwiel en Sierdswiel?

Het is niet nodig de activiteiten op dit moment te beperken. De smientenpopulatie is namelijk al langere tijd aan de activiteiten blootgesteld en heeft zich daarbij ontwikkeld tot de omvang genoemd in het aanwijzingsbesluit.

Instandhoudingsmaatregel

Aangezien de omvang van de activiteiten beperkt is, treden naar verwachting geen significante effecten op. Om deze effecten ook voor de toekomst definitief te kunnen uitsluiten en eventueel maatregelen te kunnen nemen is onderzoek naar de verstoring op Houtwiel en Sierdswiel nodig.

Conclusie:

Door het opnemen van de genoemde instandhoudingsmaatregel in het beheerplan brengt de activiteit het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar en kan de activiteit derhalve voortgezet worden.

6.3

Cumulatietoets

6.3.1

Methode cumulatietoets

In paragraaf 6.1 is de globale analyse en in 6.2 de nadere analyse beschreven. Uit deze analyse zijn enkele activiteiten gekomen die niet zelfstandig, maar wel gezamenlijk een (significant) effect zouden kunnen hebben op de doelstellingen van het gebied. In onderstaand overzicht zijn de activiteiten weergegeven waarvoor deze cumulatietoets noodzakelijk is.

Tabel 6.3 Overzicht activiteiten die samen met ander gebruik een (significant) effect kunnen hebben en daarom nogmaals getoetst zijn via de zogenaamde cumulatietoets

Doelsoort	Activiteiten die geanalyseerd worden in de cumulatietoets
Noordse woelmuis	verbranden sluijk (4.1.2)
Porseleinhoen	maaien en afvoeren (rietbeheer) (4.1.1) maaien eilanden (4.2.3) anker- en ligplaatsen (3.1.3) wandelen buiten paden (3.3.2) excursies (3.3.4) sportvissen (3.3.5) nachtvissen (3.3.6) varen met zeil- en motorboten (3.3.7, 3.3.8 en 3.3.10) kanoën en roeien (3.3.9) surfen (3.3.11) muskusrattenbestrijding (6.2) beroepsvisserij (5.2) monitoring/kartering/onderzoek (7.1-7.11)
Kemphaan	excursies (3.3.4) maaien en afvoeren (grasland) (4.2.2) bemesting en bekalking (4.2.4) monitoring/kartering/onderzoek (7.1-7.11)

6.3.2

Resultaten cumulatietoets

• **Noordse woelmuis**

Gezien de kritische staat waarin de noordse woelmuis zich bevindt, kan de volgende activiteit mogelijk leiden tot (significante) cumulatieve effecten:

- verbranden sluijk (4.1.2).

Het verbranden van sluijk vindt lokaal plaats bij de rietoogst. Het risico dat exemplaren noordse woelmuizen worden gedood is betrekkelijk gering. Of daadwerkelijk sterfte optreedt, is sterk afhankelijk van de verspreiding van de noordse woelmuis en de locatie waar sluijk verbrand wordt. Indien de sluijk in geschikt habitat voor de noordse woelmuis wordt opgeslagen en lang blijft liggen, neemt het risico toe.

Op zich zal het sluijkverbranden niet tot significante effecten leiden, maar cumulatief met sterfte door verkeerd beheer, zou het effect mogelijk wel significant kunnen zijn. Voor het beheer zijn in de nadere analyse maatregelen voorgesteld, waardoor de kans op sterfte geminimaliseerd wordt. Deze maatregelen hebben niet het gewenste effect, als verbranding van sluijk daarbij niet op de juiste wijze wordt betrokken.

Instandhoudingsmaatregel

Door als instandhoudingsmaatregel 7,5 hectare moerasgebied optimaal in te richten voor de noordse woelmuis, waarbinnen verbranden van sluijk niet toegestaan is, zijn significante effecten door verbranden van sluijk uitgesloten.

Conclusie:

Door het opnemen van de genoemde instandhoudingsmaatregel in het beheerplan brengt de activiteit het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar en kan de activiteit derhalve voortgezet worden.

• **Porseleinhoen**

Gezien het beperkte voorkomen en de in omvang geringe instandhoudingsdoelstelling voor het porseleinhoen, is een flink aantal activiteiten beoordeeld als relevant in verband met mogelijke cumulatie. Op basis van de globale analyse kunnen deze activiteiten gezamenlijk mogelijk leiden tot negatieve (significante) effecten op porseleinhoen:

- maaien en afvoeren (rietbeheer) (4.1)
- maaien eilanden (4.2.3)
- anker- en ligplaatsen (3.1.3)
- wandelen buiten paden (3.3.2)
- excursies (3.3.4)
- sportvissen (3.3.5)
- nachtvissen (3.3.6)
- varen met zeil- en motorboten (3.3.7, 3.3.8 en 3.3.10)
- kanoën en roeien (3.3.9)
- surfen (3.3.11)
- muskusrattenbestrijding (6.2)
- beroepsvisserij (5.2)
- monitoring/kartering/onderzoek (7.1-7.11)

Maaien en afvoeren (rietbeheer), maaien eilanden, ankeren en ligplaatsen, wandelen buiten paden, excursies, sportvissen, nachtvissen, varen (alle middelen), muskusrattenbestrijding, beroepsvisserij, monitoring/kartering/onderzoek zorgen voor incidentele verstoringen aan met name de randen van het leefgebied van het porseleinhoen. Alleen bij muskusrattenbestrijding, maaibeheer en monitoring/kartering/onderzoek komt incidenteel verstoring voor van het porseleinhoen in het leefgebied zelf. Het porseleinhoen heeft een matige verstoringsgevoeligheid omdat het dier zich tussen de vegetatie verbergt (verstoring bij < 100 m afstand). Het effect van een individuele verstoring is meestal niet erg groot doordat de soort in besloten habitat leeft (Ministerie van LNV, 2006c). Toch kan cumulatie van verstoringen wel tot effecten leiden zoals het verlaten van de broedplaats. Aangezien er ruim voldoende rustig en vrijwel onverstoorde moerasgebied¹⁵ in de Groote Wielen aanwezig is, dat als leefgebied kan dienen en dient voor het porseleinhoen, zal de verstoring van alle genoemde activiteiten gezamenlijk echter niet leiden tot significant effecten. Deze conclusie wordt ook ondersteund door het feit dat de soort (in de meeste jaren) voldoet aan de instandhoudingsdoelstelling en er geen sprake is van een neerwaartse trend.

Maaien kan leiden tot sterfte, met name in het broedseizoen. Als dit beheer verkeerd wordt ingezet, kan dat leiden tot significante effecten. Door maaien in het broedseizoen neemt ook het geschikte leefgebied af. Om op de langere termijn geschikt leefgebied te houden, is maaien echter wel nodig. Significante effecten kunnen optreden als maaien op grote schaal in het broedseizoen plaatsvindt.

¹⁵ Hoewel het minimumareaal voor een broedpaar 1-2 ha is, betreft dit wel een zeer specifiek habitat waarvan ook in een groter riet- of moerasgebied maar weinig aanwezig is. In de praktijk blijkt het porseleinhoen voor te komen in moerasgebieden met een relatief grote omvang. Alleen in dergelijke gebieden komen situaties voor waar de juiste voorwaarden aanwezig zijn (Van der Hut, 2003).

Instandhoudingsmaatregel

Er is een kans dat effecten cumulatief significant worden als er in de toekomst in het broedseizoen teveel rietmoeras gemaaid zou worden. Dat dient voorkomen te worden door met de terreinbeheerder af te spreken dat men het maaien zoveel mogelijk voor of na het broedseizoen uitvoert of afstemt op de bekende broedlocaties van het porseleinhoen. Dit is grotendeels een voortzetting van de huidige beheerspraktijk.

Conclusie:

Door het opnemen van de genoemde instandhoudingsmaatregel in het beheerplan brengt de activiteit het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar en kan de activiteit derhalve voortgezet worden.

• **Kemphaan**

Op basis van de globale analyse kunnen de volgende activiteiten gezamenlijk mogelijk leiden tot negatieve (significante) effecten op de kemphaan:

- excursies (3.3.4)
- maaien en afvoeren (grasland) (4.2.2)
- bemesting en bekalking (4.2.4)
- monitoring/kartering/onderzoek (7.1-7.11)

De verstoringen zouden cumulatief significant negatief kunnen zijn. Door de afsluiting van de Binnemiedereed in het broedseizoen is het belangrijkste weidevogelgebied van de Groote Wielen op dat moment rustig. Activiteiten die nog wel plaatsvinden, kunnen bij terugkeer van de kemphaan als broedvogel zorgen voor incidentele en plaatselijke verstoringen die niet significant negatief zullen zijn. De huidige weidevogelstand in het gebied is goed, wat aangeeft dat verstoring geen knelpunt is.

Conclusie:

Er zijn geen significante effecten. De activiteiten kunnen worden voortgezet.

6.4

Conclusie toetsing activiteiten

In de voorgaande paragrafen is zijn de bestaande activiteiten getoetst. Voor activiteiten waarbij gebleken is dat deze niet tot (significant) negatieve effecten leiden op de instandhoudingsdoelstellingen, kunnen worden voortgezet, mits deze activiteiten ongewijzigd blijven plaatsvinden (zie artikel 19d lid 1 van de Natuurbeschermingswet). Dit geldt voor alle activiteiten waarbij in paragraaf 6.1 is geoordeeld dat geen nadere analyse of cumulatietoets noodzakelijk is (activiteiten met alleen beoordelingen a t/m d).

Sommige van de getoetste activiteiten kunnen alleen of samen met andere activiteiten (cumulatief) wel negatieve effecten hebben op de Natura 2000-doelstellingen het gaat dan om:

- schonen sloten en watergangen (1.2.1-1.2.3)
- visinventarisatie (7.5)
- beroepsvisserij (5.2)
- peilbeheer boezem (2.3)
- maaien en afvoeren (rietbeheer) (4.1.1)
- maaien eilanden (4.2.3)
- peilbeheer polder` (2.2)
- ballonvaart (1.3.2)
- sportvissen (3.3.5)
- varen met zeilboten, motorboten, kano, roeiboot (3.3.7-3.3.10)

- muskusrattenbestrijding (6.2)
- verbranden sluis (4.1.2)
- onderhoud van gebouwen (9.1 en externe werking)

Door de in dit beheerplan opgenomen instandhoudingsmaatregelen kunnen ook deze activiteiten worden voortgezet, omdat ze het bereiken van de instandhoudingsdoelen niet in gevaar brengen. De instandhoudingsmaatregelen zijn uitgewerkt in hoofdstuk 7.

6.5

Toetsing en advies ontwikkelingen

In deze paragraaf worden de in paragraaf 4.2.4 beschreven ontwikkelingen getoetst. Deze toetsing heeft een ander karakter dan de toetsing van de bestaande activiteiten in de overige delen van dit hoofdstuk. Doordat ontwikkelingen niet concreet zijn beschreven, is de toetsing minder diepgaand en alleen op hoofdlijnen. Op basis van de toetsing wordt zo nodig een advies gegeven over hoe mogelijke effecten kunnen worden voorkomen of gemitigeerd (verzacht). Ook wordt ingegaan op de vraag of een natuurbeschermingswetvergunning noodzakelijk is. Er kunnen ook andere vergunningen nodig zijn, maar daar wordt niet op ingegaan.

• Wandelroutes en fietsroutes

Er zijn nauwelijks nieuwe ontwikkelingen binnen de begrenzing van het gebied. Voor wandelaars wordt een nieuwe route gerealiseerd langs de zuidkant van de winterpolder over de kade (zie kaart "Ontsluiting over land"). In samenwerking met de provincie worden in de gemeente Tytsjerksteradiel diverse dorpsommetjes gerealiseerd, waarvan één langs de noordgrens van de Groote Wielen loopt (langs De Ryd). Binnen het structuurplan 'Finsters op Romte' (Gemeente Tytsjerksteradiel) wordt gestudeerd op een betere recreatieve ontsluiting van het Groote Wielengebied vanuit de nabij gelegen kernen via het water of over land, bijvoorbeeld een fietsverbinding door de Binnemiedepolder en de Weeshûspolder. Deze ontwikkelingen zijn echter nog in de ideeënfase (Oranjewoud, 2009)

De wandelroute over de kade aan de zuidkant van de winterpolder loopt via bestaande structuren. De dorpsommetjes van Tytsjerksteradiel lopen buiten het gebied of lopen langs de grens van het gebied. Daarbij blijven de bestaande toegangsregels bestaan, waardoor effecten op broedvogels en wintergasten worden voorkomen. Door de locaties van de wandelroutes is de kans op extra verstoring erg beperkt, omdat langs de rand van het gebied reeds verstoring optreedt. Deze ontwikkelingen leiden naar verwachting niet tot relevante negatieve effecten op de doelsoorten.

Het idee voor de ontwikkeling van het nieuwe fietspad door de Binnemiedepolder en de Weeshûspolder is nog niet uitgewerkt. Bij de toetsing van de effecten is zowel verstoring door de aanleg van het pad, de route van het pad, als de extra verstoring door het gebruik van het pad van belang. De fietsroute doorsnijdt bestaand weidevogelgebied (o.a. kempaan) en foerageergebied voor ganzen en smienten, wat een grote kans geeft op significante effecten. Waarschijnlijk is een Natuurbeschermingswetvergunning nodig. Aangezien de routes nog niet bekend zijn, is een verdere toetsing niet mogelijk.

Conclusie:

Voor de geplande nieuwe wandelroutes is waarschijnlijk geen natuurbeschermingswetvergunning nodig. Voor fietsroutes door belangrijke gebieden is waarschijnlijk wel een natuurbeschermingswetvergunning nodig.





• Incidenteel onderzoek

Binnen de Groote Wielen vindt incidenteel onderzoek plaats op een wijze die niet in hoofdstuk 4 al is beschreven (bijvoorbeeld naar paddenstoelen, spinnen, slakken, kevers, nachtvinders, waterkwaliteit, bodem). Deze onderzoeken vinden eenmalig plaats, of met onregelmatige tussenpozen van meerdere jaren. De meeste onderzoeksmethoden leiden niet tot grote verstoringen en bestaan vooral uit de aanwezigheid van personen in het veld. De verstoring is in de meeste gevallen beperkt in omvang en vergelijkbaar met normale recreatie. De toestemming voor dergelijke onderzoeken kan via de gebruikelijke onderzoeksvergunningssystematiek van It Fryske Gea worden afgehandeld. Aan meer omvangrijke onderzoeken kunnen voorwaarden worden verbonden die een (significante) verstoring voorkomen:

- plaats onderzoek zodanig dat geen broedvogels worden verstoord
- voorkomen verstoring wintergasten

It Fryske Gea heeft daarbij een signaleringsfunctie: als door verstoring, vangst etc. wel een verstoring dreigt, moeten zij de aanvrager erop wijzen op de mogelijke vergunningplicht in het kader van de natuurbeschermingswet.

Conclusie:

Voor de incidentele kleinschalige onderzoeken is in de meeste gevallen geen natuurbeschermingswetvergunning noodzakelijk. Voor langduriger (een week of meer), intensiever (veel mensen) of onderzoek in gevoelige gebieden en/of perioden (zie hoofdstuk 2) kan wel een vergunning nodig zijn.

• Vaarroutes, recreatieve voorzieningen

Bij de toetsing van recreatieve activiteiten is wel rekening gehouden met een zekere autonome groei, maar niet extra groei als gevolg van de genoemde ontwikkelingen. De verbetering van de Noordelijke Elfstedenroute, een mogelijke omlegging van de staande mastroute via de oostzijde van Leeuwarden over het Alldiel en een vaartracé Grutte Wielen-de Valom-Nije Swemmer hebben allemaal als potentieel gevolg dat

meer of grotere vaartuigen het gebied kunnen bereiken, waardoor de recreatieve druk zou kunnen toenemen.

Indien de genoemde nieuwe vaarroutes worden gerealiseerd, of vaarroutes zodanig worden verbeterd dat meer vaartuigen in het gebied komen, dan zal de daarmee gepaarde groei van de recreatie in beeld moeten worden gebracht en beoordeeld. Of een vergunning noodzakelijk is, is daarbij sterk afhankelijk van de omvang en plaats van de verstoring. Als alleen de vaarroute zelf wordt gebruikt, zal de verstoring in het gebied niet veel toenemen. Als de vaarroute tot gevolg heeft dat meer vaarbewegingen in het Natura 2000 gebied plaatsvinden, is het nodig in kaart te brengen wanneer en waar deze extra vaarbewegingen plaatsvinden. Indien de vaarbewegingen beperkt zijn tot vaarbewegingen aan de rand van het gebied (Alddiel) en alleen in de zomer plaatsvinden, is naar verwachting geen vergunning nodig.

Indien nieuwe recreatieve voorzieningen in het gebied worden gerealiseerd of groot onderhoud aan bestaande voorzieningen plaatsvindt, is een vergunningtoets noodzakelijk. Daarbij moet met name aandacht worden besteed aan verstoring rondom de voorziening. Negatieve effecten bij aanleg of onderhoud kunnen door planning van de werkzaamheden (buiten het broedseizoen en buiten de periode dat wintergasten aanwezig zijn) zoveel mogelijk worden voorkomen. Voor nieuwe voorzieningen in het gebied hangen de mogelijke effecten af van de omvang en plaats van de activiteit, aangezien er nog geen concrete voornemens zijn, kan dit nog niet worden beoordeeld.

De ontwikkeling van de recreatieve activiteiten in het Groene Ster gebied zal niet leiden tot effecten in de Groote Wielen, doordat het gebied door de N355 is afgeschermd van het Natura 2000-gebied.

Conclusie:

Recreatieve activiteiten die tot een toename van de verstoring leiden binnen het gebied, zijn mogelijk vergunningplichtig. Recreatie in het Groene Ster gebied (buiten de begrenzing) is niet vergunningplichtig.

• **Baggeren**

Inmiddels bestaan concrete plannen de Ryptsjerkster Feart, de Ryd en Koaiboutfeart te gaan baggeren. Hiervoor is een vooroverleg gestart in verband met een mogelijke verplichting voor een Natuurbeschermingswetvergunning. Deze concrete activiteit is niet in het beheerplan getoetst. Wel wordt ingegaan op een aantal algemene aspecten van baggerwerkzaamheden, zoals die op kleinere schaal bij het baggeren van de havens en eendenkooien plaatsvinden. Bij baggerwerkzaamheden wordt slib ontgraven van de waterbodem. Het baggeren zelf kan beperkte effecten hebben op de bittervoorn, doordat incidenteel een vis wordt gedood of mosselen worden weggevangen (op de plaatsen waar wordt gebaggerd, zijn meestal geen mosselen aanwezig door de dikke sliblaag). Het gebruik van zwaar materieel en het plaatsen van bagger op de oever kan tot negatieve effecten leiden voor het habitat van de noordse woelmuis. Ook kunnen de werkzaamheden tot verstoring van vogels leiden.

Door de juiste periode te kiezen en enkele mitigerende maatregelen te nemen, kunnen significante effecten op de doelsoorten worden voorkomen. Voor kleinschalige baggerwerkzaamheden gelden daarom de volgende aanbevelingen:

- uitvoering in de periode september-oktober;
- bij de uitvoering van de werkzaamheden wordt in één richting gewerkt;
- de uitgegraven bagger wordt gecontroleerd op mosselen en beschermde vissoorten. Indien deze worden aangetroffen, worden deze terug in het water gezet;

- bagger wordt binnen het Natura 2000 gebied niet in rietland of op nat grasland gezet;
- geen zwaar materieel in rietland of op nat grasland binnen Natura 2000 gebied.

Indien deze voorwaarden niet kunnen worden gevolgd, dan is het mogelijk nodig een vergunning aan te vragen bij de provincie Fryslân. Daarbij kan een aanscherping van de voorwaarden, of mogelijk een natuurbeschermingswetvergunning noodzakelijk zijn.

Conclusie:

Voor kleinschalige baggerwerkzaamheden waarbij aan deze voorwaarden wordt voldaan is geen natuurbeschermingswetvergunning noodzakelijk. Voor daarvan afwijkende baggerwerkzaamheden moet dit per geval worden getoetst.

- **Natuurgerichte maatregelen (uit opkrikplannen, Kaderrichtlijn water, verbindingzone / EHS)**

De maatregelen die vanuit de opkrikplannen in de Groote Wielen worden genomen hebben vooral te maken met kleine verbeteringen in het beheer ten behoeve van weidevogels (bijv. maaibeheer, voorkomen predatie etc.) Deze leiden waarschijnlijk niet tot negatieve effecten op de doelsoorten. Voor o.a. de kempfaan zijn ze juist gunstig.

Andere, nog niet voorziene wijzigingen in het beheer, zijn alleen toegestaan als het aangepaste beheer realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg staat. Als de aanpassingen mogelijk niet aansluiten op de eisen van de doelsoorten moet men het bevoegde gezag vragen of de activiteit vergunningplichtig is.

Grootschaliger maatregelen kunnen worden genomen in het kader van de Kaderrichtlijn water of bij de aanleg van ecologische verbindingzones. Bij ingrepen in de oevers of bij ander grondwerk, moeten voldoende voorzorgmaatregelen worden genomen om te zorgen dat geen schade aan of verstoring van bijvoorbeeld bittervoorn, noordse woelmuis of rietbewonende vogelsoorten ontstaat. Door planning van maatregelen buiten het broedseizoen kunnen negatieve effecten op broedvogels worden voorkomen. Ook effecten op andere soorten kunnen door een zorgvuldige planning grotendeels worden voorkomen (zie hoofdstuk 2 voor gevoelige perioden per soort).

Als grote stukken oever of water worden beïnvloed, moet door middel van een gericht onderzoek worden bekeken of rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van noordse woelmuis en of bittervoorn. Bij grootschalige maatregelen zoals de aanleg van vooroevers of natuurvriendelijke oevers, is het nodig een detailplan te overleggen voor een oordeel over een mogelijke natuurbeschermingswetvergunningplicht.

Conclusie:

Maatregelen volgen mede uit het beheerplan en zijn vooral bedoeld als versterking van de Natura 2000-doelen. Waarschijnlijk kunnen plannen zo worden vormgegeven dat er geen natuurbeschermingswetvergunningplicht is. Vooral bij grootschalige maatregelen moet wel getoetst worden of er een natuurbeschermingswetvergunning noodzakelijk is.

- **Bebouwde omgeving en ruimtelijke ontwikkelingen**

Er zijn ideeën voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen, zoals wijkvernieuwing, nieuwe wijken, infrastructuur etc. Deze ideeën bevinden zich grotendeels in een te vroeg stadium om te kunnen worden beoordeeld. Voor de meeste ruimtelijke ontwikkelingen buiten de begrenzing zal een toets aan de instandhoudingsdoelstellingen nodig zijn. Bij de toetsing moet dan onder andere rekening worden gehouden met functies voor Natura 2000 die buiten het gebied liggen, zoals verblijfplaatsen, foerageergebieden en verbindingzones.

Speciale aandacht daarbij behoeven ontwikkelingen in de (stedelijke) omgeving. Voor het voortbestaan van de meervleermuispopulatie is het essentieel dat de bestaande vliegroutes in stand kunnen blijven, evenals de bestaande verblijfplaatsen in bebouwing. Ook kleine ontwikkelingen zoals sloop, renovatie en verbouwingen kunnen hier effect op hebben (zie paragraaf 6.1.10 over externe werking).

In de landelijke omgeving, moet ook aandacht worden gegeven aan maatregelen die lichthinder voorkomen. De minimale maatregelen zijn daarbij naar beneden gericht.

te, afgeschermd verlichting en een op het doel afgestemd lichtniveau. Rond erven kan dit worden gecombineerd met bijvoorbeeld houtwallen.

Conclusie:

Bij ontwikkelingen in de landelijke omgeving van de Groote Wielen is de kans op effecten op de Natura 2000-doelstellingen vrij groot. Het is daarom zeker in de nabije omgeving van de Groote Wielen nodig om altijd te toetsen of er een natuurbeschermingswetvergunning nodig is.

• **Schadebestrijding (predatoren)**

It Fryske Gea, de beheerder van het gebied, heeft aangegeven dat de voorkeur uitgaat om over een zo ruim mogelijk scala aan middelen te kunnen beschikken om als het noodzakelijk is in te kunnen grijpen. It Fryske Gea wil schade van de vos bestrijden door bij beheersjacht gebruik te maken van de lichtbak. Dit zou zonder nadere voorwaarden tot aanzienlijke verstoring kunnen leiden op broedvogels of wintergasten. Deze voorwaarden worden gesteld in de ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet alsmede een Natuurbeschermingswetvergunning die It Fryske Gea zal aanvragen. Er worden in dit beheerplan geen voorwaarden voor schadebestrijding gegeven anders dan de uitwerkingen per soort in hoofdstuk 2.



Samenvattend

In dit hoofdstuk zijn activiteiten in en rondom het gebied getoetst. Het overgrote deel van deze activiteiten kan worden voortgezet zonder voorwaarden (geen vergunning nodig). Dat geldt ook voor het wegverkeer en de autonome ontwikkeling daarvan. Voor enkele activiteiten geldt dat ze negatieve effecten kunnen hebben op de doelsoorten, maar dat deze effecten geleid op de instandhoudingsmaatregelen in het beheerplan de instandhoudingsdoelen niet in gevaar brengen. Ook deze activiteiten kunnen zonder vergunning van de Natuurbeschermingswet 1998 voortgezet worden. Het gaat om:

- schonen sloten en watergangen (1.2.1-1.2.3)
- visinventarisatie (7.5)
- beroepsvisserij (5.2)
- peilbeheer boezem (2.3)
- maaien en afvoeren (rietbeheer) (4.1.1)
- maaien eilanden (4.2.3)
- peilbeheer polder` (2.2)
- ballonvaart (1.3.2)
- sportvissen (3.3.5)
- varen met zeilboten, motorboten, kano, roeiboot (3.3.7-3.3.10)
- muskusrattenbestrijding (6.2)
- verbranden sluik (4.1.2)
- onderhoud van gebouwen (9.1 en externe werking)

De instandhoudingsmaatregelen die nodig zijn, zijn genoemd in paragraaf 6.2 en 6.3 en worden verder uitgewerkt in hoofdstuk 7.

Naast bestaande activiteiten zijn ook enkele ontwikkelingen beschreven. Deze zijn in de meeste gevallen onvoldoende concreet om ze in het beheerplan in detail te kunnen toetsen. Daarom is vooral geadviseerd op welke wijze planning en uitvoering vorm kunnen worden gegeven om effecten op Natura 2000-doelen zoveel mogelijk te voorkomen. Ook wordt een indicatie gegeven van een mogelijke natuurbeschermingswetvergunningplicht.

7. Realisatie instandhoudingsdoelstellingen

In hoofdstuk 5 zijn de mogelijkheden geschetst om door maatregelen de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren. In hoofdstuk 6 is aangegeven welke instandhoudingsmaatregelen nodig zijn om te voorkomen dat bepaalde activiteiten het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. In dit hoofdstuk wordt het totaalpakket aan maatregelen uitgewerkt.

Voor elk van de doelsoorten wordt in paragraaf 7.1 beschreven welke maatregelen tenminste nodig zijn om de doelen te behalen en waarom. Daarnaast wordt aangegeven waar en wanneer deze maatregelen zullen worden gerealiseerd. De maatregelen worden in paragraaf 7.2 beschreven. De afspraken over verantwoordelijkheden en kosten staan in hoofdstuk 8.

In bijlage 7.1 wordt in de zogenaamde synopsistabel een overzicht gegeven van welke maatregelen bijdragen aan het realiseren van welke doelen.

Bij de uitvoering van maatregelen die de bodem of het aanzicht van het landschap wijzigen (bijvoorbeeld wanneer grondverzet plaatsvindt) zal nagegaan worden hoe rekening kan worden gehouden met zichtlijnen en mogelijk cultuurhistorische en archeologische waarden. Bij een aantal in dit hoofdstuk beschreven maatregelen wordt hier specifiek op gewezen. In die gevallen wordt van de trekker van de maatregelen verwacht dat deze de concrete uitwerking en uitvoering van de maatregelen voorlegt aan de afdeling ruimte van de provincie zodat dat bij de uitvoering zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de aanwezige cultuur historische waarden.

7.1 Ontwikkelingsstrategie

Het klimaat verandert, zowel wereldwijd als ook in Nederland. Wetenschappelijk is vastgesteld dat de huidige opwarming van de aarde vooral veroorzaakt wordt door een toename van zogenaamde 'broeikasgassen'. Opwarming is niet het enige gevolg: voor de 21ste eeuw wordt niet alleen een toename van de temperatuur verwacht maar tevens een toename van extreme weersomstandigheden. Een stijgende zeespiegel, afnemende rivierafvoeren in de zomer, langduriger droogteperiodes en indringend zout water via de rivieren en het grondwater zetten de zoetwatervoorziening van het land onder druk. Een grotere stormfrequentie en meer periodes met grotere neerslaghoeveelheden, belasten de afvoer in de winter.

Toch is het moeilijk precieze uitspraken te doen, de klimaatmodellen geven alleen uitkomsten over grotere gebieden en grotere tijdsperiodes aan. Deze modellen hebben hun beperkingen om de exacte effecten van klimaatsverandering te voorspellen voor een klein land als Nederland. Niettemin wijzen ze erop dat zelfs zeer verre-gaande maatregelen voor de beperking van broeikasgassen niet voldoende zullen zijn om de verdere klimaatsverandering tegen te gaan. We moeten ons dus naast de inspanningen voor de reductie van broeikasgassen, richten op adaptatiemaatregelen om Nederland klimaatbestendig te maken. Daarom wordt in de verschillende nota's zoals de Nota Ruimte en in het Nationaal Waterplan, gezocht naar opties voor flexibele gebiedsgerichte inrichtingsmaatregelen. De Delta Commissie heeft hier in 2008 een rapport over uitgebracht ('Samen werken met water').

Klimaatbestendigheid is een lastig begrip en daarom richt men zich over het algemeen op 'weerstand' (het vermogen om extreme omstandigheden te weerstaan zonder al te grote gevolgen voor mens, maatschappij en omgeving); 'veerkracht' (het vermogen om van een verstoring te kunnen herstellen); en 'aanpassingsvermogen' (het verschil tussen de gewenste en ongewenste toestand)

Binnen de beheerplannen van Natura 2000 is nu alle inspanning gericht op het definiëren van de instandhoudingsdoelstellingen en de invloed van bestaande activiteiten hierop, en de maatregelen die nu genomen moeten worden. Bij de komende generaties beheerplannen zullen de effecten van de klimaatverandering in beeld moeten gaan komen vanuit het oogpunt van de klimaatbestendigheid van onze natuur. Daarbij is het van belang om te zien of bepaalde grond- en regenwaterafhankelijke habitattypen en leefgebieden van soorten in de droogste klimaatscenario's ook kunnen overleven. Ook zal gekeken moeten worden of populaties meer ruimte nodig hebben om te overleven en duurzaam voort te kunnen bestaan. Met name een netwerk van natuurgebieden, dat samenhangt door middel van groene verbanden, is hierbij essentieel. In de volgende beheerplannen zal daarom gebruik worden gemaakt van de basis die gelegd is in het voorliggende beheerplan en het wetenschappelijk onderzoek dat uitgevoerd wordt naar de precieze gevolgen en de benodigde maatregelen ten behoeve van de veranderingen in de leefwereld van plant, dier en mens.

Omdat het natuur- en het waterbeheer in de Groote Wielen zo belangrijk zijn, kunnen negatieve effecten van klimaatverandering mogelijk deels door aanpassingen van natuur en waterbeheer worden opgevangen. Wellicht neemt de aanvoer van water in de droge perioden in het late voorjaar en de zomer door de klimaatverandering af en vermindert ook de kwaliteit van het aangevoerde water (KWR, 2009). Met name voor de moeras- en weidevogeldoelen kan dat een bedreiging zijn. De effecten van klimaatverandering op de realisatie van instandhoudingsdoelstellingen kunnen deels in beeld worden gebracht aan de hand van de sleutelprocessen in de Groote Wielen. Effecten op andere gebieden (broedgebieden, overwinteringsgebieden e.d.) en effecten op andere soorten –die bijvoorbeeld als voedsel dienen– zijn ook uitdrukkelijk van invloed op de mogelijkheden de instandhoudingsdoelstellingen blijvend te kunnen realiseren in de Groote Wielen. Er is onderzoek nodig naar de ongewenste effecten van de klimaatverandering en naar oplossingen om die tegen te gaan. Duidelijk is wel dat verdrogingsbestrijdingsmaatregelen onderdeel van de oplossing zijn (KWR, 2009).

7.1.1

Habitatsoorten

• **Bittervoorn**

Er is weinig bekend over het belang van de Groote Wielen voor de bittervoorn, de omvang van de populatie en de plaatsen waar de bittervoorn voorkomt. Om de bittervoorn duurzaam te kunnen behouden is onderzoek nodig naar de verspreiding van de soort en naar de aanwezigheid van geschikt leefgebied (waterplanten, mossen). Met de kennis die het onderzoek oplevert, kan definitief worden vastgesteld of er maatregelen nodig zijn voor de bittervoorn.

Daarnaast kan de bittervoorn profiteren van de aanleg van verbindingzones met vispassages richting de Bouwepet en richting de Alde Feanen. De soort zou ook kunnen profiteren van de aanleg van natuurvriendelijke evers en de herprofilering/aanleg van sloten en slenken die vooral ten behoeve van de noordse woelmuis en het porseleinhoen worden genomen.

• **Meervleermuis**

Momenteel is de foerageerfunctie die de Groote Wielen biedt aan de meervleermuis voldoende beschermd. De soort kan profiteren van maatregelen die de variëteit van het moerasgebied bevorderen (maatregelen die voor andere soorten worden genomen).

Om de meervleermuis op langere termijn te beschermen, is het van belang dat de verblijfplaatsen (bijvoorbeeld slaapplekken en kraamkamers) in de omgeving en de

vliegroues tussen de verblijfplaatsen en de Groote Wielen behouden blijven. Dit is een aspect dat ook in de toetsing van bestaande activiteiten naar voren komt. In principe zijn deze verblijfplaatsen en vliegroues ook beschermd op basis van de Flora- en faunawet. Om te voorkomen dat een gebrek aan kennis tot knelpunten leidt, wordt een inventarisatie van verblijfplaatsen en routes uitgevoerd. Op basis van deze kennis de bescherming van de meervleermuis worden verbeterd door te zorgen voor voorlichting over de routes en verblijfplaatsen de wijze waarop deze beschermd kunnen worden.

• **Noordse woelmuis**

De noordse woelmuis wordt bedreigd door het verdwijnen en verslechteren van zijn leefgebied en de concurrentie door andere soorten woelmuizen. De instandhoudingsdoelstelling is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied. Om dit te bewerkstelligen is het noodzakelijk dat:

- er in de Groote Wielen habitat van voldoende kwaliteit en omvang wordt ontwikkeld om in de toekomst een duurzame populatie in stand te kunnen houden;
- de noordse woelmuis vanuit andere gebieden de Groote Wielen kan (her)koloniseren en andersom.

Bij de ontwikkeling van het leefgebied gaat vooral om het aanleggen van nat en geïsoleerd moerasgebied (minder geschikt en moeilijker bereikbaar voor de concurrenten aardmuis en veldmuis).

In hoofdstuk 3 is genoemd dat voor een levensvatbare populatie tenminste een oppervlakte van 7,5 ha geschikt leefgebied noodzakelijk is. Om te voorkomen dat de noordse woelmuis geheel verloren gaat in de Groote Wielen, moet dit gebied snel (de eerste jaren van de looptijd van het beheerplan) ontwikkeld worden (zie hoofdstuk 8 voor planning).

Hoewel geschikt leefgebied op meer plaatsen te ontwikkelen is, is er voor gekozen dit habitat te ontwikkelen in de deelgebieden Fabriekspoel en De Warren (met name in de rietlandjes langs De Ryd). Hier is de soort relatief recent nog aangetroffen. Ook sluiten de omstandigheden er aan bij de habitatvereisten van de noordse woelmuis en er zijn bovendien goede kansen het leefgebied te isoleren van de aanliggende gras- en rietlanden.

Als het leefgebied gerealiseerd is, moet ook het beheer geoptimaliseerd worden (cyclisch maaibeheer, geen sluik verbranden, maaibalk op optimale hoogte).

Om te voorkomen dat bestaand leefgebied van de noordse woelmuis wordt vernietigd door maatregelen die juist bedoeld zijn om deze soort te helpen, wordt eerst onderzoek gedaan naar de huidige verspreiding van de soort. Zo kunnen de maatregelen zorgvuldig worden uitgevoerd.

Om de noordse woelmuis andere moerasgebieden te koloniseren, moet een ecologische verbinding aangelegd worden tussen de Groote Wielen en de moerasgebieden van de Bouwepet. Deze verbinding zou zo aangelegd moeten worden, dat niet alleen noordse woelmuis, maar ook vissen en andere fauna de N361 kunnen passeren. Op den duur moet er ook een verbinding met de Kleine Wielen en de verder gelegen Alde Feanen gemaakt worden.

7.1.2

Vogelsoorten (broedvogels)

• **Porseleinhoen**

Hoewel momenteel het aantal broedparen porseleinhoen voldoet aan de instandhoudingsdoelstellingen, is het toch noodzakelijk maatregelen te treffen. Het porseleinhoen is een soort die sterk afhankelijk is van een omgeving waar nieuw moeras ontstaat (jonge verlanding). Doordat de jonge verlandingsstadia nagenoeg ontbreken en het huidige areaal moeras verruigt en verbost, zal het gebied in de toekomst minder aantrekkelijk worden voor het porseleinhoen.

Voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling is minimaal 10 hectare optimaal geschikt leefgebied nodig. Om dat te bewerkstelligen moeten er zo nu en dan nieuwe gebieden met jonge verlanding gecreëerd worden. In deze beheerplanperiode zijn al maatregelen nodig.

Er wordt gekozen voor het aanleggen van natuurvriendelijke oevers en slenken om het benodigde leefgebied te krijgen. Er wordt over een grote lengte natuurvriendelijke oevers gerealiseerd (in twee fasen: voor 2015 en in de jaren daarna). Daarnaast worden slenken in de Koekoekspetten aangelegd of hersteld en kunnen op een aantal plaatsen opvaarten worden hersteld. Hierdoor wordt over een langere periode geschikt leefgebied behouden voor het porseleinhoen.

Verstoring kan ook een knelpunt zijn voor het porseleinhoen. Doordat de soort laat broedt, is het van belang het maaien uit te stellen tot na juli. Bij verstoring gaat het verder vooral om mogelijke illegale activiteiten in het broedseizoen zoals het open maaien van een stukje rietoevers als visstek. Het is onduidelijk in hoeverre relatief zware verstoringen in het broedgebied optreden als gevolg van dit of ander illegaal gebruik. Door gericht toezicht en handhaving kan deze verstoring beperkt worden en kan daarnaast een beeld verkregen worden van de mate waarin illegale activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden en tot verstoring leiden.

• **Kemphaan**

In hoofdstuk 5 is uiteengezet dat voor de instandhoudingsdoelstelling van 10 broedparen kemphaan, tenminste 50 ha geschikt "kemphaangrasland" moet worden gerealiseerd. De huidige kwaliteit van het grasland is hiervoor onvoldoende. Ingrepen in de waterhuishouding zijn noodzakelijk om voldoende areaal natte graslanden te realiseren. Daarbij is het van belang dat als foerageergebied langdurige plasdrassituaties met slikranden ontstaan.

Voor het daadwerkelijk geschikt maken van het gebied, is gekozen de maatregelen in eerste instantie te richten op de deelgebieden Weeshûspolder en het zuidelijk deel van de Binnemiedepolder. De uitgangssituatie met betrekking tot peilen ligt hier het dichtst bij de situatie die voor de kemphaan nodig is en de peilwijziging kan over een voldoende aaneengesloten oppervlakte worden gerealiseerd. Ook zijn ingrepen in de waterhuishouding hier eenvoudiger door te voeren, doordat It Fryske Gea de eigenaar/beheerder is van het gehele deelgebied.

In het Watergebiedplan zijn maatregelen opgenomen gericht op het verbeteren van de waterhuishouding van de Warren, het resterende deel van de Weeshûspolder en de Ryptsjerkster zomerpolder. Deze maatregelen zijn gunstig voor o.a. de kemphaan. Omdat ook het daar aanwezige leefgebied geschikter wordt en toeneemt.

Als de waterpeilen zijn gewijzigd en het ecosysteem zich daaraan aangepast heeft, is waarschijnlijk - tenzij de kemphaan dan al met voldoende hoge aantallen teruggekeerd is als broedvogel - onderzoek naar de voedselbeschikbaarheid voor de

kemphaan gedaan moeten worden, eventueel als onderdeel van een breder onderzoek naar de algehele habitatkwaliteit van de kemphaangraslanden.

- **Rietzanger**

Aangezien de aantallen broedparen van rietzanger voldoen aan de instandhoudingsdoelstellingen, zijn geen maatregelen noodzakelijk die exclusief of voornamelijk op deze soort zijn gericht.

Ten behoeve van andere doelstellingen, worden diverse maatregelen genomen die de oppervlakte natuurlijke oevers en riet doen toenemen. Gezien de habitatvoorkeur van de rietzanger, zal de soort van deze maatregelen profiteren.

7.1.3 *Vogelsoorten (niet-broedvogels)*

- **Kolgans en brandgans**

De aantallen kolgans en brandgans in de Groote Wielen komen overeen met de doelstelling. Er zijn geen redenen om aan te nemen dat de omvang en kwaliteit van de slaapplekken onder de huidige omstandigheden zullen afnemen.

Er zijn indicaties van verstoring (opvliegende ganzen) in de rustgebieden, maar onduidelijk is in hoeverre deze verstoringen het gevolg zijn van het betreden van gesloten gebieden. Als maatregel wordt extra en gericht toezicht in de winterperiode uitgevoerd, om inzicht in de problematiek te krijgen en eventueel handhavend te kunnen optreden.

De functie als slaapplek kan nog worden verbeterd door een flexibelere omgang met het peilbeheer in de zomerpolders, waarbij de peilen en de data van peilwijzigingen beter worden afgestemd op de situatie in het veld en de aanwezige soorten. Het nemen van deze maatregel is niet noodzakelijk om de Natura 2000-instandhoudingsdoelen te behalen. Indien deze maatregel opgenomen wordt in het Watergebedsplan, is dat vanuit het oogpunt van Natura 2000 welkom.

- **Smient**

De Smient slaapt op het water van Sierdswiel en Houtwiel, maar ook in de ondergelopen zomerpolders.

De functie als slaapplek kan nog worden verbeterd door een flexibelere omgang met het peilbeheer in de zomerpolders, waarbij de peilen en de data van peilwijzigingen beter worden afgestemd op de situatie in het veld en de aanwezige soorten. Het nemen van deze maatregel is niet noodzakelijk om de Natura 2000-instandhoudingsdoelen te behalen. Indien deze maatregel opgenomen wordt in het Watergebedsplan, is dat vanuit het oogpunt van Natura 2000 welkom.

Uit de toetsing van bestaande activiteiten en de knelpuntenanalyse (hoofdstuk 5) is naar voren gekomen dat onduidelijk is of rustende smienten op het open water van Sierdswiel en Houtwiel door vaarrecreatie, muskusrattenvangst en (sport)visserij worden verstoord. Vanwege het feit dat er veel andere slaapplekken in het gebied zijn, zullen er waarschijnlijk geen knelpunten zijn. Toch is het wenselijk te onderzoeken in hoeverre verstoring optreedt en in hoeverre dat ertoe leidt dat smienten het gebied verlaten.

- **Grutto**

De instandhoudingsdoelstelling van de Groote Wielen voor de grutto is het behoud van de functie slaapplek. Grutto's zijn zeer kritisch op de waterdiepte van de rust- en slaapplekken. Ze staan graag in heel ondiep water maar moeten daarbij het verenkleed wel droog houden. Grutto's maken in de Groote Wielen graag gebruik

van een glooiing in de kadedijk van de noordwestelijke opvaart in de Warren om te rusten en te slapen. Om deze kadedijk blijvend geschikt te houden, is het noodzakelijk deze op te hogen en te herprofilen.

De functie als slaapplek kan nog worden verbeterd door een flexibelere omgang met het peilbeheer in de zomerpolders, waarbij de peilen en de data van peilwijzingen beter worden afgestemd op de situatie in het veld en de aanwezige soorten. Het nemen van deze maatregel is niet noodzakelijk om de Natura 2000-instandhoudingsdoelen te behalen. Indien deze maatregel opgenomen wordt in het Watergebiedsplan, is dat vanuit het oogpunt van Natura 2000 welkom.

7.2 Beschrijving maatregelen

In deze paragraaf worden alle maatregelen afzonderlijk beschreven. Het pakket maatregelen heeft als doel te zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd worden ook rekening houdend met de activiteiten die in het gebied plaatsvinden. Tabel 7.1 geeft voor enkele activiteiten aan welke instandhoudingsmaatregelen er mede voor zorgen dat de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen door betreffende activiteit niet in gevaar wordt gebracht.

De maatregelen kunnen in drie categorieën verdeeld worden:

- A. Maatregelen die alleen uit het Natura 2000-beheerplan voortvloeien (maatregelen 9, 10, 11, 13 t/m 18)
- B. Maatregelen die zowel uit het Watergebiedsplan Groote Wielen (Wetterskip Fryslân) als het Natura 2000-beheerplan voortvloeien (maatregelen 1, 6, 7, 8 en 12).
- C. Maatregelen die uit het Watergebiedsplan voortvloeien, maar die wel een ondersteunende rol spelen bij het behalen van de Natura 2000-doelstellingen (maatregelen 2, 3, 4 en 5).

De maatregelen in de categorieën B en C zijn inhoudelijk afgestemd met het Watergebiedsplan Groote Wielen dat door het Wetterskip Fryslân is opgesteld. Deze maatregelen zijn ook terug te vinden in het Watergebiedsplan.

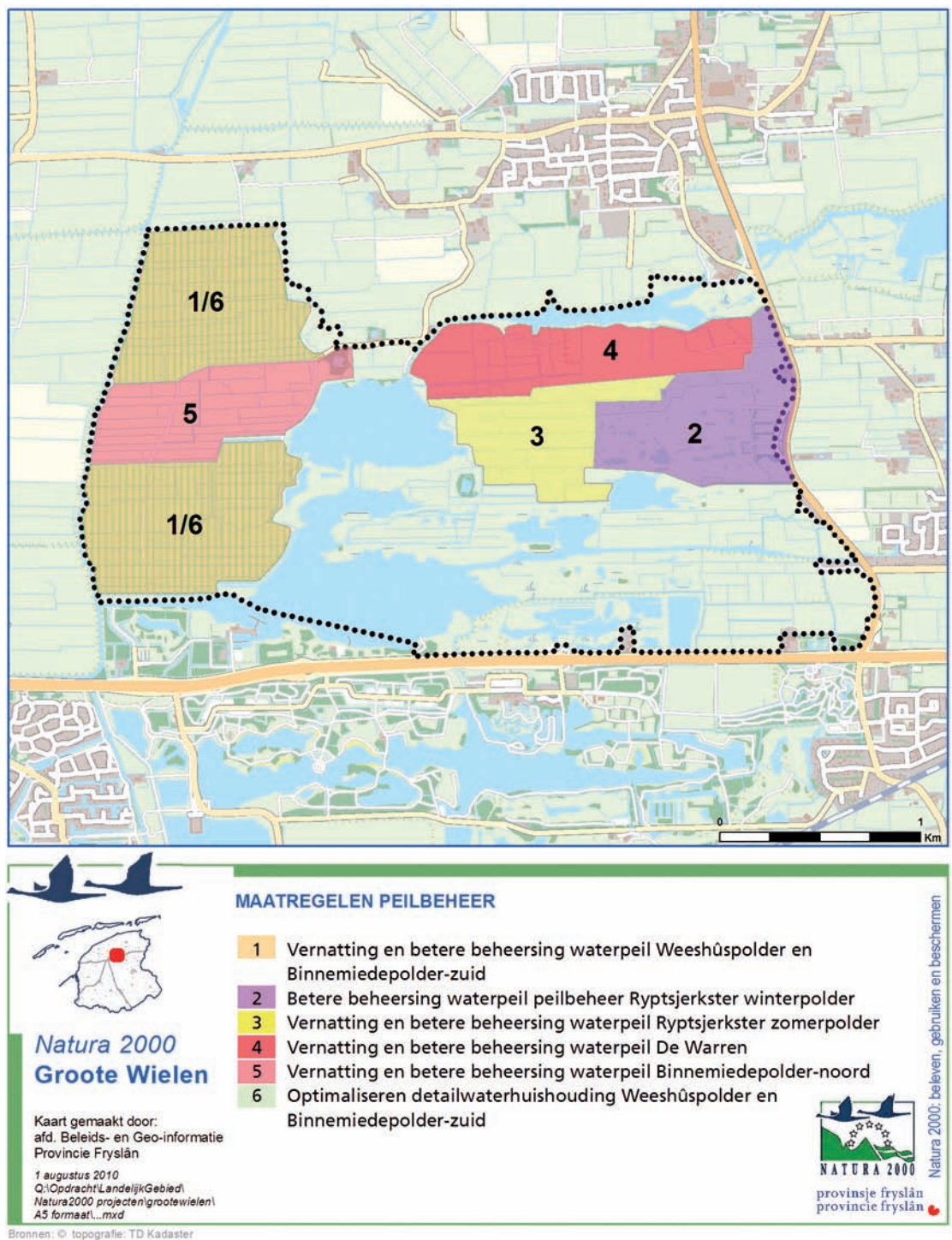
In hoofdstuk 8 is een overzicht van alle maatregelen opgenomen (tabel 8.2) met daarin ook aangegeven wie verantwoordelijk is voor de uitvoering van de maatregel en wanneer de maatregel gepland is.

Tabel 7.1. Overzicht instandhoudingsmaatregelen die mede voorkomen dat bepaalde activiteiten met een mogelijk negatief effect (zie hoofdstuk 6) het realiseren van de instandhoudingsdoelen in gevaar brengen.

Activiteiten	Nummer in bijlage 4.3	Maatregel
Schonen sloten en watergangen	(1.2.1-1.2.3)	Maatregel 11
Visinventarisatie	(7.5)	Maatregel 11
Beroepsvisserij	(5.2)	Maatregel 10, 11
Peilbeheer boezem	(2.3)	Maatregel 12, 13, 14
Maaien en afvoeren (rietbeheer)	(4.1.1)	Maatregel 16
Peilbeheer polder	(2.2)	Maatregel 1, 6
Ballonvaart	(1.3.2)	Maatregel 17
Sportvissen	(3.3.5)	Maatregel 10
Varen met zeilboten, motorboten, kano, roeiboot	(3.3.7-3.3.10)	Maatregel 10
Muskusrattenbestrijding	(6.2)	Maatregel 10
Onderhoud van gebouwen	(9.1 en externe werking)	Maatregel 9

De maatregelen 1 t/m 6 hebben allemaal te maken met het optimaliseren van het waterbeheer. Deze maatregelen zijn weergegeven in figuur 7.1. De overige maatregelen zijn weergegeven in figuur 7.2.

Figuur 7.1 Overzicht maatregelen peilbeheer



- **Maatregel 1 Vernatting en betere beheersing waterpeil Binnemiedepolder-zuid en Weeshûspolder**

De maatregel bestaat uit het aanpassen van het peilbeheer aan de omstandigheden die kemmaan nodig heeft. De maatregel bestaat uit het instellen van de volgende peilen en perioden:

- zomerpeil: NAP -0.95 m tot -1.10 m (april-oktober);
- winterpeil: NAP -0.85 m (oktober-april).

Om de peilwijzigingen door te voeren is het noodzakelijk ook maatregel 6 uit te voeren.

Onderdeel van deze maatregel is de mogelijkheid flexibel met de hoogte van het peil en de periode van winter/zomerpeil om te gaan, waardoor het peil kan worden aangepast afhankelijk van het weer en de aan- of afwezigheid van bepaalde vogelsoorten. Na vaststelling van het Watergebiedsplan zal een nieuw peilbesluit voor het gehele gebied worden opgesteld waarin het peilbeheer is vastgelegd. Bij de maatregel blijft het peilbeheer van de Binnemiedepolder noordoost ongewijzigd. Hierin zijn percelen aanwezig die niet in eigendom en/of beheer zijn van It Fryske Gea, waardoor de aanpassing van het peil daar niet mogelijk is zonder dat hiervoor voorafgaand overeenstemming met de eigenaren is bereikt.

Resultaat van deze maatregel is een peilstijging met name in het voorjaar. De gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (GVG) komt dan uit op 0-30 centimeter beneden maaiveld (Royal Haskoning, 2009b). Of dat voldoende aansluit op de eisen van de Kemmaan (grondwaterstanden die niet verder zakken dan 50 centimeter beneden maaiveld in het voorjaar en de vroege zomer) zal uit monitoring van grondwaterstanden moeten blijken. Daarna zal wellicht ook onderzocht moeten worden in hoeverre de graslanden voldoende voedsel bieden voor een eventuele kemmaanpopulatie.

De maatregel voorziet naar verwachting in de realisatie van ruim voldoende oppervlakte leefgebied voor 10 broedparen kemmaan. Door ook de maatregelen 2 t/m 5 te nemen, wordt de potentiële draagkracht van het gebied verder vergroot. Of na de realisatie van het leefgebied de gewenste aantallen kemmaan ook daadwerkelijk worden gehaald is een vraagpunt. De reden hiervoor is de landelijk sterke achteruitgang van de kemmaan.

- **Maatregel 2 Vernatting en betere beheersing waterpeil Ryptsjerkster winterpolder**

Deze maatregel wordt vanuit het Watergebiedsplan geïnitieerd en ondersteunt de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Om het peilbeheer van de Ryptsjerkster winterpolder meer op wintergasten af te stemmen en om verdroging te voorkomen worden de volgende peilen ingesteld:

- zomerpeil: NAP -1.05 m (april-oktober);
- winterpeil: NAP -0.95 m (oktober-april).

Onderdeel van deze maatregel is de mogelijkheid flexibel met de hoogte van het peil en de periode van winter/zomerpeil om te gaan, waardoor het peil kan worden aangepast afhankelijk van het weer en de aan- of afwezigheid van bepaalde vogelsoorten. In het peilbesluit zal daarom een grotere bandbreedte rondom de vastgestelde polderpeilen worden opgenomen.

- **Maatregel 3 Betere beheersing waterpeil Peilbeheer Ryptsjerkster zomerpolder**

Deze maatregel wordt vanuit het Watergebiedsplan geïnitieerd en ondersteunt de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen.

De maatregel betreft het flexibel om kunnen gaan met de hoogte van het peil en de periode van winter/zomerpeil, waardoor het peil kan worden aangepast afhankelijk van het weer en de aan- of afwezigheid van bepaalde vogelsoorten.

Na vaststelling van het Watergebiedsplan zal een nieuw peilbesluit voor het gehele gebied worden opgesteld. In het peilbesluit zal een grotere bandbreedte rondom de vastgestelde polderpeilen worden opgenomen.

- **Maatregel 4 Vernatting en betere beheersing waterpeil De Warren**

Deze maatregel wordt vanuit het Watergebiedsplan geïnitieerd en ondersteunt de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. De maatregel bestaat uit het aanpassen van het peilbeheer van De Warren:

- zomerpeil: NAP -1.00 m tot -1.20 m (april-oktober);
- winterpeil: NAP -0.52 m (oktober-april).

Onderdeel van deze maatregel is de mogelijkheid flexibel met de hoogte van het peil en de periode van winter/zomerpeil om te gaan, waardoor het peil kan worden aangepast afhankelijk van het weer en de aan- of afwezigheid van bepaalde vogelsoorten.

Na vaststelling van het Watergebiedsplan zal een nieuw peilbesluit voor het gehele gebied worden opgesteld. In het peilbesluit zal een grotere bandbreedte rondom de vastgestelde polderpeilen worden opgenomen.

- **Maatregel 5 Vernatting en betere beheersing waterpeil Binnemiedepolder-noordoost**

Deze maatregel wordt vanuit het Watergebiedsplan geïnitieerd en ondersteunt de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. De maatregel bestaat uit het aanpassen van het peilbeheer van het resterende deel van de Binnemiedepolder:

- zomerpeil: NAP -1,15 m (april-oktober);
- winterpeil: NAP -1,25 m (oktober-april).

Door deze maatregelen ontstaat een groot aaneengesloten nat poldergebied wat gunstig kan zijn voor het realiseren van de doelen voor de Kemphaan.

Onderdeel van deze maatregel is mogelijkheid flexibel met de hoogte van het peil en de periode van winter/zomerpeil om te gaan, waardoor het peil kan worden aangepast afhankelijk van het weer en de aan- of afwezigheid van bepaalde vogelsoorten.

Deze maatregel is op korte termijn niet noodzakelijk, omdat ervan uitgegaan wordt dat door het uitvoeren van maatregel 1 voldoende geschikt broedgebied voor de kemphaan gerealiseerd wordt. Bovendien zijn deze percelen grotendeels in particulier eigendom en zullen er dus eerst afspraken gemaakt moeten worden de eigenaar, alvorens deze maatregel getroffen kan worden. Als blijkt dat deze maatregel toch nodig is voor het realiseren van de doelstellingen, kan dat in het volgende beheerplantraject meegenomen worden.

• **Maatregel 6 Optimaliseren detailwaterhuishouding Binnemiedepolder-zuid en Weeshûspolder**

Ter ondersteuning van de peilwijziging in de Binnemiedepolder-zuid en Weeshûspolder (maatregel 1) is het nodig de detailwaterhuishouding te optimaliseren door sloten te herprofilen. Daarbij worden smalle sloten verbreed in combinatie met het aanleggen van plasbermen. In het veld moet nog worden uitgezocht welke sloten daarbij precies moeten worden aangepakt. Indien deze maatregel niet wordt uitgevoerd, bestaat het risico dat water niet snel genoeg aan- en afgevoerd kan worden. Bij de uitwerking van deze maatregel dient nagegaan te worden hoe rekening kan worden gehouden met de aanwezige cultuurhistorische waarden.

De reden dat deze maatregel apart wordt beschreven is dat naast het waterhuishoudkundige doel ook andere soorten kunnen meeliften. Door het herprofilen kan meer leefgebied ontstaan voor bittervoorn, rietzanger en mogelijk ook kemphaan (foerageren). De maatregel wordt daarom afgestemd met maatregel 11 en 12.

Deze maatregel wordt zowel vanuit het beheerplan als vanuit het Watergebiedsplan geïnitieerd.

Figuur 7.2 Overzicht overige maatregelen



- **Maatregel 7 Ecologische verbindingszone Bouwepet**

De maatregel bestaat uit het aanleggen van een waterverbinding tussen de Groote Wielen en de Bouwepet. De verbinding is met name bedoeld voor de noordse woelmuis.

Deze maatregel komt voort uit dit beheerplan maar is ook beschreven in het streekplan als onderdeel van de EHS, de natte ecologische verbindingen en de Robuuste Natte As. De uitvoering van deze maatregel volgt de werkwijze die over de ecologische verbindingen is afgesproken en in de uitwerkingsnota van de Robuuste Natte As is vastgelegd. Er wordt aangesloten bij kansen die zich voordoen en de verwerking van EHS-hectares gebeurt op basis van vrijwilligheid. De verbinding met de Bouwepet is daarnaast onderdeel van een project in de Trynwâlden (het afwaarderen van de N361) dat in verband met de aanleg van de Centrale As zal worden uitgevoerd. De maatregel uitgevoerd in combinatie met een vispassage om daarmee uitwerking te geven aan de KRW maatregelen.

Deze maatregel heeft een hoge prioriteit en zal voor het volgende beheerplan uitgevoerd moeten zijn.

- **Maatregel 8 Ecologische verbindingszone Kleine Wielen**

De maatregelen bestaan uit het verbeteren van de verbinding tussen de Groote Wielen en de Alde Feanen. De verbinding is vooral bedoeld voor de noordse woelmuis.

Deze maatregel komt voort uit dit beheerplan maar is ook beschreven in het streekplan als onderdeel van de EHS, de natte ecologische verbindingen en de Robuuste Natte As. De uitvoering van deze maatregel volgt de werkwijze die over de ecologische verbindingen is afgesproken en in de uitwerkingsnota van de Robuuste Natte As is vastgelegd. Er wordt aangesloten bij kansen die zich voordoen en de verwerking van EHS-hectares gebeurt op basis van vrijwilligheid. De verbinding met de Kleine Wielen is daarnaast onderdeel van een project in de Trynwâlden (het afwaarderen van de N361) dat in verband met de aanleg van de Centrale As zal worden uitgevoerd.

Op langere termijn zullen de Alde Feanen en de Groote Wielen worden verbonden. Hiervoor moet via de Kleine Wielen een verbinding worden aangelegd. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door het gemaal aan de noordkant van de N355 te plaatsen en een lager peil in de duiker te houden zodat deze niet steeds onder water staat. De verbindingen worden waarschijnlijk uitgevoerd door middel van een fauna- en vispassage. De verbindingen zijn met name bedoeld voor de noordse woelmuis en de bittervoorn.

- **Maatregel 9 Inventarisatie meervleermuis en voorlichting over bescherming**

Het is nodig om in een straal van circa 20 kilometer rond de Groote Wielen de verblijfplaatsen en trekroutes van de meervleermuis gericht te inventariseren (inclusief eventuele barrières en bedreigingen) om daarmee de provinciebrede inventarisatie uit 2005 (Kuiper e.a. 2006) aan te kunnen vullen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal worden gewerkt aan kennisoverdracht naar eigenaren van gebouwen en betrokkenen bij de omliggende gemeenten over belangrijke locaties voor de meervleermuis en de wijze waarop deze beschermd kunnen worden. Met deze kennis kan er bij diverse ontwikkelingen (ruimtelijke ordening) en het verlenen van bouw- of sloopvergunningen beter rekening met de meervleermuis gehouden worden.

Bij de uitvoering van deze maatregel zal samenwerking met Landschapsbeheer Friesland worden gezocht, onder andere vanwege haar ervaring met het meldpunt vleermuizen.

- **Maatregel 10 Toezicht, handhaving en monitoring**

Verstoring van de smient kan optreden door passerende vaartuigen in de winter, waardoor de rustfunctie van Sierdswiel en Houtswiel verloren gaat. In hoeverre dit optreedt, is echter onduidelijk. Deze problematiek wordt in beeld gebracht door monitoring te koppelen aan toezicht en handhaving. Door in de winterperiode regelmatig toezicht te houden en daarbij in beeld te brengen in hoeverre smienten en vaartuigen aanwezig zijn en in hoeverre er verstoring optreedt, wordt de problematiek in beeld gebracht. Zo nodig kan er ook handhavend opgetreden worden.

Verstoren van het porseleinhoen zal vooral tijdens de broedperiode op kunnen treden. In hoofdstuk 5 is aangegeven dat dit het gevolg kan zijn van illegale activiteiten. Ook verstoring van slapende en rustende ganzen treedt mogelijk op door illegale activiteiten waarbij afgesloten gebieden worden betreden. In de eerste beheerplanperiode wordt een aantal gerichte toezicht- en handhavingacties uitgevoerd om te bepalen of illegale activiteiten tot verstoring leiden van porseleinhoen of wintergasten en om zo nodig in te kunnen grijpen.

Indien noodzakelijk, kunnen op basis van de opgedane ervaringen na een eerste periode van 3 jaar, maatregelen worden ontwikkeld om verstoring te voorkomen. Deze maatregelen zullen in overleg met gebruikers van het gebied worden uitgewerkt en kunnen dan in de tweede helft van de beheerplanperiode worden toegepast.

- **Maatregel 11 Inventarisatie bittervoorn**

Het voorkomen van de bittervoorn en van geschikt leefgebied voor de bittervoorn wordt geïnterpreteerd. Het voorkomen is nu alleen bekend van incidentele vangsten. Afhankelijk van de resultaten kunnen maatregelen worden uitgewerkt of kan worden geconcludeerd dat maatregelen specifiek ten behoeve van bittervoorn niet nodig zijn. Als maatregelen nodig zijn, dan zal ook beoordeeld worden of het nodig is deze maatregelen direct te treffen.

Als bijvoorbeeld blijkt dat de bittervoorn alleen zeer lokaal voorkomt, is het wellicht nodig in dat deelgebied de bestaande gedragsregels met betrekking tot het schonen van sloten direct aan te scherpen. Het kan dan bijvoorbeeld ook nodig zijn eventueel aanwezige fysieke barrières (zoals dammen, stuwen, afsluitbare of smalle duikers) op te heffen.

- **Maatregel 12 Natuurvriendelijke oevers**

In het Watergebiedsplan is als onderdeel van de uitwerking van de Kaderrichtlijn Water de realisatie van 5 kilometer aan natuurvriendelijke oevers opgenomen in de periode tot 2015 en nog eens 6 kilometer in de periode daarna. Deze oevers worden met name aan de oost- en westoever van de Sierdswiel aangelegd, maar worden wellicht ook toegepast als onderdeel van maatregel 7, 8, 13 en 14.

Deze maatregel draagt ook bij aan de realisatie van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen door versterking van het leefgebied van soorten zoals porseleinhoen, bittervoorn en noordse woelmuis. Dit gebeurt door de oevers zeer gevarieerd aan te leggen door bijvoorbeeld ondiepe oevers, plasbermen, flauwe taluds (slikranden) en inhammen of het realiseren van een brede ondiepe vooroever. Het is belangrijk dat bij de uitvoering rekening wordt gehouden met het bieden van een variërende diepte, waardoor de oever geschikt zal worden voor een variëteit aan soorten. Hoe breder de oever gerealiseerd kan worden, hoe meer mogelijkheden er zijn en hoe geschikter de oever voor meer soorten wordt. Voor het porseleinhoen moet de waterdiepte daarbij liggen tussen de 10 en 35 centimeter, zodat waterriet kan

ontstaan. Bij de uitwerking van deze maatregel dient nagegaan te worden hoe rekening kan worden gehouden met de aanwezige cultuurhistorische waarden.

- **Maatregel 13 Optimalisatie habitat porseleinhoen**

Als versterking van het habitat voor het porseleinhoen worden dichtgegroeide of verlandde wateren hergeprofileerd en/ of slenken. Mogelijk kan het herstel van petgaten in de Regente Petten daar een rol in spelen. De kaart geeft een aantal opties weer, die gedurende het beheerplan kunnen worden uitgewerkt en uitgevoerd. Daarbij is het noodzakelijk dat in de loop van de tijd de maatregel op verschillende plaatsen of een aantal keren wordt uitgevoerd, om daarmee regelmatig omstandigheden te scheppen die het porseleinhoen nodig heeft (jonge verlanding).

Mogelijkheden om dit leefgebied te realiseren liggen in een op het porseleinhoen gerichte uitvoering van maatregel 12, het uitgraven of herprofilen van opvaarten en het herstel van slenken in de Koekoekspetten.

Bij de uitwerking van deze maatregel dient nagegaan te worden hoe rekening kan worden gehouden met de aanwezige cultuurhistorische waarden.

- **Maatregel 14 Optimalisatie habitat noordse woelmuis**

De maatregelen ten behoeve van de noordse woelmuis bestaan uit het ontwikkelen van tenminste een oppervlakte van 7,5 hectare nat moerasgebied (plas-dras, geen hogere delen). Daarnaast is een belangrijke voorwaarde het creëren van isolatie. Dit kan door het graven van sloten en aanleg van eilandjes. Indien mogelijk moeten er oevers en eilandjes aangelegd worden die bij hoge oppervlaktewaterpeilen overstromen. Als aardmuis en veldmuis een gebied niet kunnen bereiken of daar frequent weggedrongen worden door te natte omstandigheden, dan is de kans groter dat de noordse woelmuis er een plek kan vinden.

Een geschikte locatie voor deze maatregel is waarschijnlijk het moerasgebied bij de Fabriekspoel en De Warren, waar de noordse woelmuis in het recente verleden is waargenomen. Hier wordt de kernplek gerealiseerd van tenminste 7,5 ha voor de noordse woelmuis.

Om te voorkomen dat bestaand leefgebied van de noordse woelmuis wordt vernietigd door maatregelen die juist bedoeld zijn om deze soort te helpen, wordt eerst onderzoek gedaan naar de huidige verspreiding van de soort. Zo kunnen de maatregelen zorgvuldig worden uitgevoerd.

- **Maatregel 15 Ophogen en herprofilen kadedijk**

Grutto's maken graag gebruik van een glooiing in de kadedijk van de noordwestelijke opvaart in De Warren. Om deze kadedijk blijvend geschikt te houden als rust- en slaapplek, is het noodzakelijk deze op termijn op te hogen en te herprofilen.

- **Maatregel 16 Optimalisatie rietmaaibeheer**

Er worden enkele maatregelen getroffen om de Groote Wielen geschikter te maken voor noordse woelmuis en porseleinhoen (maatregelen 13 en 14). De locaties waar deze maatregelen uitgevoerd worden, moeten na uitvoering van de maatregel optimaal beheerd worden. Over dit maaibeheer zullen afspraken met It Fryske worden gemaakt.

Het gewenste vegetatiebeheer voor noordse woelmuis bestaat uit gefaseerd (cyclus van minimaal 3 en bij voorkeur 5 jaar) en verspreid maaien en bij voorkeur niet beweiden. Maaibeheer is noodzakelijk om rietverjonging te realiseren en boomopslag tegen te gaan. Bij de uitvoering moet rekening worden gehouden de voor-

keursperiode voor uitvoering van de moerassoorten zoals weergegeven in hoofdstuk 2.

Sterfte van noordse woelmuizen bij maaien kan voorkomen worden door de maai-balk op voldoende hoogte boven maaiveld te houden. Hiervoor geldt een minimale hoogte van 7 centimeter. Omdat de hoogte tijdens het maaien niet op een constante hoogte is af te stellen, wordt door It Fryske Gea na het maaien steekproefsgewijs gecontroleerd op welke hoogte het riet is gemaaid. Indien dit gemiddeld minder is dan 7 centimeter, wordt de rietbeheerder verzocht zijn apparatuur op een hogere maaihoogte in te stellen.

Het verbranden van sluik zal in het gebied van maatregelen 13 en 14 niet worden toegestaan om sterfte bij noordse woelmuis te voorkomen. Ook in het omliggende gebied moet rekening worden gehouden met de noordse woelmuis. Sluik wordt alleen verbrand op droger of kaal gebied, dat niet geschikt is als leefgebied voor de noordse woelmuis. Ook moet voorkomen worden dat sluik lang blijft liggen en daardoor een aantrekking op de noordse woelmuis tot gevolg zou hebben. It Fryske Gea zal dit bespreken met de rietbeheerder(s).

- **Maatregel 17 Vlieghoogte ballonvaart**

Bij de toetsing is signaleerd dat te laag vliegende ballonvaarders vogels op de grond kunnen verstoren. Het is wenselijk een minimale vlieghoogte boven de Groote Wielen in te stellen van 300 meter voor (recreatieve) luchtvaart. De provincie Fryslân zal zich in zetten voor uniform beleid op dit gebied met daarbij als doel voor de Groote Wielen een minimale vlieghoogte van 300 meter. Inmiddels wordt er door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en het Ministerie van EL&I voor alle kleine luchtvaart een handreiking opgesteld en wordt voor vogelrichtlijngebieden gewerkt aan het instellen van een minimale vlieghoogte.

- **Maatregel 18 Maaien na broedseizoen**

De maatregel bestaat uit het uitstellen van het maaien van riet tot na de broedperiode van het porseleinhoen. Hiervan kan alleen worden afgeweken als door de terreinbeheerder geconstateerd is dat er binnen 100 meter vanaf het te maaien perceel geen sprake is van een broedgeval. De maatregel sluit al grotendeels bij de praktijk, maar is van belang aangezien het porseleinhoen tot vrij laat broed (eind juli). It Fryske Gea zal dit in overleg met haar pachters in de pachtovereenkomsten opnemen.



Samenvattend

In hoofdstuk 5 waren de mogelijkheden geschetst om door maatregelen de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren. In hoofdstuk 6 werd aangegeven welke instandhoudingsmaatregelen nodig zijn om uit te kunnen sluiten dat bepaalde activiteiten die instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. In dit hoofdstuk wordt het totaalpakket aan maatregelen uitgewerkt en geconcretiseerd.

Voor elk van de doelsoorten wordt beschreven welke maatregelen tenminste nodig zijn om de doelen te behalen en waarom. Daarnaast wordt aangegeven waar en wanneer deze maatregelen zullen worden gerealiseerd.

De beschreven maatregelen hebben voornamelijk te maken met:

- peilbeheer;
- realisatie natuurvriendelijke oevers en andere natte habitats;
- optimalisatie beheer;
- aanleg verbindingzones;
- onderzoek en communicatie.

8. Uitvoeringsprogramma

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat in de uitvoeringsperiode van 6 jaar voor het Natura 2000-gebied gaat gebeuren. De doelstelling en werkwijze ten aanzien van de communicatie over de uitvoering van het beheerplan worden beschreven.

Er wordt beschreven hoe de te verwachten ontwikkelingen in het gebied kunnen worden gevolgd en vastgelegd en hoe hiaten in kennis, nodig voor het bepalen verdere maatregelen kan worden opgevuld (monitoring). Er wordt benoemd welke partijen voor welke zaken verantwoordelijk zijn, zowel organisatorisch als financieel. De te nemen maatregelen hoofdstuk 7 zijn beschreven in, de kosten die verbonden zijn aan de maatregelen krijgen een plek in dit hoofdstuk. In het laatste deel wordt de rol die een in te stellen een beheercommissie heeft in de uitvoering van het maatregel- en monitoringsprogramma beschreven en wordt aangegeven hoe taken op het gebied van handhaving zijn verdeeld.

Inhoudelijk (voor wat betreft de watergerelateerde maatregelen) is er een overlap met het Watergebiedsplan voor Groote Wielen dat door het Wetterskip Fryslân wordt opgesteld. Deze plannen zijn inhoudelijk en procedureel op elkaar afgestemd.

8.1 Communicatie

Voor het behalen van de doelen van het beheerplan is het van belang dat gebruikers, ondernemers, omwonenden maatschappelijke organisaties en overheden op de hoogte zijn van het belang van het Natura 2000-gebied en de mogelijke gevolgen die het beheerplan voor hen heeft. Om draagvlak voor de maatregelen uit het beheerplan en medewerking aan de uitvoering te krijgen is communicatie van groot belang.

8.1.1 Doelstellingen

Het Natura 2000-gebied biedt ruimte aan de natuur en recreatie en in de onmiddellijke omgeving is ruimte voor wonen en bedrijvigheid. Aan de betrokkenen moet duidelijk worden gemaakt dat dit verenigbaar is met de doelstellingen van Natura 2000 en moet worden aangegeven wat het beheerplan en eventuele vergunningplicht betekenen voor de verschillende activiteiten en de verschillende doelgroepen.

Het resultaat van de communicatie rond het beheerplan moet zijn:

- doelgroepen hebben inzicht in de gevolgen van het beheerplan voor de eigen situatie;
- doelgroepen weten waar ze met hun vragen terecht kunnen en waar ze informatie kunnen krijgen;
- betrokkenen bij de uitvoering van het beheerplan kennen nut en noodzaak van de maatregelen die moeten worden genomen.

Inzicht in de gevolgen van het beheerplan voor de eigen situatie begint met de bekendheid van Natura 2000 en de Natuurbeschermingswet in het algemeen. Daarnaast dienen gebruikers van het gebied te worden geïnformeerd als het beheerplan voor hen consequenties heeft zoals de gevolgen van inrichtingsmaatregelen en vergunningplicht en -verlening.

Voor de realisatie van de laatste doelstelling is al tijdens de voorbereiding van het beheerplan veel werk verricht. Het beheerplan is opgesteld door de bevoegde gezagen in samenwerking met de organisaties die zijn betrokken bij de uitvoering. Deze hebben bijgedragen aan de inhoud en onderschrijven de beschreven maatregelen. Binnen deze uitvoerende organisaties worden deskundigheid en betrokkenheid bevorderd door bijvoorbeeld trainingen en bijeenkomsten.

8.1.2 *Rolverdeling*

Het Ministerie van EL&I zorgt voor de algemene informatieverstrekking rond Natura 2000 en de Natuurbeschermingswet. De provincie Fryslân is als voortouwnemer aanspreekpunt voor het beheerplan Groote Wielen. It Fryske Gea geeft als beheerder van het gebied publieksinformatie over het gebied en over de inrichtings- en beheersmaatregelen, ook die maatregelen die ten behoeve van Natura 2000 zijn genomen.

De provincie Fryslân verzorgt de communicatie over de specifieke gevolgen van het beheerplan voor de gebruikers van het gebied en de vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet. Bij actuele ontwikkelingen worden betrokkenen geïnformeerd door middel van nieuwsbrieven, bijeenkomsten en de provinciale website. Ook kunnen ze voor informatie bij de provincie Fryslân terecht.

8.2 **Monitoring en evaluatie instandhoudingsdoelstellingen en maatregelen**

In deze monitoringsparagraaf is beschreven op welke wijze de monitoring vorm wordt gegeven. Uitgangspunt daarbij is het programma van eisen aan de gebiedsgerichte monitoring Natura 2000 (Regiegroep Natura 2000, 2009). In dit programma van eisen worden twee soorten monitoring onderscheiden:

1. Monitoring ter evaluatie van het halen van de (kwantitatieve) doelen

Bij de Groote Wielen gaat het dan om de populatieomvang van soorten en de omvang, kwaliteit en draagkracht van het leefgebied (vgl. ecologische vereisten zoals deze in het profielendocument (Ministerie van LNV, 2006c) van elke soort zijn beschreven).

2. Monitoring ter evaluatie van activiteiten en de maatregelen

- Effectiviteit instandhoudingsmaatregelen (zie hoofdstuk 7): overzicht uitgevoerde maatregelen en oordeel over bijdrage aan een verbetering van de staat van instandhouding
- Monitoring activiteiten: inzicht in activiteiten in relatie tot instandhoudingsdoelstellingen.

Bij de uitwerking van het monitoringsprogramma voor de Groote Wielen is zoveel mogelijk aangesloten bij de huidige onderzoeken en meetprogramma's (bijvoorbeeld voor het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG) en de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de gegevens uit het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) en van de Gegevensautoriteit Natuur (GAN).

In het programma van eisen (Regiegroep Natura 2000, 2009) staat dat de monitoringsparagraaf in het beheerplan moet bestaan uit de volgende stappen:

Vraag 1. Welke informatie is er nodig is om na 6 jaar een uitspraak te kunnen doen over het doelbereik in relatie tot de instandhoudingsmaatregelen en de activiteiten (het bestaand gebruik)?

Vraag 2. Wat wordt er al gemeten en wat is extra gewenst? Inclusief een beschrijving van het hoe; moet er daadwerkelijk gemeten worden of is expert judgement bijvoorbeeld voldoende?

In de volgende paragrafen worden de bovenstaande vragen beantwoord. Eerst voor de monitoring van het bereiken van het doel (paragraaf 8.2.1) en vervolgens voor de monitoring ter evaluatie van maatregelen en activiteiten (paragraaf 8.2.2).

8.2.1 *Monitoring ter evaluatie van het halen van de doelen*

In deze paragraaf is per doelsoort aangegeven welke monitoringinspanning nodig is en wat daarvan al gebeurt. De monitoringintensiteit die nodig is kan per soort verschillen afhankelijk van de uitgangssituatie:

Aangenomen wordt dat met het voldoen aan de instandhoudingsdoelstellingen er ook voldaan wordt aan de drie kernopgaven van het gebied. Het monitoren van de kernopgaven vindt dus plaats via de monitoring van de instandhoudingsdoelstellingen en de instandhoudingsmaatregelen zoals beschreven in de volgende alinea's.

8.2.1.1 **Habitatsoorten**

• **Bittervoorn**

De soort heeft een behoudsdoelstelling. Voor de bittervoorn moet eenmalig onderzoek worden uitgevoerd naar het voorkomen van de bittervoornpopulatie en naar enkele habitatkenmerken. Over verspreiding en populatieomvang is weinig bekend. Het onderzoek moet in de komende 6 jaar gedaan volgens een landelijk gestandaardiseerde methode of onderzoeksprotocol op een volgens deskundigen zo gunstig mogelijk tijdstip, verspreid over het gebied. Hierbij dienen bij voorkeur ook enkele habitatkenmerken te worden genoteerd zoals doorzicht en de aanwezigheid van waterplanten en mosselen.

Bij dit onderzoek zou bovendien meteen de eventuele aanwezigheid van fysieke barrières (zoals dammen, stuwen, afsluitbare of smalle duikers) in kaart kunnen worden gebracht, om te kunnen bepalen of maatregelen nodig zijn om deze op te heffen.

Op basis van het resultaat van de monitoring dient in het volgende beheerplan een vervolgmonitoring uitgewerkt te worden.

De monitoring kan wellicht aansluiten op de monitoring van Wetterskip Fryslân. Wetterskip Fryslân bepaalt eens per 3 jaar de visstand in de boezem (o.a. Wielen, Rijd en Ryptsjerkster Feart). In het overige gebied vindt in sloten en plassen buiten de boezem slechts incidenteel onderzoek naar vissen plaats. Hierbij wordt met toestemming van – of in opdracht van It Fryske Gea onderzoek uitgevoerd.

• **Meervleermuis**

De soort heeft een behoudsdoelstelling. Het gaat op dit moment goed met de soort. Om te kunnen volgen of het goed blijft gaan moet er eens per 6 jaar gemonitord worden door op enkele tientallen telpunten verspreid over het gebied het aantal vleermuispassages te meten (geeft schatting van het aantal foeragerende dieren).

Momenteel vindt er slechts incidenteel onderzoek naar vleermuizen plaats in opdracht van Provincie Fryslân of It Fryske Gea. In 2005 werd dit onderzoek uitgevoerd met bemande en onbemande batdetectoren op 18 locaties verspreid over het gebied.

• **Noordse woelmuis**

De soort heeft een uitbreidingsdoelstelling. Hoewel er sinds 1995 een aantal keren onderzoek is gedaan naar het voorkomen van deze soort in de Groote Wielen is er toch veel onduidelijkheid over de huidige stand van zaken ten aanzien van het voorkomen van deze soort in het gebied. Eén steekproef op een laat moment in het jaar is niet voldoende gebleken om een goed beeld te krijgen van het voorkomen en de populatiegrootte, laat staan van het gebruik van het gebied door deze soort gedurende het jaar.

De komende 6 jaar zou eenmaal een uitgebreid en intensief onderzoek moeten worden gedaan in alle op dat moment geschikte deelgebieden in de Groote Wielen en de aangrenzende Bouwepet. Daarbij moet onderzoek worden gedaan naar het voorkomen en conditie van de soort (verspreiding, populatiegrootte, gewicht, geslacht, algehele gezondheid), met meerdere steekproeven, het liefst ook verspreid over het jaar (in overleg met deskundigen). Hierbij dient gewerkt te worden volgens het monitoringsprotocol van de zoogdiervereniging voor de noordse woelmuis, eventueel aangevuld met nadere afspraken (bijvoorbeeld over vangen in kwetsbare perioden). Eventueel kan in overleg met deskundigen bepaald worden of het nodig is aanvullend gegevens over habitat en dergelijke te verzamelen om iets te kunnen zeggen over geschiktheid van het gebied.

Er de laatste jaren een aantal onderzoeken geweest naar het voorkomen van deze muis. Deze onderzoeken vonden steeds plaats in de nazomer en herfst en alleen in de mogelijk geschikte deelgebieden. Het hierboven geschetste eenmalige onderzoek naar voorkomen, aantallen en vitaliteit van de noordse woelmuizen, verspreid over het gebied en over het jaar zal volgens een standaardprotocol moeten worden uitgevoerd. Op basis van het resultaat van de monitoring dient in het volgende beheerplan vervolgmonitoring uitgewerkt te worden.

8.2.1.2 **Vogelsoorten (broedvogels)**

Voor **kemphaan** en **rietzanger** moet tenminste eens per 6 jaar de broedpopulatie gebiedsdekkend in kaart gebracht volgens de BMP-methode (Broedvogel Monitoring Project). Voor het **porseleinhoen** moet dit vaker (liefst elk jaar), omdat aantallen nu erg klein zijn en fluctueren.

Verspreid over de Groote Wielen liggen meerdere BMP- en WMF (Weidevogel Meetnet Friesland)-plots die jaarlijks op broedvogels worden geïnventariseerd door vrijwilligers. Sinds 2000 wordt deze inmiddels als "EHS-kartering" bekend staande integrale broedvogelkartering volgens BMP-A criteria om de 5 jaar uitgevoerd door de Wielenwerkgroep en lokale vogelwachten, tot op heden onder coördinatie van F. Nijland (Bureau N), in het hele EHS gebied tussen Leeuwarden en het Lauwersmeergebied (Groote Wielen, Bûtenfjild, De Mieden). Daarnaast worden enkele BMP-proefvlakken jaarlijks geïnventariseerd.

Door het jaarlijks uitvoeren van een steekproef met behulp van enkele BMP-plots en de integrale broedvogelkartering minimaal eens in de 6 jaar zijn de gegevens vergelijkbaar met eerder verzamelde gegevens waarvan de doelstellingen zijn afgeleid. Minder intensief inventariseren zou deze vergelijking lastiger maken en is dus niet wenselijk.

8.2.1.3 **Vogelsoorten (niet-broedvogels)**

• **Kolgans, Brandgans en Smient**

Er moeten tenminste eens per 6 jaar gedurende één winterseizoen maandelijkse watervogeltellingen uitgevoerd worden op alle ondergelopen zomerpolders en plassen (van half oktober t/m half april, in de avond- of ochtendschemering).

Bekeken moet worden of het telmoment (avondschemering) voor wat betreft de smient wel het meest gunstige tijdstip is aangezien de smient voor de nacht juist vertrekt naar de foerageergebieden.

Momenteel vinden elk jaar in de winterperiode maandelijks watervogeltellingen (door bij vereniging SOVON Vogelonderzoek Nederland aangesloten vrijwilligers) plaats in alle zomerpolders en plassen waarbij kolgans, brandgans en smient in

kaart worden gebracht. Zolang dit onderzoek wordt herhaald is geen extra inspanning nodig.

Door het jaarlijks uitvoeren van de watervogelinventarisatie op de beschreven wijze zijn de gegevens vergelijkbaar met eerder verzamelde gegevens waarvan de doelstellingen zijn afgeleid. Minder intensief inventariseren zou deze vergelijking lastiger maken en is dus niet wenselijk.

- **Grutto**

Er moeten tenminste eens per 6 jaar gedurende één voorjaar maandelijks steltloperslaapplaattellingen uitgevoerd worden.

Momenteel vinden in de nazomer en het voorjaar maandelijks steltloperslaapplaattellingen plaats in alle zomerpolders en plassen (die met de verrekijker vanaf de kant zijn te overzien), waarbij grutto (en ook kempiaan) in kaart worden gebracht. Zolang dit onderzoek wordt herhaald is geen extra inspanning nodig.

Door het jaarlijks uitvoeren van de steltloperslaapplaattellingen op de beschreven wijze zijn de gegevens vergelijkbaar met eerder verzamelde gegevens waarvan de doelstellingen zijn afgeleid. Minder intensief inventariseren zou deze vergelijking lastiger maken en is dus niet wenselijk.

8.2.2

Monitoring ter evaluatie van activiteiten en de maatregelen

In deze paragraaf is de monitoring uitgewerkt die nodig is om te bepalen of de maatregelen het gewenste effect hebben. Uit de toetsing van de bestaande activiteiten is gebleken dat er vrijwel geen monitoring daarvan nodig is. In enkele gevallen is de intensiviteit van activiteiten niet geheel duidelijk. In die gevallen is dat opgelost door een vorm van monitoring te koppelen aan toezicht en handhaving (zie paragraaf 7.2 en 8.4.2.).

De maatregelmonitoring richt zich op de effecten van de maatregelen. Maatregelen met hetzelfde beoogde effect zijn daarom gezamenlijk besproken.

- ***Vernatting en betere beheersing waterpeil en bijkomende waterhuishoudkundige maatregelen (maatregelen 1, 2, 3, 4, 5 en 6)***

- Voor kempiaan (en meelifters noordse woelmuis, porseleinhoen, kolgans, brandgans, smient, grutto).
- In de Binnemiede- en Weeshûspolder wordt door het monitoren van grondwaterstanden (5-10 peilbuizen verspreid door het gebied) de ontwikkeling van het waterpeil gevolgd. Na het opzetten van de peilen, kan vervolgmonitoring nodig zijn naar de kwaliteit van het aanwezige leefgebied in de Binnemiedepolder en Weeshûspolder aan de hand van de parameters: vegetatietypen en -structuur, bodemzuurgraad en bodemleven.

- ***Aanleg van een ecologische verbindingszone tussen Groote Wielen en Bouwepet en tussen Groote Wielen en Alde Feanen (maatregel 7 en 8)***

- Voor noordse woelmuis (en meelifter bittervoorn). De monitoring van het effect van deze maatregel is tevens onderdeel van het uitvoeringsprogramma van de ecologische verbindingszones in Fryslân.

- ***Areaal (jong) moeras en eilandsituaties uitbreiden (maatregelen 12, 13, 14, 16)***

- Voor noordse woelmuis, porseleinhoen (en meelifters bittervoorn, meervleermuis, kempiaan, rietzanger, smient).

- Omdat het porseleinhoen sterk fluctueert en de omvang van de populatie noordse woelmuizen niet bekend is, is het van belang de vinger goed aan de pols te houden. Ten behoeve van de uitbreiding van het areaal jong moeras en eilandsituaties staan verschillende maatregelen op stapel.
 - Naast de doelmonitoring wordt daarom eens per 6 jaar ook het areaal geschikt leefgebied in kaart gebracht met behulp van een vegetatiekartering in de (potentieel) voor de noordse woelmuis en het porseleinhoen geschikt geachte deelgebieden en/of door het laten vliegen van (stereoscopische) luchtfoto's op hoog detailniveau die vervolgens op vegetatieniveau dienen te worden geïnterpreteerd.
 - Ook de kwaliteit van het dan aanwezige leefgebied dient hierbij te worden beoordeeld aan de hand van de parameters: vegetatietypen en vegetatiestructuur.
 - In het speciaal voor de noordse woelmuis ingerichte moerasgebiedje van circa 7,5 hectare moeten ook de waterstanden gemonitord worden. Dat kan door een raai peilbuizen te plaatsen en maandelijks de waterstanden op te nemen.
- **Inventarisatie meervleermuis en voorlichting over bescherming (maatregel 9)**
 - Eens per 6 jaar worden alle verblijfplaatsen in een straal tot 20 km rond de Groote Wielen in kaart gebracht en geïnventariseerd, inclusief de dan gebruikte aanvliegroutes en eventuele barrières of bedreigingen die zich op deze aanvliegroutes bevinden. Met deze gegevens kunnen gemeenten en de eigenaren van de gebouwen waarin zich de kolonies bevinden worden geïnformeerd.
 - **Inventarisatie bittervoorn (maatregel 11)**
 - Voorgesteld is om tijdens het 0-onderzoek naar het voorkomen van de bittervoorn en geschikt leefgebied ook eventuele barrières in kaart te brengen. Zie 8.2.1.
 - **Ophogen en herprofilieren kadedijk (maatregel 15)**
 - Voor grutto
 - Geen specifieke monitoring nodig. De steltloperslaapplaatstellingen geven voldoende informatie (zie paragraaf 8.2.1.3.).

Tabel 8.1 Schematisch overzicht van de benodigde monitoring en verantwoordelijkheid voor uitvoering. SOVON vogelonderzoek, WVOF=werkgroep VissenOnderzoek Friesland, WW=Wielen Werkgroep, FFF=Fryske Feriening foar Fjildbiology, SNL=Subdiestelsel natuer en landschapsbeheer

Doel	Onderwerp	Methode	Periode/frequentie	Uitvoering	Financiering	Risico
Bittervoorn, maatregel 11	0-situatie	Uitgebreid onderzoek	1e beheerplan-periode	bureau	Provincie Fryslân (ILG/SNL)	Niet geregeld in SNL
Meervleermuis	Doel-realisatie	Aantal passages / aantallen	1xp6j	bureau	Provincie Fryslân (ILG/SNL)	Niet geregeld in SNL
Noordse woelmuis	0-situatie	Uitgebreid Onderzoek (overlap met maatregel 14)	1xp6j	bureau	Provincie Fryslân (ILG/SNL)	Niet geregeld in SNL
Porseleinhoen	Doel-realisatie	BMP	Elk jaar plots, integraal 1xp6jr	Vrijwilligers, IFG	Provincie Fryslân (ILG/SNL)	Onvoldoende vrijwilligers, niet geregeld in SNL

Doel	Onderwerp	Methode	Periode/frequentie	Uitvoering	Financiering	Risico
Kemphaan	Doel-realisatie	BMP	Elk jaar plots, integraal 1x6jr	Vrijwilligers, IFG	Provincie Fryslân (ILG/SNL)	Onvoldoende vrijwilligers, niet geregeld in SNL
Rietzanger	Doel-realisatie	BMP	Elk jaar plots, integraal 1x6jr	Vrijwilligers, IFG	Provincie Fryslân (ILG/SNL)	Onvoldoende vrijwilligers, niet geregeld in SNL
Kolgans	Doel-realisatie	Maandelijkse watervogeltelling	Elk jaar	SOVON/WW, vrijwilligers	Provincie Fryslân (ILG/SNL)	Onvoldoende vrijwilligers, niet geregeld in SNL
Brandgans	Doel-realisatie	Maandelijkse watervogeltelling	Elk jaar	SOVON/WW, vrijwilligers	Provincie Fryslân (ILG/SNL)	Onvoldoende vrijwilligers, niet geregeld in SNL
Smient	Doel-realisatie	Maandelijkse watervogeltelling	Elk jaar	SOVON/WW, vrijwilligers	Provincie Fryslân (ILG/SNL)	Onvoldoende vrijwilligers, niet geregeld in SNL
Grutto, maatregel 15	Doel-realisatie/ Ophogen en herprofiëren kadedijk	Maandelijkse steltloperslaap- plaatstelling	Jaarlijks, feb- mei en jul/aug	SOVON/FFF, vrijwilligers	Provincie Fryslân (ILG/SNL)	Onvoldoende vrijwilligers, niet geregeld in SNL
Maatregelen 1, 2, 3, 4, en 6	Waterhuis-houding	Peilbuizen	2 x per maand, minimaal 5 jaar	Wetterskip	Financiering onderdeel maatregel	Voorwaarden subsidie-regeling te beperkend
Maatregelen 7 en 8	Verbindingszone		1e beheerplan-periode	Provincie	Financiering onderdeel maatregel	
Maatregelen 12, 13, 14, 16	Moeras-ontwikkeling	Kartering	1x6j	Trekker van de maatregel	Financiering onderdeel maatregel, vegetatiekartering ook onderdeel SNL	Voorwaarden subsidie-regeling te beperkend
Maatregel 9	Kraamkamers en vliegroutes	Inventarisatie	1x6j	Trekker van de maatregel iswm gemeenten Leeuwarden Land-schapsbeheer Fryslân	Financiering onderdeel maatregel	Voorwaarden subsidie-regeling te beperkend

Provincie en het Ministerie van EL&I zetten zich in om de Natura 2000-monitoringopgave zoveel mogelijk mee te laten nemen binnen SNL. Met name voor noordse woelmuis, bittervoorn en meervleermuis is er een risico dat niet lukt. Mochten deze soorten inderdaad niet opgenomen worden binnen SNL, dan zal de provincie proberen de monitoring van deze soorten onder te brengen binnen het NEM

(Netwerk Ecologische monitoring). Bij de monitoring van grondwaterstanden wordt waar mogelijk aangesloten bij het meetnet verdroging. Mocht de financiering van de monitoring uiteindelijk (financieel) niet rondkomen, dan zal de provincie dat aan-kaarten bij de regiegroep Natura 2000.

8.2.3 *Organisatie en coördinatie monitoring*

Over de coördinatie en de verdeling van verantwoordelijkheden zoals het opstellen van rapportages over de monitoring, gaat als volgt:

- Binnen de beheercommissie (zie 8.4.2) worden de resultaten van de monitoring jaarlijks gerapporteerd en besproken.
- De provincie heeft een regisserende rol. Daarbij kan ze gebruik maken van de rol die ze al heeft bij de gegevensverzameling voor het Subsiestelsel Natuur en Landschapsbeheer. De terreinbeheerder coördineert de gebiedsmonitoring in overleg met de provincie. De resultaten van de monitoring dienen te worden opgenomen in de NDFF (Nationale Database Flora en Fauna).

8.3 **Uitvoeringsprogramma en financiering**

In tabel 8.2 is het uitvoeringsprogramma voor het Natura 2000-beheerplan Groote Wielen weergegeven.

In de tabel zijn de uitvoeringsmaatregelen zoals deze zijn uitgeschreven in hoofdstuk 7 op een rij gezet. Per maatregel is aangegeven wie er het voortouw neemt bij de uitvoering, ofwel; wie is de trekker van de maatregel.

Daarnaast is aangegeven welke budgetten in beeld zijn voor de financiering. De afspraken over de maatregelen die op korte termijn worden uitgevoerd (voor 2013) zijn harder dan die na op middellange termijn worden uitgevoerd. Een aantal maatregelen is bijvoorbeeld ondergebracht in het PMJP 2007-2013, het Provinciaal Meer-JarenProgramma Landelijk Gebied. Daarin zijn diverse doelstellingen opgenomen die aansluiten bij de voorgestelde maatregelen in dit beheerplan. Voor Wetterskip Fryslân is zo ook een aantal maatregelen genoemd die uit de budgetten voor de realisatie van de Kaderrichtlijn water zullen worden gedekt. Daar waar vaste verdeelsleutels tussen Wetterskip Fryslân en de provincie zijn afgesproken zijn deze in de tabel genoemd.

Tenslotte is aangegeven binnen welke termijn de maatregelen gerealiseerd dienen te zijn. Dit sluit aan bij de analyse in hoofdstuk 7 waar de ontwikkelingsstrategie is uitgewerkt.

In paragraaf 8.4 wordt beschreven hoe de in de tabel genoemde trekkers via een beheercommissie er voor zorgen dat de voortgang van de uitvoering van dit maatregelenprogramma wordt bewaakt. Jaarlijks wordt in dit verband over de voortgang van de uitvoering gerapporteerd.

Tabel 8.2 Overzicht maatregelen, financiering en planning. De nummers van de maatregel zijn op kaart te vinden in figuur 7.1 en 7.2

Maatregel	Trekker	Financiering door / type	Bedrag	Wanneer uitvoeren
1 Vernatting en betere beheersing waterpeil Binnemiedepolder-zuid en Weeshûspolder	Wetterskip	Aanpassen watersysteem bestaande functie: WF 50% PMJP 50%	Beperkt als geen nieuwe kunstwerken nodig zijn: anders kunnen kosten aanzienlijk zijn. Maatwerk nodig. €10.000	2010-2013
2 Betere beheersing waterpeil Ryptsjerkster winterpolder	Wetterskip	Aanpassen watersysteem bestaande functie: WF 50% PMJP 50%	Beperkt als geen nieuwe kunstwerken nodig zijn: anders kunnen kosten aanzienlijk zijn. Maatwerk nodig. €10.000	2010-2013
3 Vernatting en betere beheersing waterpeil Ryptsjerkster zomerpolder	Wetterskip	Flexibeler instellen zomer- en winterpeil WF 50% PMJP 50%	Beperkt. € 10.000	2010-2013
4 Vernatting en betere beheersing waterpeil De Warren	Wetterskip	Aanpassen watersysteem bestaande functie: WF 50% PMJP 50%	Beperkt als geen nieuwe kunstwerken nodig zijn: anders kunnen kosten aanzienlijk zijn. Maatwerk nodig. €15.000	2010-2013
5 Vernatting en betere beheersing waterpeil Binnemiedepolder Noord	Wetterskip	Aanpassen watersysteem bestaande functie: WF 50% PMJP 50%	Beperkt als geen nieuwe kunstwerken nodig zijn: anders kunnen kosten aanzienlijk zijn. Maatwerk nodig. € 10.000	Evt. 6-12 jaar
6 Optimaliseren detailwaterhuishouding Binnemiedepolder-zuid en Weeshûspolder	It Fryske Gea	Aanpassen watersysteem bestaande functie: PMJP 100%	Kosten grondwerk (ca 5 euro per m ³) excl. afvoer. € 10.000	z.s.m. voor 2010-2013

Maatregel	Trekker	Financiering door / type	Bedrag	Wanneer uitvoeren
7	Ecologische verbingszone Bouwepet	Provincie	PMJP(budget EVZ/ Centrale as) WF (KRW)	€ 380.000 Aanvullende € 50.000 (vispassage) 2010 -2013
8	Ecologische verbingszone Kleine Wielen	Provincie	PMJP (budget EVZ/ Centrale as) WF (KRW) /MJPO)	€ 2.330.000 Aanvullend: vispassage €150.000 (WF) Verplaatsen Gemaal / aanleg duiker p.m. 2014-2015 Na 6 jaar
9	Inventariseren en voorlichting over bescherming meervleermuis	Provincie	iswm Landschapbeheer Fryslân zie monitoringsprogramma	Onderzoek vanaf € 3.000 z.s.m.
10	Toezicht, handhaving en monitoring verstoring Sierdswiel en Houtwiel, alsmede zomerpolders	Provincie in samenwerking met It Fryske Gea	zie monitoringsprogramma	- z.s.m.
11	Inventarisatie bittervoorn	It Fryske Gea	zie monitoringsprogramma	Onderzoek vanaf € 3.000 2010-2013
12	Aanleg natuurvriendelijke oevers Fase 1 aanleg 5 km Fase 2 aanleg 6 km	Fase 1 trekker Gem. i.s.w.m. Wetterskip Fase 2: Wetterskip	1e 3 meter: WF 100% 3-5 m : WF 50% PMJP 50% > 5 m PMJP 100% Niet strekkende meters 50/50	Fase 1: werk met werk + Aanvullende kosten €300.000 (KRW/PMJP) Fase 2: 200.000 per km € 1.200.000.- Fase 1 Voor 2013 Fase 2 na jaar
13	Optimalisatie habitat porseleinhoen	It Fryske Gea	PMJP: antiverdrogingsmaatregel (Prov / WF, gezamenlijk max. 85 %, provincie max. 75%) / WF	Kosten grondwerk (ca 5 euro per m3) excl. Afvoer. € 50.000 2010-2013

Maatregel	Trekker	Financiering door / type	Bedrag	Wanneer uitvoeren
14	It Fryske Gea	PMJP: antiverdrogingsmaatregel (Prov / WF, gezamenlijk max. 85 %, provincie max. 75%) Leefgebieden Realisatie via werk met werk	Kosten grondwerk (ca 5 euro per m3) excl. Afvoer. Afhankelijk totaal oppervlak eilandjes, rondwerk. Deels in polder € 100.000	2010-2013
5	It Fryske Gea	PMJP: antiverdrogingsmaatregel (Prov / WF, gezamenlijk max. 85 %, Provincie max. 75%)	Kosten grondwerk (ca 5 euro per m3) excl. Afvoer. €10.000	2010-2013
	It Fryske Gea	IFG→PMJP onderdeel beheer	Binnen het rietbeheerpakket, dat is opengesteld.	2010-2016
17	Provincie	nvt	nvt	2010-2012
18	IFG	nvt	nvt	binnen 6 jaar

Gebruikte afkortingen

PMJP = Provinciaal Meerjaren Programma Landelijk gebied

MJPO = meerjarenprogramma ontsnippering

IFG = It Fryske Gea

WF = Wetterskip Fryslan

KRW = Kaderrichtlijn Water

EVZ = Ecologische verbingszones

8.4 Borging uitvoering

8.4.1

Rolverdeling

De provincie Fryslân zorgt voor de algemene informatievoorziening rond het beheerplan Natura 2000 en is als voortouwnemer het aanspreekpunt voor het opstellen van het beheerplan. It Fryske Gea geeft als beheerder van het gebied publieksvoorlichting over het gebied en over de inrichtings- en beheermaatregelen.

De provincie Fryslân is tevens bevoegd gezag voor de vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet en verzorgt de controle hier op. Daarnaast verzorgt zij de communicatie over de specifieke gevolgen van het beheerplan voor de gebruikers van het gebied.

In de uitvoeringsperiode wordt uit de betrokken partijen bij de uitvoering een hieronder beschreven beheercommissie samengesteld met een onafhankelijk voorzitter. De Provincie Fryslân is in haar rol van voortouwnemer voor het beheerplan Groote Wielen verantwoordelijk voor deze beheercommissie.

In hoofdstuk 7 zijn de nodige maatregelen voorgesteld die binnen de eerste beheerperiode uitgevoerd moeten worden. Om de voortgang van het beheerplan te borgen is het nodig dat er een instantie wordt benoemd die de uitvoering van de maatregelen borgt in de tijd. Het in dit hoofdstuk beschreven uitvoerings- en monitoringsprogramma kent voor alle activiteiten een trekker.

Bij de vaststelling van het beheerplan is aan deze partijen gevraagd een intentieverklaring te tekenen waarin deze rol en de inspanning om daarvoor financiële bijdragen te reserveren wordt bekrachtigd.

8.4.2

Beheercommissie

Voorgesteld wordt een beheercommissie in te stellen waarin de verschillende bevoegde gezagen (provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, gemeenten Leeuwarden en Tytsjerksteradiel) en de eigenaar / beheerder van het gebied (It Fryske Gea) zitting hebben. De suggestie vanuit de gebiedsgroep om in deze beheercommissie deelnemers uit de gebiedsgroep op te nemen wordt overgenomen, voor zover partijen daarvan gebruik wensen te maken. It Fryske Gea zorgt jaarlijks voor een verslag waarin zijn opgenomen: de voortgang van de maatregelen, de resultaten van monitoring, handhaving en de ontwikkelingen in het gebied. Aan de hand van dit verslag komt de beheercommissie één tot twee maal per jaar bijeen om de ontwikkelingen te beoordelen en eventueel bij te sturen. De vergadering wordt georganiseerd door de provincie in samenwerking met de beheerder. De provincie draagt zorg voor een onafhankelijke voorzitter. Doordat leden van de gebiedsgroep hierin blijvend worden betrokken, blijven belanghebbenden betrokken bij het Natura 2000-beheer, waardoor vernieuwing of verlenging van het beheerplan vergemakkelijkt wordt.

De resultaten en conclusies uit het monitoringsprogramma worden jaarlijks gerapporteerd en geagendeerd in de Beheercommissie.

Evaluatie beheerplan

Het voorliggende beheerplan heeft een looptijd van zes jaar. Na deze periode zal een vervolg op dit beheerplan worden gemaakt waarbij het voorliggende plan richtinggevend is. Voorafgaand aan het opstellen van het vervolgplan is het belangrijk dat het voorliggende plan goed geëvalueerd wordt. Voorstel is om de evaluatie uit te voeren onder begeleiding van de beheercommissie

Handhaving

De Natuurbeschermingswet biedt ook voor de beheerplannen Natura 2000 het kader voor toezicht en handhaving. Binnen de Toezichtkring natuurhandhaving wordt in de provincie Friesland samengewerkt. De toezichtkring bestaat uit de regiopolitie Fryslân, de provincie Fryslân, de Algemene Inspectiedienst, Staatsbosbeheer, It Fryske Gea, de Federatie Friesland voor Sportvissersverenigingen en de vereniging Natuurmonumenten. Deze partijen werken samen om het integrale toezicht in het buitengebied te optimaliseren. In het kader hiervan wordt door medewerkers van deze organisaties toezicht gehouden op de Groote Wielen. Binnen de provincie Fryslân is de afdeling Omgevingsvergunningen & Toezicht hiertoe bevoegd. In een door Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân vastgestelde de uitvoerings- en beleidsnotitie 'Toezicht en handhaving Natuurwetgeving Provincie Fryslân' zijn deze taken van de provincie beschreven.

Deze taken houden in:

- Controle op de vergunningplichtige en vergunningvrije activiteiten; zijn de waargenomen ontwikkelingen en activiteiten getoetst aan de doelstellingen van het beheerplan.
- Controle in de Natura 2000-gebieden zelf (gebiedscontrole op toegangsbepalingen). Daarbij wordt rekening gehouden op de gevoeligheden van de doelsoorten. Deze taak rust overigens ook bij de gebiedsbeheerder.

Bij het constateren van overtredingen kan proces verbaal worden opgemaakt of, bij het ontbreken van een vergunning een werken worden stilgelegd.

Wanneer de uitvoering van de overige gebiedscontrole plaatsvindt is deels afhankelijk van het seizoen (broedseizoen, winter).

Daarnaast wordt een aantal in hoofdstuk 7 van dit beheerplan beschreven toezicht- en handhavingsacties uitgevoerd:

- de registratie van -gericht op voor de porseleinhoen- versturende, illegale activiteiten in rietoevers door middel van een toezichts- en handhavingsactie in het voorjaar.
- de registratie van aard en aantal van overtredingen als gevolg van betreding van besloten gebieden door wandelaars de verstoring van rustende smienten en ganzen, door middel van een toezichts-en handhavingsactie in de winterperiode, (maatregel 10 hoofdstuk 7) om te bepalen of extra handhaving voortgezet moet worden.

De handhavingsacties worden door provincie en It Fryske Gea uitgevoerd in overleg met de toezichtkring.

De resultaten van het toezicht en de handhaving in de Groote Wielen worden jaarlijks gerapporteerd aan de Beheercommissie.



Samenvattend

Uitvoering

In de komende 6 jaar wordt het beheerplan uitgevoerd. Daarna zal worden geëvalueerd. In hoofdstuk 8 worden de afspraken beschreven hoe in deze 6 jaar de communicatie over deze uitvoering plaatsvindt. Er worden afspraken gemaakt over wie en wanneer het effect van de maatregelen en de ontwikkelingen van de natuurwaarden in het gebied gaat bijhouden en wie dat rapporteert. Over de uitvoering van de maatregelen en de handhaving van het plan zijn maatregelen gemaakt.

De beschreven maatregelen die genomen worden voor het verbeteren van het leefgebied van de diverse Natura 2000 instandhoudingsdoelen worden grotendeels in de komende beheerplanperiode van 6 jaar uitgevoerd. De aanpassingen in het peilbeheer kunnen naar verwachting in de komende 6 jaar door het Wetterskip worden doorgevoerd.

Inrichtingsmaatregelen binnen het gebied zullen worden uitgewerkt door It Fryske Gea die ook verantwoordelijk is voor de uitvoering.

De realisatie van de verbinding naar de Bouwepet en de Kleine Wielen is voor de uitvoering afhankelijk van aanpassingen in de infrastructuur die al gepland zijn.

Realisatie van de doelen en borging

Er wordt een om een beheercommissie ingesteld die toeziet op de uitvoering van de afgesproken maatregelen en de monitoring. In deze commissie zullen verschillende betrokken organisaties vertegenwoordigd zijn waaronder It Fryske Gea, de provincie Fryslân, het Wetterskip Fryslân en indien gewenst vertegenwoordigers van bijvoorbeeld agrariërs, recreanten en omliggende dorpen.

Aan het eind van de beheerplanperiode van 6 jaar wordt op grond van de resultaten van de maatregelen die zijn uitgevoerd, bekeken of het beoogde resultaat is bereikt die nu daarmee zijn bedoeld. In het beheerplan zijn afspraken vastgelegd over het volgen (monitoren) van de ontwikkeling van de Natura 2000-doelen en ook over de voortgang en het resultaat van de voorgestelde maatregelen.

9. Sociaal economische paragraaf, richting geven en vergunning-verlening

In de voorgaande hoofdstukken van het beheerplan Natura 2000 Groote Wielen is aangegeven wat er wel (en niet) kan in en rond het Natura 2000-gebied. Daarbij is met name gekeken naar het huidige gebruik en naar concrete plannen waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de betekenis van het beheerplan voor de verdere ontwikkeling van activiteiten en economische bedrijvigheid in en om het Natura 2000-gebied Groote Wielen. Ook wordt aangegeven hoe en wanneer er sprake is van vergunningverlening

9.1 **Ontwikkeling en mogelijkheden bedrijvigheid**

9.1.1 *Landbouw*

In het aanwijzingsbesluit van Natura 2000-gebied Groote Wielen zijn geen stikstof-gevoelige habitattypen en soorten opgenomen. Daarom is het niet nodig om in het huidige beheerplan een gebiedsgerichte regeling te ontwikkelen voor stikstofdepositie vanuit de landbouw. Uitbreiding en/of aanpassing van agrarische bedrijven wordt door de instandhoudingsdoelen in het aanwijzingsbesluit niet in de weg gestaan. Met de bestaande vergunningvereisten wordt de natuur in en rondom de Groote Wielen voldoende beschermd.

Voor de landbouwsector geldt wel dat, in het kader van het landelijk spoor van de Programmatisch Aanpak Stikstof (PAS), mogelijk algemeen geldende afspraken worden gemaakt over het terugdringen van stikstof en het nemen van maatregelen.

9.1.2 *Beroepsvisserij*

Beroepsvisserij kan in de huidige vorm en onder de huidige voorwaarden blijven plaatsvinden. Het gaat om één bedrijf. Door de verdeling van visrechten is het niet waarschijnlijk dat de situatie sterke ontwikkelingen zal kennen.

9.1.3 *Recreatie en sportvisserij*

Aan de huidige recreatiebedrijven worden geen beperkingen opgelegd. Bij uitbreiding van de recreatiebedrijven kan gevraagd worden om rekening te houden met de periode van uitvoering van daarvoor benodigde werkzaamheden, met de inrichting en de verlichting. Wanneer de activiteiten zich beperken tot het zomerseizoen, gaan we er vanuit dat dit beheerplan de ontwikkelingen niet in de weg staat.

Grootschalige ontwikkelingen van de recreatiedruk en de recreatieve bedrijvigheid zijn overigens niet voorzien. Dit is in overeenstemming met het beleid van gemeenten en provincie.

Aan het groot onderhoud van de recreatieve infrastructuur, zoals het vervangen van voorzieningen, of het uitvoeren van baggerwerkzaamheden kunnen voorwaarden worden verbonden. Deze voorwaarden kunnen te maken hebben met de wijze van uitvoeren (inrichting, lichtgebruik) en de periode waarin deze gebeuren.

De recreatieve ontwikkelingen ten zuiden van de N355, zoals die nu zijn voorzien hebben met name een verkeersaantrekkende werking (zie infrastructuur). De ontwikkelingen worden niet belemmerd door de aanwezigheid van het Natura 2000-gebied.

Bij de realisatie van nieuwe vaarroutes, die mogelijk een verhoging van recreatiedruk op de Groote Wielen tot gevolg hebben, kunnen mogelijk beperkte zoneringen worden voorgesteld.

De inschatting is dat de aard van de randvoorwaarden geen serieuze beperking in de ontwikkelingsmogelijkheden van de bedrijven betekenen.

9.1.4 *Wonen*

Er zijn vanuit het beheerplan geen belemmeringen voor de huidige woonfuncties nabij het gebied. Voor de woningen direct aan de rand van het gebied kan, bijvoorbeeld in geval van grote verbouwingen in gevoelige periodes (broedseizoen of de avond nacht in de winterperiode) een vergunning nodig zijn. Op dit moment zijn er geen concrete plannen voor woningbouw.

Bij eventuele nieuwe ontwikkelingen kan gesteld worden dat aan de woningbouw op sommige locaties nabij de Groote Wielen extra voorwaarden bij de bouw zullen worden gesteld ten aanzien van het gebruik van licht, verkeer. Indien een groot gedeelte van de ruimte wordt ingenomen, is mogelijk compensatie voor ganzenopvanggebieden ook aan de orde. Over het gebruik van licht worden verderop in deze paragraaf richtinggevende uitspraken gedaan. Additionele voorwaarden kunnen invloed hebben op de bouwkosten. De omvang daarvan kan nu niet worden bepaald. Ook kan blijken dat de invloed van een nieuwe ontwikkeling niet te combineren is met de Natura 2000-waarden van het gebied.

9.1.5 *Werken*

De bedrijvigheid in de omgeving van de Groote Wielen is op kleine schaal aanwezig in de dorpen. Aan de ontwikkelingen van de huidige bedrijven op de huidige locaties in Gytsjerk en Ryptsjerk worden geen beperkingen opgelegd vanuit Natura 2000. De meest nabij gelegen bedrijvigheid in Leeuwarden ligt aan de zuidkant van de wijk Camminghaburen. Vanuit Natura 2000 zijn er geen beperkingen aan de ontwikkelingen van de bedrijvigheid op dit terrein (Hemrik) of de overige bedrijventerreinen in Leeuwarden.

In het algemeen geldt wel, dat in het kader van het landelijk spoor van de Programmatische Aanpak Stikstof mogelijk algemeen geldende afspraken worden gemaakt over het terugdringen van stikstofemissies. De maatregelen die dit met zich meebrengt, de kosten daarvan en het effect op de bedrijfsontwikkeling zijn nu niet bekend.

9.1.6 *Infrastructuur*

Het huidige gebruik van de infrastructuur geeft geen aanleiding tot maatregelen. Voor zover geluid van invloed is op de natuurdoelen van de Groote Wielen is de verwachting dat door autonome ontwikkelingen op het gebied van geluidsarmere auto's en verbeteringen in het materiaal van het wegdek, hieruit geen beperkingen voor ontwikkelingen voorkomen.

Over het gebruik van licht bij infrastructuur worden verderop in deze paragraaf richtinggevende uitspraken gedaan. In het algemeen geldt wel dat voor verkeer, in het kader van het landelijk spoor van de Programmatische Aanpak Stikstof, mogelijk algemeen geldende afspraken worden gemaakt over het terugdringen van stikstofemissies. De kosten daarvan en het effect op de economische bedrijvigheid zijn nu niet bekend.

9.1.7 *Bestaand beleid*

In hoofdstuk 4 is beleid opgesomd dat relevant kan zijn bij de realisatie van de doelstellingen van het Natura 2000-gebied. Hier wordt kort aangegeven hoe dat beleid concreet van invloed kan zijn.

Bij het uitvoeren van de in dit plan genoemde maatregelen kunnen - mede afhankelijk van de wijze en periode van uitvoering van de maatregelen- ook strijdigheden ontstaan met de Natuurbeschermingswet en de Flora- en Faunawet. Het kan dus zijn dat een Natuurbeschermingswetvergunning en/of een Flora- en Faunawet ontheffing nodig zijn.

De Natura 2000-doelstellingen van het gebied sluiten goed aan bij de doelstellingen van de ecologische hoofdstructuur (EHS) inclusief de doelen van de robuuste natte as. In het beheerplan wordt de noodzaak voor verbindingzones nogmaals bevestigd. Ook blijkt het binnen de EHS gevoerde natuurbeheer nodig om de doelstellingen te realiseren. Aanpassingen van het beheer kunnen wel strijdig zijn met de Natura 2000-doelstellingen en daarvoor kan daarom een natuurbeschermingswetvergunning nodig zijn.

Het beleid ten aanzien van weidevogels, het ganzenopvangbeleid, het anti-verdrogingsbeleid en de kaderrichtlijn water sluiten goed aan de bij de doelen van Natura 2000 en ondersteunen de realisatie ervan. Bij wijziging van het beleid in de toekomst zal gewaarborgd moeten worden dat de Natura 2000-doelen niet in gevaar komen.

Mogelijkheden die geschapen worden in het streekplan en bestemmingsplannen kunnen vaak goed samengaan met de Natura 2000-doelstellingen zoals ook blijkt uit de toetsing van bestaande activiteiten in hoofdstuk 6. Toch zijn er ook beperkingen en kan er een natuurbeschermingswetvergunning nodig zijn. Zie daarvoor de volgende paragraaf.

Het Watergebiedsplan dat is opgesteld door Wetterskip Fryslân is één op één afgestemd met dit beheerplan. Het versterkt, maar is ook een voorwaarde voor het realiseren van de doelstellingen van Natura 2000-beheerplan Groote Wielen.

9.2 Richting geven aan toekomstige activiteiten en vergunningverlening

Bij de toetsing van bestaande activiteiten in hoofdstuk 6 is ook op een aantal ontwikkelingen ingegaan. Voor deze ontwikkelingen gelden in beginsel de procedures zoals deze zijn beschreven in het tekstkader "wat als u wat wilt in het gebied" in deze paragraaf.

Voor zover al iets bekend is van de ontwikkelingen, is het in sommige gevallen mogelijk gebleken hier richtinggevende uitspraken over te doen. Als gehandeld volgens deze uitspraken, dan zullen de procedures zoals deze in het kader zijn beschreven, eenvoudiger kunnen worden doorlopen of zal een vergunningprocedure mogelijk niet noodzakelijk zijn. Deze richtinggevende uitspraken zijn te vinden in paragraaf 6.5. Ze hebben betrekking op de aanleg van wandel- en fietsroutes, nieuwe vaarroutes en recreatieve voorzieningen, monitoring, baggeren, natuurontwikkeling en ruimtelijke ontwikkelingen.

Wat als u wat wilt in of bij het gebied?

Dit beheerplan kan niet voor alle activiteiten duidelijkheid geven over de mogelijke effecten op de Natura 2000-doelstellingen. Bestaande en nieuwe activiteiten die niet in het beheerplan zijn beschreven, kunnen mogelijk vergunningplichtig zijn. Of een activiteit ook vergunningplichtig is, hangt af van de mogelijke effecten. Deze mogelijke effecten hangen niet alleen samen met de aard en omvang van de activiteit, maar ook met de tijdsduur, de plaats en de periode. Bij de toetsing moet ook rekening worden gehouden met functies buiten het gebied zoals foerageergebied, broedgebied en verbindingszones.

Als u een activiteit wilt uitvoeren die mogelijk effecten heeft op de Natura 2000-doelstellingen van de Groote Wielen, heeft u wellicht een natuurbeschermingswet-vergunning nodig. Om te toetsen of zo'n activiteit al dan niet vergunningplichtig is, kan de initiatiefnemer het bevoegd gezag (de provincie Fryslân) vragen om een formele uitspraak te doen over de vergunningplicht (dit heet een bestuurlijk rechtsoordeel). In overleg met de behandelend ambtenaar wordt door de initiatiefnemer informatie over de activiteit en mogelijke effecten aangeleverd die nodig is voor de beoordeling. Binnen ongeveer 6 weken wordt het resultaat van de beoordeling medegedeeld met een formele brief. Deze brief is een formele beoordeling van de provincie over de vergunningplicht. Als door andere overheden of derden wordt gewezen op de Natuurbeschermingswet, kunt u met deze brief aantonen dat u aan de verplichtingen in het kader van de Nb-wet hebt voldaan.

Als blijkt dat er wel sprake is van een vergunningplicht, dan kan een aanvraag worden ingediend. Het is aan te raden dit in overleg met de behandelend ambtenaar te doen, om de aanvraag inhoudelijk af te stemmen. De vergunningprocedure van de Natuurbeschermingswet is 3 maanden. Deze procedure is door de provincie met maximaal 3 maanden te verlengen. In bijlage 9.1 is een schema van de vergunningprocedure opgenomen, zie ook bijlage 9.2.

Bij deze procedure wordt samen met de aanvrager steeds naar maatwerkoplossingen gezocht, waarbij vanuit de vergunningverlener wordt meegedacht over aanpassingen van de plannen op zodanige manier dat de vergunning kan worden verleend (of misschien niet noodzakelijk is).

In sommige gevallen regelt de gemeente het natuurbeschermingstraject voor u. Per 1 oktober 2010 is namelijk de omgevingsvergunning ingevoerd ter vervanging van de verschillende vergunningen voor wonen, ruimte en milieu. Dit zijn onder andere de bouwvergunning, milieuvergunning, gebruiksvergunning, aanlegvergunning en de kapvergunning. Op www.omgevingsloket.nl kan een vergunning-check worden gedaan om te zien welke toestemmingen zijn vereist. Deze vergunning kan bij één loket bij de gemeente worden aangevraagd en wordt in één procedure afgehandeld. Als nu blijkt dat een activiteit waarvoor zo'n omgevingsvergunning nodig is ook gevolgen heeft voor het Natura 2000-gebied Groote Wielen, is er in aanvulling op de omgevingsvergunning een toets aan de Natura 2000-doelen vereist. De gemeente kan de omgevingsvergunning dan niet afgeven zonder een verklaring van geen bedenkingen van Gedeputeerde Staten of de minister van EL&I. De gemeente neemt zelf contact op met provincie of EL&I, dat hoeft de vergunningaanvrager niet te doen.

9.3 Richting geven aan landelijk beleid en kennis

Een aantal zaken die van invloed kunnen zijn op het wel of niet behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de Groote Wielen is gebiedsoverstijgend. Het is zaak deze in de eerste beheerplanperiode bij het Ministerie van EL&I of in ander landelijk verband aan te kaarten. In dit beheerplan Groote Wielen komen de volgende punten naar voren:

9.3.1 Landelijke maatregelen

Het is mogelijk om in de Groote Wielen voldoende leefgebied voor kempfaan en grutto geschikt te maken. Om te gewenste aantallen grutto en kempfaan te kunnen realiseren is echter ook nodig de landelijke neergaande trend voor deze soorten te stoppen en – zeker voor de kempfaan- om te zetten naar een positieve trend. Daarvoor zijn landelijke maatregelen en ook bescherming van deze soorten in het buitenland nodig. Dit laatste geldt ook voor kolgans, brandgans en smient.

9.3.2 Ecologisch onderzoek / kennishiaten soorten

Voor de bescherming van de doelsoorten is vaak aanvullend onderzoek gewenst. Om de meervleermuis voldoende te kunnen beschermen is er bijvoorbeeld nader onderzoek nodig naar de locaties van de winterverblijven van de meervleermuis (ook in het buitenland). Verder is informatie over de habitatkenmerken van de bitertvoorn beperkt, zeker waar het de waterkwaliteitseisen betreft (doorzicht, zuurgraad e.d.). Voor het treffen van de juiste maatregelen is het nodig hier meer onderzoek naar te doen. Ook voor de noordse woelmuis is het lastig de juiste maatregelen te formuleren, vooral als het gaat over de inrichting van een gebied. Meer kennis over hoe deze muizensoort zijn leefgebied gedurende het jaar gebruikt is wenselijk en ook kennis over de optimale hydrologie en beheer van in te richten gebieden. Hoe langdurig mag het gebied overstroomd en in welke periode? Misschien kan dit onderzoek gekoppeld worden aan onderzoek dat EL&I in 2011 wil opzetten naar de relatie tussen structuurkenmerken van de beheertypen uit SNL en de kwaliteit van het leefgebied van habitatrichtlijnsoorten.

9.3.3 Afspraken over monitoringsmethoden en indeling telgebieden

Het is gewenst om in overleg met SOVON te proberen de begrenzing van de watervogel-telgebieden beter af te stemmen op de Natura 2000-begrenzings, zodat gegevens gemakkelijker aan een gebied kunnen worden toegekend en geïnterpreteerd. Hetzelfde geldt voor de telmethode en de interpretatie van de resultaten: ga je bijvoorbeeld uit van jaargemiddeldes of jaarmaxima?

9.4 Kosten van maatregelen

In hoofdstuk 8 worden maatregelen, kosten en daarvoor in te zetten budgetten beschreven.

De aard van de maatregelen in het gebied Groote Wielen hebben voornamelijk te maken met de inrichting en beheer van de natuurterreinen en het waterbeheer (kwantiteit en kwaliteit). Daarnaast worden er afspraken gemaakt over onderzoek en monitoring.

Het PMJP; de programmering van het Investeringsbudget Landelijk gebied, waarin middelen van het rijk en de provincie zijn samengebracht, wordt met name daarvoor ingezet. Ook reguliere budgetten van het Wetterskip voor de uitvoering van KRW maatregelen kunnen worden ingezet. Bij onvoldoende reguliere middelen wordt de uitvoeringsperiode verlengd.



Samenvattend

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de betekenis van het beheerplan voor de verdere ontwikkeling van activiteiten en economische bedrijvigheid in en om het Natura 2000-gebied Groote Wielen.

In het algemeen geldt dat het beheerplan de huidige bedrijvigheid geen beperkingen oplegt. Wel is het zo dat bij uitbreiding van bedrijvigheid en bijvoorbeeld woningbouw kan vanuit Natura 2000 gevraagd worden om rekening te houden met de periode van uitvoering van daarvoor benodigde werkzaamheden, met de inrichting, de verlichting. We gaan er vanuit dat dergelijke afspraken de ontwikkelingen in en rond het gebied niet in de weg staan. In sommige gevallen kan het wel tot beperkte meerkosten leiden.

Voor een aantal geplande ontwikkelingen wordt in het beheerplan in hoofdstuk 6 een handreiking gegeven waarmee vanuit de Natura 2000-waarden rekening mee moet worden gehouden.

Onder het kopje richting geven wordt een aantal zaken genoemd die van invloed kunnen zijn op het wel of niet behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de Groote Wielen en die gebiedsoverstijgend zijn. Het is zaak deze in de eerste beheerplanperiode bij het Ministerie van EL&I of in ander landelijk verband aan te kaarten.

Literatuurlijst

De 12 Landschappen, 2009. Boven verwachting / Beleidsmonitoring EGM. 20 jaar EGM-natuurherstel bij de 12 Landschappen, De 12 Landschappen, De Bildt.

Bergers, P.J.M. en R.C. van Apeldoorn, 1995. Gebiedsgericht en soortgericht beleid in moerassen; de noordse woelmuis als toets, IBN-rapport 172, IBN-DLO, Wageningen.

Bergers, P.J.M. en V. Martens, 1995. De noordse woelmuis, *Microtus oeconomus*, de waterspitsmuis, *Neomys fodiens* en de dwergmuis, *Micromys minutus* in moerasgebieden in Friesland, VZZ, Arnhem.

Bijlsma, R.G., F. Hustings en C.J. Camphuysen, 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland, Avifauna van Nederland 2, GMB Uitgeverij, Haarlem.

Boer, E.P. de, 2008. Overzicht van de libellenfauna in natuurterreinen van It Fryske Gea, Bureau FaunaX, Tijnje.

Bos, D. en E. Wymenga, 2002. De mogelijke gevolgen van woningbouw in de Bullepolder voor ganzen in het Groote Wielengebied, A&W-rapport 358, Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Bosma, J. en A. Poelman-Bosma, 2007. Beleidsplan Toerisme en recreatie gemeente Tytsjerksteradiel, Tytsjerksteradiel, alles wat Fryslân moai makket, Grondmij/Van der Tuuk, Drachten.

Bosch, 2009. Gedragscode natuurbeheer, Bosch, Driebergen.

Brenninkmeijer, A. en R. van der Hut, 2008. Verspreiding van beschermde vissoorten in Fryslân, A&W-rapport 1029, Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Broekmeyer, M.E.A., 2005. Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren, Alterra-rapport 1375, Alterra, Wageningen, te vinden via:
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx?subj=effectenmatrix>

Dienst Landelijk Gebied, 2009. Handleiding toetsing bestaand gebruik voor LNV-Beheerplannen, intern werkdocument, versie 31 augustus 2009, DLG, Leeuwarden.

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

Ebbinge, B.S., 2002. Second opinion over de vraag of de aantallen pleisterende ganzen in het Vogelrichtlijngebied de Groote Wielen significant negatief beïnvloed kunnen worden door het verlies van 74 ha foerageergebied in de Bullepolder door de geplande nieuwbouw Tusken Moark en Ie, Alterra, Wageningen.

Gemeente Leeuwarden, 2008. Structuurvisie Wielengebied en de Groene Ster 2008/9-2012, Gemeente Leeuwarden, Leeuwarden.

Gemeente Tytsjerksteradiel, 1997. Bestemmingsplan Buitengebied, Gemeente Tytsjerksteradiel, Burgum.

Gemeente Tytsjerksteradiel, 2008. Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan, Gemeente Tytsjerksteradiel, Burgum.

Gemeente Tytsjerksteradiel, 2008. (concept) Ecologisch Ontwikkelingsplan Tytsjerksteradiel, gemeente Tytsjerksteradiel, Burgum.

Hut, R.M.G. van der, 2003. Terreinkeus van porseleinhoen, snor en baardman in Nederlandse moerasgebieden, rapportnr. 02-157, Bureau Waardenburg, Culemborg.

Hut, R.M.G. van der, R. Foppen, N. Beemster, M. Roodbergen en S. Deuzeman, 2008. Ruimte voor riet- en moerasvogels in de noordelijke randmeren. Sturende factoren en beheermaatregelen voor kwalificerende moerasvogels. A&W-rapport 1108, SOVON, Beek-Ubbergen, Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

INBO, 2008. Structuurvisie Tytsjerksteradiel 'Finster op Romte', INBO, Woudenberg.

It Fryske Gea, [s.n.]. Inventarisatiegegevens; broedvogels, watervogels, zoogdieren, amfibieën, insecten, planten e.a.(ongepubliceerd), It Fryske Gea, Olterterp.

It Fryske Gea, [s.n.].a. Peilbuisgegevens, (ongepubliceerd)(landelijke database DINO), It Fryske Gea, Olterterp.

Jager, H. en S. Rintjema, 2000. Vegetatie, broedvogels en andere natuurwaarden van de Ryptsjerksterpolder, 1976-1999, in relatie met het beheer en de inrichting, It Fryske Gea, Olterterp.

Kiwa Water Research, 2007. Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000 (Groote Wielen), inclusief leeswijzer, KIWA Water Research / EGG-consult, Nieuwegein, te vinden via:
http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/009/009_ak_Groote%20Wielen_augustus%202007.pdf

Kleefstra, R., 2005. "Grutto's jaar na jaar te vroeg, massaal en zonder kroost op Friese slaapplaatsen", Twirre, 16(5), 211-215.

Knecht, E., M. Kiers en B.A. Nolet, 2009. Evaluatie Opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten. Deelrapport 6. Foerageergebieden rond Natura 2000-gebieden met ganzendoelstellingen, Alterra-rapport 1843, Alterra, Wageningen.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits, J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie, rapportnr. 08-0173, Bureau Waardenburg, Culemborg.

Kuijper, D.P.J., J. Schut, A.J. Haarsma, J. Ouwehand, H.J.G.A. Limpens, J. van Dullemen, 2006. Meervleermuizen in Fryslân: kennisontwikkeling voor soortbescherming, A&W-rapport 748, Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Kuijper, P.J., J.Schut, D. van Dullemen, H. Toorman, N. Goossens, J. Ouwehand, H.J.G.A. Limpens 2008. Experimental evidence of light disturbance along the commuting routes of pond bats (*Myotis dasycneme*). *Lutra* 51 (1): 37-49.

KWR, 2009. Ecohydrologische effecten van klimaatverandering op de vegetatie van Nederland, KWR 2009.032, KWR, Nieuwegein.

La Haye, M.J.J., 1995. Vangstgegevens muizenonderzoek, (ongepubliceerd). In: Inventarisatiegegevens It Fryske Gea (ongepubliceerd), It Fryske Gea, Olterterp.

La Haye, M.J.J. en R. Barendse, 1996. "Noordse woelmuis bij Leeuwarden", Mammals (1), 23-29.

Lont, C., 2008. Wetter yn sicht, watervisie van de gemeente Tytsjerksteradiel, Tauw, Assen.

Meulen, J.D. van der en D.A. Zijlstra, 1997. Beheersplan eendenkooien van It Fryske Gea (voor de periode van 1997-2022), It Fryske Gea, Olterterp.

Meulen, K. van der, 2009. Watermeetnetevaluatie It Fryske Gea (ongepubliceerd), Verbelco, Bennekom.

Ministerie van LNV, 2004. Beschermingsplan Noordse woelmuis, rapport EC-LNV nr. 270, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2005. Handreiking beheerplannen Natura 2000-gebieden, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, te vinden via: www.minlnv.nl/cdlpub/servlet/CDLServlet?p_file_id=14837

Ministerie van LNV, 2006. Natuurkalender, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, te vinden via: http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640898&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_document_id=110637&p_node_id=146684&p_mode=BROWSE

Ministerie van LNV, 2006a. Natura 2000 doelendocument (onderdeel Groote Wielen). Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, te vinden via: http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640949&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_document_id=110237&p_node_id=1029644&p_mode=BROWSE

Ministerie van LNV, 2006b. Natura 2000 gebiedendocument (onderdeel Groote Wielen), Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, te vinden via: http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/009/009_gebiedendocument_Groote%20Wielen_november%202006.pdf

Ministerie van LNV, 2006c. Natura 2000 profieldocumenten, gewijzigd 2008, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Kennis, Ede, te vinden via: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen>

Ministerie van LNV, 2006d. Ontwerp-aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied 9 Groote Wielen, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, te vinden via: http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/009/N2K009_WB%20HV%20Groote%20Wielen.pdf

Ministerie van LNV, 2007. Brief Top-lijsten verdrogingsbestrijding, kenmerk DN. 2007/1749, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2008. Abiotische randvoorwaarden habitattypen, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, te vinden via:

http://www2.minlnv.nl/thema/groen/natuur/kRW_Ecol_vereist_Habtyp.htm

Ministerie van LNV, 2008a. Beschrijving van de habitattypen: habitattypendatabase, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, te vinden via:

http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?zoek_habtype=krabbenscheer#zoekresultaat#zoekresultaat

Molenaar, W., 2002. Evaluatie peilbuismeetnetten It Fryske Gea, Royal Haskoning, Groningen.

Nicolai, R.A., 1996. Overzicht en evaluatie van projecten die zijn uitgevoerd in het kader van overheidsregelingen, It Fryske Gea, Olterterp.

Nieuwenhuizen, W., M.J.J. La Haye en F. Mertens, 2000, De noordse woelmuis in Fryslân, Naar een duurzame instandhouding, Alterra-rapport 149, Alterra, Wageningen.

Nijland, F., 1985. Natuur en recreatie in het Grote Wielen-gebied, Wielenwerkgroep, Gytsjerk.

Nijland, F., 2002. EHS Trynwâlden – Bûtenfjild. Rapportage over een gerealiseerd deel van de Ecologische Hoofdstructuur in Fryslân. Feiten, stand van zaken, bescherming & aanbevelingen, Bureau N nr. 8, Wielenwerkgroep, Gytsjerk.

Nijland, F., 2003. Dertig jaar vogelleven rond de Groote Wielen. Vogels de maat genomen in een natuurgebied dichtbij Leeuwarden, Bureau N nr. 15, Wielenwerkgroep, Gytsjerk.

Nijland, F., 2008. EHS Trynwâlden-Zwagermieden 2005. Broed- en trekvogels in een gerealiseerd deel van de Ecologische Hoofdstructuur in Fryslân, Bureau N, Leeuwarden.

Nolet, B.A., J.M., Baveco en H. Kuipers, 2009. Evaluatie opvangbeleid 2005-2008 voor overwinterende ganzen en smienten. Deelrapport 1. Een modelberekening van de capaciteit voor overwinterende ganzen en smienten, Alterra-rapport 1840, Wageningen, Alterra.

Oosterveld, E.B., 2006. Opkrikplan Friese weidevogelreservaten. Deel 1, knelpunten en maatregelen bij inrichting en beheer, A&W-rapport 821, Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Oosterveld, E.B., 2007. Perspectieven beheer weidevogelreservaten in Fryslân. Knelpunten, mogelijkheden, actiepunten, A&W rapport 849, Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Ouwehand, J., 2005. Amfibieën, reptielen en vissen in vijf reservaten van It Fryske Gea in 2005, A&W-rapport 731, Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Peijzel, B., 2005. Projecten evaluatie voor de periode van 1996 tot en met 2005, It Fryske Gea, Olterterp.

Planbureau, 2009. Grootschalige concentratiekaarten Nederland 2009, Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven, te vinden via www.mnp.nl/nl.themasites/gcn/index.html

Ploeg, D.T.E van der, W. de Jong, M.J. Swart, J.A. de Vries, J.H.P. Westerhof, A.G. Witteveen en B. van der Veen, 1976. Vogels in Friesland , dl. 1, De Tille, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, 2002. Verrassend Fryslân, gastvrij voor toerist en recreant, beleidsnota recreatie en toerisme 2002-2010, Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, 2003. Plan Kleine Waterrecreatie 2002-2010, Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, 2005. Frysk Miljeuplan 2006-2009, Samen werken aan een schoon, gezond en veilig Fryslân, Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, 2005a. Verordening schadebestrijding dieren Fryslân, Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, 2006. Fryslân Feilich Foarût, Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (PVVP), Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, 2006a. Ecologische verbindingzones in Fryslân, Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, 2006b. 'Om de kwaliteit fan de romte', streekplan Fryslân 2007, Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, 2006c. Werkplan Weidevogels in Fryslân 2007-2013, Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, 2007a. Plan van Aanpak beheerplannen Natura 2000 voor het vaste land van Fryslân, Provincie Fryslân, Leeuwarden

Provincie Fryslân, 2007b. Milieutekort Ecologische Hoofdstructuur. Op paad mei de Fryske EHS.

Provincie Fryslân, 2008. (ontwerp) Waterhuishoudingsplan Fryslân 2010-2015, 'Wiis mei Wetter', Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, 2008a. (ontwerp) Waterbeheerplan 2010-2015, 'Skjin wetter en droege fuotten', Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, 2008b. (ontwerp) Kaarten behorende bij het Waterhuishoudingsplan en Waterbeheerplan Fryslân 2010-2015, Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Provincie Fryslân, 2009. Verslag veldbezoek Groote Wielen, vrijdag 19 juni 2009. Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Regiegroep Natura 2000, 2009. Programma van Eisen Gebiedsgerichte Monitoring Natura 2000. RG 26-05-09.

Rintjema, S., 1996-.... Inventarisatiejaarverslag: beknopte weergave en analyse van binnengekomen onderzoeks- en monitoringresultaten (jaarlijks), It Fryske Gea, Olterterp.

Roomen, M.W.J. van, E.A.J. van Winden, K. Koffijberg, R. Kleefstra, G. Ottens en B. Voslamber, 2003. Watervogels in Nederland in 2001/2002, SOVON-monitoringsrapport 2004/01, RIZA-rapport BM04/01, SOVON, Beek-Ubbergen.

Roomen van M., van Winden E., Koffijberg K., Ens B., Hustings F., Kleefstra R., Schoppers J., van Turnhout C., SOVON Ganzen- en zwanenwerkgroep & Soldaat L. 2006. Watervogels in Nederland in 2004/2005. SOVON-Monitoringrapport 2006/02, RIZA
BM06.14. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen, 2004/2005.

Royal Haskoning, 2009a. Passende beoordeling Waterhuishoudingsplan en Waterbeheerplan Fryslân, Royal Haskoning, Groningen.

Royal Haskoning, 2009b. Watergebiedsplan Groote Wielen, Royal Haskoning, Groningen.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder en E.J. Weeda, 1996. De vegetatie van Nederland, dl. 3: Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden, Opulus Press, Upsala.

Schroor, Meindert. Mei 2010. Beknopte cultuurhistorische schets De Groote Wielen (Grutte Wielen) (Bureau Varenus)

Soes, D.M., 2006. Muizenonderzoek terreinen It Fryske Gea. Inventarisatie in vijf beheersobjecten, Waardenburg, Culemborg.

SOVON, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000, Nederlandse Fauna dl. 5.
KNNV, Leiden.

SOVON & CBS, 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk, SOVON-informatierapport 2005/09, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen, te vinden via: <http://www.sovon.nl/pdf/Natura2000scherm.pdf>

Straaten M. van, 1998. Reptielen en amfibieën inventarisatie van de regio's Noard en Midden Friesland 1997, It Fryske Gea, Olterterp.

Stuurgroep Water 2000+, 2008. Schoon en gezond water in Noord-Nederland, implementatie Europese Kaderrichtlijn Water in de gebieden Nedereems, Rijn-Noord en Eems-Dollard, Stuurgroep Water 2000+, sl.

Teunissen W.A. 1999. Predatie bij weidevogels. Vooronderzoek naar de mogelijke effecten van predatie op de weidevogelstand. SOVON, Beek-Ubbergen.

Teunissen W.A., H. Schekkerman en A.G. van Paassen 2002. Weidevogels en predatie. Voortgangsrapport onderzoeksjaar 2002. SOVON / Alterra en LBF.

Teunissen W., H. Schekkerman en F. Willems 2005. Predatie bij weidevogels. Op zoek naar de mogelijke effecten van predatie op de weidevogelstand. SOVON, Beek-Ubbergen.

Thissen, J.B.M., C. Achterberg en D.L. Bekker 2010. Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren VONZ 2009. Zoogdierverseniging rapport 2010.07. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Unie van Waterschappen, 2006. Gedragscodes Flora- en faunawet voor Waterschappen, gewijzigd en goedgekeurd door het Ministerie van LNV in 2006, Unie van Waterschappen, Den Haag, te vinden via:

<http://www.wetterskipfryslan.nl/InterDocs/beleid%20en%20regelgeving/beleid%20en%20overge%20regelgeving/beleidsnota's%20algemeen/gedragscode%20flora%20en%20faunawet%20voor%20waterschappen.pdf>

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

Wetterskip, 2009. Basisdocument kaderrichtlijn Water, Wetterskip Fryslân, Leeuwarden.

Wijngaarden, A. van, 1967. Rapport van de verspreiding van de Noordse woelmuis, *Microtus oeconomus arenicola* de Selys Longchamps, 1841 in Nederland, RIVON, Zeist.

Wijngaarden, A. van, 1969. De Noordse woelmuis, *Microtus oeconomus* Pall. in Nederland, RIVON, Zeist.

Witte van den Bosch R.H., D.L. Bekker en J.A. Dekker, 2009. Landschapsdynamiek voor de Noordse woelmuis. Landschap 2009, nr. 3, 146-152.

Wymenga, E., 2000. "Steltlopers op slaappleatsen in Fryslân in het voorjaar van 1998", Twirre, 11(4), 1-6.

Wymenga, E., E.B.Oosterveld en M. Koopman, 2002. Beheerplan Grutte Wielen 2002-2027, A&W-rapport 300, Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Wymenga, E., 2005. "Steltlopers op slaappleatsen in Fryslân 1998-2004", Twirre, 16(5), 200-210.

Wymenga, E., A. Brenninkmeijer, L. Heikoop en J. Schut, 2006. Speciale beschermingszones en beschermde soorten in Fryslân, A&W-rapport 486, Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Woordenlijst

A

Aanwijzingsbesluit	Algemene Maatregel van Bestuur waarin een Natura 2000-gebied wordt aangewezen en begrensd en waarin de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied worden aangegeven
Abiotisch	Niet behorend tot de levende natuur
AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur, het uitvoeringsbesluit behorende bij een wet, wordt genomen door de Kroon of regering en heeft een algemene strekking
Anorganisch	Stoffen die niet van dierlijke of plantaardige oorsprong zijn.

B

Baggeren	Het verwijderen van (slib van) de waterbodem
Bestaand gebruik	Juridische definitie, zie de beschrijving in hoofdstuk 4.2
Bevoegd gezag	Overheidsinstelling die is belast met een bepaalde taak, bijvoorbeeld vergunningverlening of het vaststellen van beheerplannen
Biodiversiteit	Verscheidenheid in levensvormen. Er bestaan diverse definities voor biodiversiteit in meetbare waarden, variërend van een opsomming van soorten tot berekende indexen
Biologische diversiteit	zie biodiversiteit
Biotisch	Behorend tot de levende natuur
Biotoop	Geografisch gebied met uniform landschapstype, waarbinnen verschillende habitats voor soorten kunnen worden onderscheiden. (Biotoop en habitat worden vaak als synoniem gebruikt, maar de essentie is anders)
Buffercapaciteit	(zie gezamenlijke uitleg buffer, base, zuur)

C

Coulisselandschap	Een coulisselandschap is een halfopen landschap dat door de beplanting en bebouwing het karakter van een toneel met coulissen (schermen) heeft
-------------------	--

D

Doelendocument	Beleidsnotitie van het Ministerie van LNV als voorbereiding op het aanwijzingsbesluit, waarin landelijke en gebiedsdoelen worden uitgewerkt voor Natura 2000
Draagkracht leefgebied	Het maximale aantal (soort) of habitat waarvoor in het gebied plaats is onder de actuele omstandigheden
Duurzame instandhouding	Zie gunstige staat van instandhouding
Duurzame populatie	Zie gunstige staat van instandhouding

E

Ecosysteem	Het geheel van de planten- en diergemeenschappen in een territorium, beschouwd in hun wisselwerking met milieufactoren
Effectenanalyse	Een middel om te beoordelen wat het effect is van het bestaand gebruik, bestaande activiteiten en te treffen maatregelen op de staat van instandhouding van de habitatype of soorten die in de instandhoudingsdoelstellingen worden genoemd.
EL&I	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
Emissie	Uitstoot van stoffen
Endemische soort	Een endemische soort is een soort die alleen in een beperkt gebied voorkomt
Eutrofiering	Proces van het vergroten van de voedselrijkdom van water of grond

F

Fauna	De totaliteit van de diersoorten van een bepaald gebied
Flora	De totaliteit van de plantensoorten van een bepaald gebied
Flora- en faunawet	Wet die inheemse dier- en plantensoorten beschermt. In die wet is bepaald dat planten en dieren mede beschermd moeten worden, omdat hun bestaan op zichzelf waardevol is, zonder te kijken welk nut de dieren voor de mens kunnen hebben
Foerageergebied	Gebied dat wordt gebruikt om voedsel te zoeken.
Friese boezem	Een aaneengesloten open stelsel van meren, kanalen en kleinere vaarten in Fryslân (305.000 ha). De boezem heeft een vast peil en vervult een belangrijke rol in het waterbeheer

G

Ganzengebied	Door de overheid aangewezen gebied waar vanwege het belang voor overwinterende ganzen een regeling geldt voor financiële compensatie van gewasschade door ganzen
Gedeputeerde Staten	Dagelijks bestuur van een provincie
Gedragscode	Document waarin regels en richtlijnen worden gegeven voor gedrag, bijvoorbeeld om natuurwaarden te ontzien
Gewenst Grond en Oppervlaktewaterregime (GGOR)	Term uit de 4e Nota waterhuishouding, waarin het gewenste peilbeheer en andere waterdoelen moeten worden vastgesteld. Wetterskip Fryslân is bezig deze doelen vast te stellen.
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
Grondwaterregime	Verloop van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld in een kalenderjaar
Grondwatertrappen	Klasse-indeling van het grondwaterstandsniveau, op basis van een bepaalde combinatie van de hoogste en laagste grondwaterstand

Gunstige staat van instandhouding	Van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype is sprake als de biotische en abiotische omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype
GVG	Gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand op 1 april
H	
Habitat	Kenmerkend leefgebied van een soort
Habitatrichtlijn	EU-richtlijn (EU-Richtlijn 92/43/EEG van 21 mei 1992) die als doel heeft het in stand houden van de biodiversiteit in de Europese Unie door het beschermen van natuurlijke en halfnatuurlijke habitats en de wilde flora en fauna
Habitatype	Land- of waterzone met bijzondere geografische, abiotische en biotische kenmerken die zowel geheel natuurlijk als halfnatuurlijk kunnen zijn
Holoceen	Geologisch tijdvak dat duurde van 11.700 jaar geleden tot nu
Hydrologie	De wetenschap van het voorkomen, het gedrag en de chemische en fysische eigenschappen van water in al zijn verschijningsvormen boven, op en in het aardoppervlak
Hydromorfologie	De leer van de vormen in het landschap ontstaan door het water
I	
Immissie	Intreden van verontreiniging in een begremsd gebied (tegenovergestelde van emissie)
Infiltratie	Het indringen van water in de bodem
Instandhouding	Geheel van maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding
Inundatie	Onder water zetten.
K	
Kavel	Aaneengesloten stuk grond van een gebruiker, bestaande uit meerdere percelen, waarin geen grenzen voorkomen als openbare wegen en waterlopen
Keur	De Keur is een verordening van het waterschap, die tot doel heeft om de waterlopen zodanig te kunnen beschermen, beheeren en onderhouden, dat deze altijd kunnen voldoen aan hun functie
Kragge	Drijvend vegetatiedek in een verlandingsproces
KRW	Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) door de EU in 2000 vastgestelde richtlijn ter bescherming van alle wateren en het bevorderen van het duurzaam gebruik van water en grondwater

Kwel	Het uittreden van grondwater aan het grondoppervlak, in de waterlopen of drains
L	
Landschapsecologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de relatie tussen biotische en abiotische factoren op landschapsschaal
Leefgebied	zie habitat
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
M	
Macrofauna	Bevat een grote groep van ongewervelde dieren die in water leven en met het blote oog zichtbaar zijn
Mechanische verstoring	Verstoring die optreedt door mechanische effecten (bij mechanische effecten is er direct contact tussen het effect en de verstoorde soort, bijvoorbeeld door betreding, vervoersmiddelen die de soort overrijden etc).
Mitigerende maatregelen/mitigatie	Maatregelen die negatieve effecten verminderen of wegnemen
Monitoring	Het door de tijd blijven volgen van het verloop van de waarde van een of meer grootheden volgens een vastgestelde werkwijze.
N	
Natura 2000	Een samenhangend netwerk van leefgebieden en soorten die van belang zijn vanuit het perspectief van de Europese Unie als geheel, ingesteld door de Europese Unie. Op de gebieden is de Vogel- en Habitatrichtlijn van toepassing
Natura 2000-gebied	Gebied dat behorende tot het Natura 2000-netwerk; in Nederland een gebied beschermd volgens de Natuurbeschermingswet 1998, tevens aangewezen en/of aangemeld als Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied (art 10a Nb-wet)
Natuurbeschermingswet 1998	Wet die natuurgebieden beschermt. Bescherming vindt plaats door ingrepen met mogelijke negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van het beschermde gebied niet toe te staan, tenzij een vergunning kan worden verkregen
Natuurlijke habitats	Land- of waterzones met bijzondere geografische, abiotische en biotische kenmerken, en die zowel geheel natuurlijk als halfnatuurlijk kunnen zijn. (definitie volgens de habitatrichtlijn)
Nb-wet 1998	Zie Natuurbeschermingswet 1998
O	
Optische verstoring	Verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuis horen in het natuurlijke systeem
Oppervlaktewater	Water dat zichtbaar stroomt door waterloop of over grondoppervlak
P	

Passende beoordeling	Met een passende beoordeling wordt vastgesteld of door een project, handeling of plan er een kans bestaat op een significant negatief effect. Dit op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, waarbij alle aspecten van het project of een andere handeling op zichzelf en in combinatie met andere activiteiten of plannen worden geïnventariseerd en getoetst
Pleistoceen	Geologisch tijdvak dat duurde van 2,588 miljoen jaar tot 11,56 duizend jaar geleden
Prioritair	Voor prioritaire soorten en habitattypen heeft de Europese Unie een bijzondere verantwoordelijkheid voor de instandhouding omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied binnen de Europese Unie ligt. Het onderscheid tussen prioritair en niet-prioritair is met name van belang bij de uitvoering en beoordeling van een passende beoordeling.
R	
Regenwaterlenzen	Een waterlichaam met een chemische samenstelling die lijkt op die van regenwater, drijvend op het basenrijke kwelwater
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
S	
Saalien	Geologisch tijdvak dat duurde van 238.000 tot 128.000 jaar geleden
Schonen / hekkelen	Het jaarlijkse schoonmaken van sloten, waarbij het profiel van de sloot wordt vrijgemaakt van plantengroei
SGBP	Stroomgebiedbeheerplan; volgens artikel 13 van de KRW verplicht op te stellen plan
Significant effect	Een effect is significant als de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast
Staat van instandhouding	Het effect van de som en de invloeden die op de betrokken soort inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van die soort op het grondgebied van de Europese Unie.
Stroomgebied	Gebied waaruit het afstromende water door dezelfde waterloop wordt afgevoerd.
T	
TOP-lijst	Lijst van door de provincies ingediende gebieden die in het kader van het verdrogingsbeleid met voorrang worden aangepakt
Typische soorten	Soorten die voorkomen in aangewezen typen natuurlijke habitats (habittypen). Het voorkomen en de diversiteit aan typische soorten, is een maatlat voor de kwaliteit van het betreffende habitat
V	

Vegetatie	Het ruimtelijk voorkomen van planten in samenhang met de plaats waar zij groeien en in de rangschikking die zij spontaan hebben aangenomen.
Verdroging	Alle nadelige effecten op natuurwaarden als gevolg van een, door menselijk ingrijpen, structureel lagere grond- en / of oppervlaktewaterstand dan gewenst of als gevolg van de aanvoer van gebiedsvreemd water ter bestrijding van de lagere waterstanden
Verschraling	Verarming. In deze context gebruikt om beheer aan te duiden waarmee onnatuurlijk verrijkte bodems weer worden verarmd. Vegetaties van schrale gronden zijn vaak zeer soortenrijk
Versnippering	Verdeeld raken van leefgebied voor een soort of habitat over kleinere deelgebieden (in plaats van een aaneengesloten groter gebied)
Verstoring	Storen van dieren door lawaai, licht en dergelijke
Verstorings- en verslechteringstoets	Toets waarmee wordt nagegaan of door een project, handeling of plan een kans bestaat op een verstoring of verslechtering van een natuurlijke habitat of habitat van een soort dan wel een verstorend effect op de soort. Hiertoe dienen alle relevante aspecten van het project of handeling in kaart te worden gebracht
Vertroebeling water	Vermindering van de doorzichtigheid van water door zwevende stoffen en algengroei
Vervuild water	Water waarvan de chemische kwaliteit zodanig is, dat de daartoe gestelde normen voor één of meer componenten worden overschreden
Verzuring	Door in regenwater opgeloste verzurende stoffen worden de bodems en het grondwater zuurder
VHR	Vogel- en Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn	EU-richtlijn (EU-richtlijn 79/409/EEG van 2 april 1979) die tot doel heeft om alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de Europese Unie te beschermen, inclusief en in het bijzonder de leefgebieden van bedreigde en kwetsbare soorten

W

Weicheselen	Geologisch tijdvak van 116.000 tot 11.500 jaar geleden
Weidevogelgebied	Door de overheid aangewezen gebied waar een regeling geldt voor bescherming van weidevogels, vanwege het belang van het gebied voor die vogels.
Winterpolder	Polder die het gehele jaar wordt bemalen

Z

Zomerpolder	Polder die alleen in de zomer wordt bemalen. In de winter vindt geen bemaling plaats, waardoor de polder dan (afhankelijk van andere omstandigheden zoals hoogte, regenval en waterstanden) onder water komt te staan
-------------	---

Fotoverantwoording

Bladzijde	Foto	Bron/fotograaf
4	landschapsfoto van het gebied met Leeuwarden op de achtergrond vanaf uitkijkpunt	archief IFG
12	landschap met krabbenscheer	archief IFG, H.J. de Vries
18	bittervoorn	Peter de Boer
20	meervleermuis	Regelink Ecologie & Landschap
21	noordse woelmuis	Johan Grijpstra
23	porseleinhoen	archief IFG
24	kemphaan	archief IFG, A. Huitema
25	rietzanger	archief IFG, H. Spruyt
26	kolgans	archief IFG, H. Spruyt
26	brandgans	archief IFG, H. Spruyt
27	smient	archief IFG, T. Veldman
28	grutto	archief IFG, T. Veldman
30	landschap met gras, zuring en boterbloemen	archief IFG, D. de Klein
56	landschap met rietlanden	archief IFG, D. de Klein
61	foeragerende kolganzen	archief IFG
68	landschap met zeilbootje	Johan Grijpstra
81	bootjes in vaart	Johan Grijpstra
84	autoweg	Johan Grijpstra
87	surfvereniging	Johan Grijpstra
91	Ypeymolen	archief IFG, L. Dijkstra
95	landschap met molen en trekker	Johan Grijpstra
107	vos	J. Oostenbrug
119	schaatsen op Grutte Wielen	L. Efdé-Kleefstra
120	rietoogst Groote Wielen	archief IFG
141	bootjes in vaart	Johan Grijpstra
146	uitlaten honden	L. Efdé-Kleefstra
147	recreatie	Johan Grijpstra
152	kunstwerk De Kelk van R.W. van de Wint in de Overtuin	Johan Grijpstra
167	winterlandschap met riet	L. Efdé-Kleefstra
182	landschap	L. Efdé-Kleefstra
188	landschap met schaatsters en Leeuwarden op achtergrond	L. Efdé-Kleefstra